DEPENDENCIA:
SECRETARIA
SECCIÓN:
COORDINACION DE REGIDORES
NÚMERO DE OFICIO:
CAR/0650/07/2025
ASUNTO:
ENVIO DE DICTAMEN

MUNICIPIO DE CAJEME
06 AGO 2025
13:09
RECIBIDO
SECRETARIA DEL AYUNTAMIENTO

CIUDAD OBREGÓN, SONORA A:
Cd, Obregón Sonora a martes 05 de agosto del 2025

LIC. LUCY HAYDEE NAVARRO GALLEGOS.
SECRETARIA DEL H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME.
PRESENTE:

Por este conducto del presente escrito le saludo y al mismo tiempo, remitirle los siguientes dictamenes:

- **"DICTAMEN PARA SU APROBACIÓN EN SU CASO, DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO (PMDU)"**
- **DICTAMEN PARA SU APROBACIÓN EN SU CASO, DE AUTORIZACIÓN POR ESCRITO PARA CEDER, TRASMITIR O ENAJENAR A TERCERAS PERSONAS EL BIEN INMUEBLE UBICADO EN LA FRACCIÓN SUR DE LOTE 36, MANZANA 31 DEL FRACCIONAMIENTO LOS ÁNGELES"**

Dictámenes que ya fueron analizados por los integrantes de esta **Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Asentamientos Humanos y Preservación Ecológica**; Por lo que se turnan a la Secretaria del Ayuntamiento, para que se incluyan en el orden del día, de la próxima sesión de cabildo.

Lo anterior con fundamento en los artículos 34, 41 fracción II, 81 y 102 del Reglamento Interior del H. Ayuntamiento de Cajeme.

A T E N T A M E N T E.

REG. LUIS ARMANDO ALCALA ALCARAZ.
PRESIDENTE DE LA COMISION DE DESARROLLO URBANO, OBRAS PÚBLICAS, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y PRESERVACION ECOLOGICA.
H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME.
ADMINISTRACIÓN 2024-2027.

AYUNTAMIENTO DE CAJEME ESTADOS UNIDOS MEXICANOS ESTADO DE SONORA
OFICINA DE REGIDORES
CD. OBREGON, SON.

Archivo
Expediente

DOCUMENTO OFICIAL H.AYUNTAMIENTO DE CAJEME.

COMISION DE DESARROLLO URBANO, OBRAS PÚBLICAS, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y PRESERVACION ECOLOGICA.

M I N U T A

Ciudad Obregón, Sonora, siendo las **11:00 horas** del día **viernes 01 de agosto del 2025**, se dio inicio a la reunión de trabajo de la **Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Asentamientos Humanos y Preservación Ecológica**, en sala de **juntas de regidores** de este H. Ayuntamiento de Cajeme, para analizar el siguiente orden del día:

1. Lista de asistencia.
2. Análisis, discusión y en su caso aprobación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) en seguimiento al oficio **SHA-0388/2025.**
3. Asuntos generales.
4. Clausura de la sesión.

1.Lista de asistencia.

Una vez pasada lista de presentes y encontrándose reunido el quórum legal, con la asistencia de los regidores integrantes de la comisión: **C. Luis Armando Alcalá Alcaraz, C. Fidel Antonio Covarrubias Miranda, C. Maria Fernanda Castelo Mendoza**, **C. Annel de Jesús Leyva Lopez, C. Edgar Josué Gutierrez Lara, C. Joel Ricardo Rojas Guzmán, C. Demetrio Camarena Cota;** Presidente, Secretario y vocales respectivamente**.** Así mismo estuvieron presentes los regidores: **Gilberto Valdivia Merino, Sara Patricia Piña Soto**, **Maria Leyva Armendáriz**, Así como **Ing. Verónica Minjarez Lopez,** Directora de Observatorio Urbano del Imip, **Edith Kasandra Aragón Zamudio**, Planes y Programas del Imip Cajeme, **Ing. Raymundo Clavero Lopez Velarde,** Director de Vivienda de la Secretaria del Bienestar, el **Ing. Mario Alfaro Vazquez,** Secretario de Desarrollo Urbano y Obras Públicas; **Ing. Guadalupe Vidales Valenzuela,** Encargada de Proyectos Especiales de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, **C. Angel Abraham Juárez Nuñez, Arq. Oscar Enrique Martin Sánchez González**, Director de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, La **Lic. Nereyda Revilla Rocha,** Auxiliar Jurídico de Sindicatura Municipal; **Lic. Carlos Gabriel Felix Corona,** Subdirector Administrativo de Sindicatura Municipal.

Se presentó justificante de los regidores **C. Fernando González Meza y C. Jorge Rodriguez Quintana,** mismos que se anexan a la presente minuta.

El presidente de la comisión dio la bienvenida y agradeció la asistencia de cada uno de los presentes; Acto seguido se procedió a exponer el segundo punto de la orden del día:

2.-Análisis, discusión y en su caso aprobación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) en seguimiento al oficio SHA-0388/2025.

Acto seguido se le dio continuidad al oficio **SHA/0388/2025** emitido por la Secretaria del Ayuntamiento para dar seguimiento a la solicitud del Coordinador de Vivienda, donde a su vez remiten oficio **CV/016/2025** de fecha 26 de mayo del 2025, donde solicitan se ponga consideración de esta comisión el Proyecto del programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU).

Este documento presenta el Programa Municipal de Desarrollo Urbano para el Municipio de Cajeme, el cual consta de 11 apartados. En los primeros se revisa el marco normativo según las leyes federales, estatales y municipales. Además, se describe de manera general la metodología que ONU Hábitat desarrolló junto con INFONAVIT para crear este instrumento. En la caracterización se incluyen los datos duros más relevantes de los principales apartados, según los censos de 2000, 2010 y 2020, cuando sea posible, para entender mejor las dinámicas.

En el diagnóstico integrado se resumen los elementos que respaldan la zonificación primaria, de acuerdo con la estructura urbana y las aptitudes territoriales. También se recopilan las principales problemáticas que surgieron de los ejercicios participativos. El apartado de prospectiva desarrolla el modelo de crecimiento tendencial al escenario 2040, tanto para los requerimientos de suelo urbanizable y viviendas, como para los equipamientos.

MINUTA

Los apartados de objetivos, estrategia y proyectos, y programación resumen los principales proyectos que se deben llevar a cabo en tres ejes: el medioambiental, el productivo y el urbano. La zonificación es, sin duda, el principal resultado del instrumento. Se presentan las dos principales zonificaciones: la primaria, que divide el territorio en áreas urbanizadas y no urbanizadas, y establece la superficie de suelo a urbanizar necesaria para garantizar el crecimiento proyectado; y la secundaria, que subdivide la zonificación primaria en categorías y establece las principales reglas para su desarrollo y los usos de suelo compatibles e incompatibles.

Finalmente, los últimos apartados sugieren instrumentos que favorezcan el desarrollo urbano, estrategias de gobernanza e indicadores para el monitoreo y evaluación del programa.

Ubicación

Cajeme es un municipio situado al sur del Estado de Sonora, en la parte baja del Río Yaqui. Se localiza entre los paralelos 27°01' y 28°25' latitud norte; los meridianos 109°31' y 110°10' longitud oeste, se ubica entre las altitudes de 100 y 1,000 metros sobre el nivel del mar (msnm). Los municipios vecinos son Guaymas, Suaqui Grande y Onavas al norte; Rosario y Quiriego al este; Quiriego, Navojoa, Etchojoa, Benito Juárez y El Golfo de California al sur; y Bácum y Guaymas al oeste.

Está a una distancia aproximada de 250 kilómetros de la capital del estado de Sonora, Hermosillo, y tiene una extensión de 4,876.30 km², lo que representa el 2.7 % del total del Estado.

Su cabecera municipal es Ciudad Obregón.

Contexto regional y metropolitano

El municipio se encuentra en un entorno regional de gran relevancia y diversidad. Con una extensión territorial que abarca vastas llanuras y zonas semidesérticas, esta región se caracteriza por su clima cálido y seco, influenciado por la cercanía con el Desierto de Sonora. Conforme a la delimitación de Metrópolis de México 2020, se considera a Ciudad Obregón metrópoli municipal de Cajeme, dado que el municipio cuenta con una población de 436,484 habitantes, según INEGI mientras que, la localidad urbana que da origen a la metrópoli municipal cuenta con más de 300 mil habitantes.

El desarrollo económico del Municipio de Cajeme ha sido principalmente impulsado por el sector agrícola, que ha desempeñado un papel fundamental en su crecimiento. La apertura de tierras de cultivo ha resultado en notables avances en el ámbito agrícola, consolidando esta actividad como una herramienta primordial para el progreso económico regional. No obstante, a lo largo del tiempo se ha observado una tecnificación e diversificación de este sector, mediante la incorporación de tecnologías avanzadas y la introducción de nuevos productos al mercado, especialmente en el complejo agroindustrial.

En el ámbito ganadero, Cajeme ha desarrollado una práctica dedicada a la cría y comercialización de ganado bovino, así como de ganado porcino, caprino, ovino y aves de corral. Además de la acuicultura, la cual se concentra principalmente en especies como el camarón, tilapia y pargo, ambas actividades han contribuido a complementar la economía local y han generado oportunidades de empleo para la población.

En el contexto industrial, el municipio ha fomentado una promoción basada en el aprovechamiento del sector primario, destacando la presencia de industrias harineras, así como la producción de galletas, cerveza y jabón. Sin embargo, un cambio significativo ha sido el establecimiento de un Parque Industrial y la planificación de un Distrito Agroindustrial, que han promovido la atracción de inversionistas hacia Ciudad Obregón, al resaltar sus ventajas competitivas. Como resultado, se ha observado la instalación de maquiladoras e industrias manufactureras, consolidando un enclave productivo entre el sector agrícola y la industria, que ha potenciado el desarrollo económico de la región.

H. AYUNTAMIENTO CAJEME ESTADOS UNIDOS MEXICANOS ESTADO DE SONORA
OFICINA DE REGIDORES CIUDAD OBREGON, SON.

En cuanto a sus conexiones económicas con otros municipios, Cajeme tiene vínculos comerciales significativos con los municipios vecinos, como Hermosillo, Navojoa, Guaymas y Empalme, ya que se comparten mercados y se establecen relaciones estratégicas que fortalecen la región en su conjunto. Asimismo, la conexión con el estado de Arizona, Estados Unidos, ha permitido la exportación de productos agrícolas y la atracción de inversiones extranjeras, lo que ha consolidado el crecimiento económico de Cajeme.

El presidente de la comisión **Luis Armando Alcalá Alcaraz,** cuestionó ¿si al ayuntamiento le costó este proyecto?

En respuesta el **Ing. Raymundo Clavero Lopez Velarde,** Director de Vivienda de la Secretaria del Bienestar**,** comento que no; Es la primera vez que se tiene un proyecto completo de todo el municipio; Se está conocer y reconocer las vocaciones de las diversas piezas que componen al municipio, tomando en cuenta todo el marco normativo.

El presidente de la comisión **Luis Armando Alcalá Alcaraz,** comentó que esto ayuda a tomar decisiones y tomar mejores decisiones en las inversiones.

El **Director de Vivienda de la Secretaria del Bienestar,** indico que hay un acuerdo entre Infonavit y ONU HÁBITAT que guía todo el proceso de elaboración con un enfoque participativo y técnico.

Así mismo el regidor **Edgar Josué Gutierrez Lara,** cuestionó ¿qué porcentaje de personas encuestadas está representando para determinar el proyecto? Creo que la participación de 1,000 personas por 450,000 es muy poca para la toma de decisiones.

El **Arq. Oscar Enrique Martin Sánchez González**, Director de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, comento que, en cuanto a la metodología, es un muestreo estadístico. En cuanto a los usos de suelo tiene que ver en la vocación del lugar, se considera el agua para determinar el área urbanizable. El trazo del valle contiene la vocación de toda la tierra de ir hacia el mar. Con el tiempo aparece la ciudad y se funda en el sitio por la estación bandera. de ahí en adelante la vocación del suelo empieza a desdoblarse por la cercanía al ferrocarril. Son los servicios los que determinan la urbanización. La idea es establecer la norma.

El presidente de la comisión **Luis Armando Alcalá Alcaraz,** comento que entiende, cree que es importante reconocer que Obregon haya calificado para poder hacer este estudio y que no le haya costado. El Infonavit está viendo el tema del crecimiento y no se van a ir a partes donde no sea factible el desarrollo. Este proyecto permite visualizar e identificar dónde y qué áreas se puede desarrollar dentro de lo que ya se tiene. Te da una situación actual de lo que tenemos y lo que a corto plazo a donde pudieran crecer la Ciudad.

Al respecto el **Director de Desarrollo Urbano y Obras Públicas,** comentó que es bueno tener una visión general para darnos cuenta de que tenemos y que nos hace falta. Es una herramienta para decidir qué hago primero y qué hago después.

El secretario de la comisión **Fidel Antonio Covarrubias Miranda,** indico que respecto a lo que comenta el regidor **Edgar Josué Gutierrez Lara,** en cuanto a la cantidad de gente que participó en este programa, son metodologías ya establecidas y así se ha realizado en varias ciudades y se sigue la misma metodología, en datos estadísticos y muestras. Las propuestas han sido estudiadas por gente que conoce el tema. >>Lo que estamos buscando es que la ciudad esté lista para que lleguen las inversiones.>>

El **Director de Vivienda de la Secretaria del Bienestar,** se habla de que se estableció a partir de un método ya establecido y la gente que estuvo asesorándonos nos planteó el proceder del proceso y como teníamos que considerar a la gente. No es arbitrario el proceder ya que se usó la metodología que esta propuesta para este tipo de proyectos.

MINUTA

El **C. Angel Abraham Juárez Nuñez,** Comentó que debemos de ver la ciudad como algo dinámico y considerar los cambios del mañana y que impactarán en el desarrollo. Otro tema importante es el trasporte público.

OFICINA DE REGIDORES
CD. OBREGON, SON.

Así mismo el regidor **Edgar Josué Gutierrez Lara,** comento que su postura con respecto a que la cantidad de gente fue poca para deliberar este tipo de proyecto. Señaló que le parece poco tiempo para aprobar este tipo de proyecto y si requiere más análisis, más estudio para la revisión, porque no soy yo, represento un núcleo social.

El regidor **Demetrio Camarena Cota,** comento que quedó claro que solo es darle orden y se tiene claro las problemáticas. Señalo que es importante comentar que este documento una vez que pase a Cabildo, se tiene que remitir a la secretaría de infraestructura de desarrollo urbano para que ellos dictaminen la congruencia con los diferentes programas del estado y si hacen observaciones se tienen que solventar.

> **Acuerdo 1)** El presidente de la **Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Asentamientos Humanos y Preservación Ecológica,** sometió a votación la propuesta del "Proyecto del programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU)"; Punto aprobado por mayoría de los presentes: Punto aprobado por mayoría de los presentes: **C. Luis Armando Alcalá Alcaraz, C. Fidel Antonio Covarrubias Miranda, C. Maria Fernanda Castelo Mendoza**, **C. Annel de Jesus Leyva Lopez, C. Edgar Josué Gutierrez Lara, C. Demetrio Camarena Cota;** Contando con un voto en **abstención** de parte del regidor **C. Joel Ricardo Rojas Guzmán;** Por lo que se acordó emitir el dictamen correspondiente a la **Secretaría del Ayuntamiento**, para que se incluya en la próxima Sesión de Cabildo (Ordinaria o Extraordinaria)

3.- Asuntos generales

Dentro de los asuntos generales se le dio lectura al oficio **SHA/0431/2025** de fecha 25 de julio del presente año; en atención a la solicitud de la Síndica Municipal, donde a su vez remiten oficio **SM/1552/2025** de fecha 24 de julio del 2025, donde solicitan la autorización por escrito para ceder, trasmitir o enajenar a terceras personas el bien inmueble ubicado en la fracción Sur de Lote 36, manzana 31 del fraccionamiento Los Ángeles.

Mediante petición por escrito el **C. Santos Soto Torres**, manifiesta que ganó una vivienda ubicada en el Fraccionamiento Los Ángeles de esta ciudad, por medio de un Sorteo que se efectuó durante el festejo del día del Servidor a empleados de este H. Ayuntamiento de Cajeme, saliendo beneficiado por lo que posteriormente se escrituró la vivienda a su nombre mediante un Contrato de Donación que formalizó la Promotora Inmobiliaria del Municipio de Cajeme, así mismo declara que por problemas personales, de carácter económicos se ve en la necesidad de enajenar el mencionado inmueble, por lo que solicita la Autorización de este Ayuntamiento para llevar a cabo su la venta, esto se deriva a que en el Contrato de Donación asentado en la Escritura número 21,453 volumen 241 de fecha 11 de agosto del 2015, se estableció la cláusula OCTAVA que a la letra dice:

OCTAVA. - Ambas partes convienen que la bien inmueble materia de este contrato, solo podrá ceder o transmitir a terceras personas, previa autorización por escrito del H. Ayuntamiento de Cajeme.

Por lo anteriormente expuesto esta Sindicatura Municipal solicita se turne a la comisión correspondiente para su análisis y de ser factible sea sometido a la autorización del H. Cuerpo de Cabildo, la siguiente propuesta:

Autorización para que la Síndico Municipal a nombre y en representación del H. Ayuntamiento de Cajeme, otorgue la autorización por escrito para ceder, transmitir o enajenar a terceras personas, el bien inmueble ubicado en la fracción sur del lote 36 de la manzana 31 con superficie de 96 metros cuadrados, del fraccionamiento los Ángeles de esta ciudad.

Sindicatura Municipal les hizo llegar anexo al presente, copias fotostáticas del Contrato de Donación y la petición señalada.

Cd. Obregón, Son. a lunes 28 de julio del 2025

COMISIÓN DESARROLLO URBANO, OBRAS PÚBLICAS, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y PRESERVACIÓN ECOLÓGICA

INVITADOS E INTEGRANTES DE LA COMISION
PRESENTE.-

CONVOCATORIA.

En la observancia a lo establecido en el artículo 33 párrafo III, 39 párrafo II y 57 del Reglamento Interior del H. Ayuntamiento de Cajeme, se le cita a la Sesión de la **Comisión Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Asentamientos Humanos y Preservación Ecológica,** la cual se realizará el día **viernes 01 de agosto** del año en curso, en punto de las **11:00** hrs. en **sala de regidores** de este H. Ayuntamiento de Cajeme, para desahogar el siguiente:

ORDEN DEL DÍA.

1. Lista de asistencia.
2. Análisis, discusión y en su caso aprobación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) en seguimiento al oficio **SHA-0388/2025.**
3. Asuntos generales.
4. Clausura de la sesión.

Agradecemos de antemano su puntual asistencia, solicitando su presencia 15 minutos antes de la hora señalada.

ATENTAMENTE

REG. LUIS ARMANDO ALCALA ALCARAZ.
PRESIDENTE DE LA DE LA COMISIÓN DESARROLLO URBANO, OBRAS PÚBLICAS, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y PRESERVACION ECOLOGICA

AYUNTAMIENTO DE CAJEME
ESTADO DE SONORA

MUNICIPIO DE CAJEME
SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PUBLICAS
30 JUL. 2025
Gema 8:56
RECIBIDO
CIUDAD OBREGON SONORA

COORDINACION DE VIVIENDA MUNICIPAL
30 JUL. 2025
RECIBIDO

OFICINA DE REGIDORES
CD. OBREGON, SON.

CD. OBREGON, SONORA VIERNES 01 DE AGOSTO DEL 2025.

LISTA DE REGIDORES QUE ASISTIERON A REUNION DE COMISION DE DESARROLLO URBANO, OBRAS PUBLICAS, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y PRESERVACION ECOLOGICA, EL DIA VIERNES 01 DE AGOSTO EN CURSO, A LAS 11:00 HRS, EN SALA DE REGIDORES DEL AYUNTAMIENTO DE CAJEME.

1	LUIS ARMANDO ALCALA ALCARAZ	
2	FIDEL ANTONIO COVARRUBIAS MIRANDA	
3	MARIA FERNANDA CASTELO MENDOZA	
4	FERNANDO GONZALEZ MEZA	
5	ANNEL DE JESUS LEYVA LOPEZ	
6	JOEL RICARDO ROJAS GUZMAN	
7	EDGAR JOSUE GUTIERREZ LARA	
8	JORGE RODRIGUEZ QUINTANA	
9	DEMETRIO CAMARENA COTA	Demetrio Camarena Cota

INVITADOS	FIRMA Y PUESTO:
Gilberto Valdivia Molino	
Suni Patricia Pinu Soto	
Edith Kassandra Aragón Zamudio	IMIP CAJEME Planeaciy Programas
Raymundo Claudio López Velarde	
Guadalupe Vidales Valenzuela	
OSCAR E.M. SANCHEZ GZLZ.	
ÁNGEL ABRAHAM JUAREZ NUÑEZ	
Mario Alfaro Vásquez	
Veronica Hernandez Lopez	SDUOPE
María Leyva Armendáriz	
Lic. Carlos Gabriel Felix Cruz	
Neveyda Reyna Rocha	

DEPENDENCIA:
AYUNTAMIENTO

SECCIÓN:
COORDINACION DE REGIDORES

NÚMERO DE OFICIO:
CAR/0633/08/2025

ASUNTO:
El que se indica
JUSTIFICANTE

CIUDAD OBREGÓN, SONORA A:
Cd. Obregón a 01 de agosto de 2025

REG. LUIS ARMANDO ALCALA ALCARAZ
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE DESARROLLO URBANO, OBRAS PÚBLICAS, ASENTAMIENTOS HUAMNOS Y PRESERVACIÓN ECOLOGICA.
PRESENTE:

Por este conducto le saludo y al mismo tiempo le informo que por **motivos de agenda** no pude asistir a la reunión de comisión que usted dignamente preside; programada el día **viernes 01 de agosto del 2025 a las 11:00 horas**; Esto para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos aplicables de la Ley de Gobierno y Administración Municipal y el Reglamento Interior del H. Ayuntamiento de Cajeme, por lo que solicito sea justificada mi falta.

Sin otro asunto en particular, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración ó comentario que considere pertinente.

ATENTAMENTE

REG. JORGE RODRÍGUEZ QUINTANA.
H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME.
ADMINISTRACIÓN 2024-2027

H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
ESTADO DE SONORA

OFICINA DE REGIDORES
CD. OBREGON, SON

01/08/2025

DOCUMENTO OFICIAL H.AYUNTAMIENTO DE CAJEME:

C.C.P.
Archivo
Expediente

DEPENDENCIA:
AYUNTAMIENTO

SECCIÓN:
COORDINACION DE REGIDORES

NÚMERO DE OFICIO:
CAR/0622/07/2025

ASUNTO:
El que se indica
JUSTIFICANTE

CIUDAD OBREGÓN, SONORA A:
Cd. Obregón a 28 de julio de 2025

LIC. LUCY HAYDEE NAVARRO GALLEGOS
SECRETARIA DEL H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME.
PRESENTE:

Por este conducto le saludo y al mismo tiempo le informo que por **motivos de agenda** no podré asistir a las reuniones que ustedes dignamente presiden; Programadas el día **miércoles 30, jueves 31 de julio y viernes 01 de agosto del año en curso;** debido a que tengo que salir fuera de la ciudad por un viaje antes programado; Esto para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos aplicables de la Ley de Gobierno y Administración Municipal y el Reglamento Interior del H. Ayuntamiento de Cajeme, por lo que solicito sea justificada mi falta.

Sin otro asunto en particular, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración ó comentario que considere pertinente.

ATENTAMENTE

REG. FERNANDO GONZALEZ MEZA
H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME.
ADMINISTRACIÓN 2024-2027

AYUNTAMIENTO DE CAJEME ESTADOS UNIDOS MEXICANOS ESTADO DE SONORA

OFICINA DE REGIDORES
CD. OBREGON, SON.

MUNICIPIO DE CAJEME
29 JUL 2025
11:43
RECIBIDO
SECRETARIA DEL AYUNTAMIENTO

01/08/2025

DOCUMENTO OFICIAL H.AYUNTAMIENTO DE CAJEME:

C.C.P.
Archivo
Expediente

Cd. Obregón, Son. a lunes 28 de julio del 2025

COMISIÓN DESARROLLO URBANO, OBRAS PÚBLICAS, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y PRESERVACIÓN ECOLÓGICA

ING. VERÓNICA MINJAREZ LÓPEZ.
DIRECTORA DEL OBSERVATORIO URBANO DEL IMIP CAJEME.
INVITADA DE LA COMISION
P R E S E N T E.-

C O N V O C A T O R I A.

En la observancia a lo establecido en el artículo 33 párrafo III, 39 párrafo II y 57 del Reglamento Interior del H. Ayuntamiento de Cajeme, se le cita a la Sesión de la **Comisión Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Asentamientos Humanos y Preservación Ecológica,** la cual se realizará el día **viernes 01 de agosto** del año en curso, en punto de las **11:00** hrs. en **sala de regidores** de este H. Ayuntamiento de Cajeme, para desahogar el siguiente:

ORDEN DEL DÍA.

1. Lista de asistencia.
2. Análisis, discusión y en su caso aprobación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) en seguimiento al oficio **SHA-0388/2025.**
3. Asuntos generales.
4. Clausura de la sesión.

Agradecemos de antemano su puntual asistencia, solicitando su presencia 15 minutos antes de la hora señalada.

A T E N T A M E N T E

REG. LUIS ARMANDO ALCALA ALCARAZ.
PRESIDENTE DE LA DE LA COMISIÓN DESARROLLO URBANO, OBRAS PÚBLICAS, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y PRESERVACION ECOLOGICA

AYUNTAMIENTO DE CAJEME
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
ESTADO DE SONORA
OFICINA DE REGIDORES
CD. OBREGON, SON

IMIP
30 JUL. 2025 12:50
Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Cajeme
RECIBIDO

Cd. Obregón, Son. a lunes 28 de julio del 2025

COMISIÓN DESARROLLO URBANO, OBRAS PÚBLICAS, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y PRESERVACIÓN ECOLÓGICA

INVITADOS E INTEGRANTES DE LA COMISION
P R E S E N T E.-

C O N V O C A T O R I A.

En la observancia a lo establecido en el artículo 33 párrafo III, 39 párrafo II y 57 del Reglamento Interior del H. Ayuntamiento de Cajeme, se le cita a la Sesión de la **Comisión Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Asentamientos Humanos y Preservación Ecológica,** la cual se realizará el día **viernes 01 de agosto** del año en curso, en punto de las **11:00** hrs. en **sala de regidores** de este H. Ayuntamiento de Cajeme, para desahogar el siguiente:

ORDEN DEL DÍA.

1. Lista de asistencia.
2. Análisis, discusión y en su caso aprobación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) en seguimiento al oficio **SHA-0388/2025.**
3. Asuntos generales.
4. Clausura de la sesión.

Agradecemos de antemano su puntual asistencia, solicitando su presencia 15 minutos antes de la hora señalada.

A T E N T A M E N T E

REG. LUIS ARMANDO ALCALA ALCARAZ.
PRESIDENTE DE LA DE LA COMISIÓN DESARROLLO URBANO, OBRAS PÚBLICAS, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y PRESERVACION ECOLOGICA

AYUNTAMIENTO DE CAJEME
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
ESTADO DE SONORA

OFICINA DE REGIDORES
CD. OBREGON, SON.

MUNICIPIO DE CAJEME
01 AGO. 2025
10:26
RECIBIDO
SINDICATURA MUNICIPAL

DEPENDENCIA:
SECRETARIA

SECCIÓN:
COORDINACION DE REGIDORES

NÚMERO DE OFICIO:
CAR/0615/07/2025

ASUNTO:
El que se indica

CIUDAD OBREGÓN, SONORA A:
Cd Obregón a 28 de julio del 2025

REG. LUIS ARMANDO ALCALA ALCARAZ
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE DESARROLLO URBANO, OBRAS PÚBLICAS, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y PRESERVACION ECOLOGICA.

Por este conducto le saludo y al mismo tiempo como Presidenta de esta **Comisión de Fomento al Desarrollo Económico y Social,** me permito informarle, que de los acuerdos de la sesión de esta comisión celebrada el día **miércoles 16 de julio del 2025**, los cuales quedaron de la siguiente manera:

> **Acuerdo 3)** La **Presidenta de la Comisión**, la regidora **Adriana Torres de la Huerta** sometió a votación enviar a los Presidente de Comisión de Hacienda Patrimonio y Cuenta Pública, y Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Asentamientos Humanos , Preservación Ecológica para que ellos desde sus atribuciones soliciten a la Secretaria de Desarrollo Urbano los planos de los espacios que faltan para analizar en relación a los demás sitios ubicados en nuestro municipio incluyendo las Comisarías y Delegaciones; Punto **aprobado por unanimidad** de los regidores presentes: **C. Adriana Torres de la Huerta, C. Sara Patricia Piña Soto, C. Dayana Felix Reynoso, C. Maria Fernanda Castelo y C. Marial Silvia Alvarez Gutierrez**

Por lo anterior se le hace llegar copia de la minuta de fecha señalada, para el cumplimiento de cada uno de los acuerdos establecidos por esta comisión.

Todo lo anteriormente se solicita **mediante esta comisión** y con fundamento a los artículos 6, apartado A, 8, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 22, fracción IV, 117, 118, 120 y demás relativos, de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora, 58, segunda parte, 68 y 69, fracción III, de la Ley de Gobierno y Administración Municipal.

Sin otro asunto en particular, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración ó comentario que considere pertinente.

ATENTAMENTE

REG. ADRIANA TORRES DE LA HUERTA
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE FOMENTO AL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL.
ADMINISTRACIÓN 2024 -2027

H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME
ESTADO DE SONORA

OFICINA DE REGIDORES
CD. OBREGON, SON.

C.C.P.
Archivo
Expediente

DOCUMENTO OFICIAL H.AYUNTAMIENTO DE CAJEME:

COMISION DE FOMENTO AL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

MINUTA

Ciudad Obregón, Sonora, siendo las **12:30** horas del día **miércoles 16 de julio del 2025**, fecha y hora señalada para dar inicio a la reunión de trabajo de la **Comisión de Fomento al Desarrollo Económico y Social**, en **Sala de regidores de este H. Ayuntamiento de Cajeme**, así mismo se procedió a analizar el siguiente orden del día:

1. Lista de asistencia.
2. Análisis, discusión y conclusión de los documentos enviados por el Director de Desarrollo Urbano mediante oficio **DDU/761/2025** y la enviada por el Director de Ingresos mediante oficio **DI/2255/2025** en relación a los acuerdos 3 y 4 de la sesión de comisión de fomento al desarrollo económico y social celebrada el pasado 11 de junio, relacionado con los sitios por desarrollo urbano así como la situación que guardan en la dirección de ingresos.
3. Clausura de la sesión.

Una vez pasada lista de presentes y encontrándose reunido el quórum legal, con la asistencia de los Regidores integrantes de la comisión: **C. Adriana Torres de la Huerta, C. Sara Patricia Piña Soto, C. Dayana Felix Reynoso, C. Maria Fernanda Castelo y C. Marial Silvia Alvarez Gutierrez;** Presidenta y Vocales respectivamente.

Se presentó justificante del regidor **C. Joel Ricardo Rojas Guzman**, el cual se anexa a la presente minuta.
Se presentó justificante del regidor **C. Annel de Jesus Leyva Lopez**, el cual se anexa a la presente minuta.
Se presentó justificante del regidor **C. Joaquín Armendariz Borquez**, el cual se anexa a la presente minuta.

La **Presidenta Adriana Torres de la Huerta,** dio la bienvenida y agradeció la asistencia de cada uno de los presentes; menciono que el Secretario de la comisión el Regidor **Luis Armando Alcalá Alcaraz** no se encuentra presente en la reunión; por lo que solicitó se designe como Secretaria de esta comisión a la regidora **Sara Patricia Piña Soto.**

> **Acuerdo 1)** La **Presidenta de esta Comisión** la regidora **Adriana Torres de la Huerta** sometió a votación que la regidora **Sara Patricia Piña Soto,** funja como **Secretaria** de esta comisión de Fomento al Desarrollo Económico y Social; Punto **aprobado por unanimidad** de los regidores presentes: **C. Adriana Torres de la Huerta, C. Sara Patricia Piña Soto, C. Dayana Felix Reynoso, C. Maria Fernanda Castelo y C. Marial Silvia Alvarez Gutierrez**

Acto seguido la Secretaria de la Comisión se procedió a exponer el segundo punto del orden del día.

2.- Análisis, discusión y conclusión de los documentos enviados por el Director de Desarrollo Urbano mediante oficio DDU/761/2025 y la enviada por el Director de Ingresos mediante oficio DI/2255/2025 en relación a los acuerdos 3 y 4 de la sesión de comisión de fomento al desarrollo económico y social celebrada el pasado 11 de junio, relacionado con los sitios por Desarrollo Urbano así como la situación que guardan en la dirección de ingresos.

La **Presidenta de la Comisión, Adriana Torres de la Huerta** expresó que en base a los acuerdos de la sesión del 11 de junio las áreas hicieron llegar, por un lado la Dirección de Desarrollo Urbano la ubicación y claves de los sitios autorizados por el área mediante un plano del primer cuadro de la ciudad en donde se especifican dichos sitios, por otro lado se recibió por parte del Director de Ingresos la relación de todos los sitios de la ciudad que se cuentan vigentes en la ciudad.

Con esta información durante la sesión de la Comisión se cruzó la información relacionada al primer cuadro de la ciudad para buscar aquellos sitios que se encuentran pagados. Las Regidoras Maria Fernanda Castelo y la Regidora Dayanna Felix Reynoso apoyaron en la ubicación y cruce de la información donde todos los integrantes de la Comisión estuvieron pendientes del proceso llegando a la conclusión inicial de que de los 91 espacios marcados en el plano proporcionado por Desarrollo Urbano, solo 23 de ellos se encuentran en la lista proporcionada por la Dirección de Ingresos, lo que nos indica que probablemente algunos de ellos perdieron la concesión y el instituto de movilidad del estado de sonora no ha mandado la actualización o bien, esos sitios se encuentran con adeudos ante el municipio.

Continúo comentando la **Presidenta de la Comisión Adriana Torres de la Huerta**, que es parte del trabajo como comisión de Fomento del Desarrollo Económico, y Social, poder visualizar y ponerlo en la mesa finalmente si es lo de las concesiones no nos corresponde a nosotros y tiene que ser el instituto. Entonces como ayuntamiento tendremos que exhortar al instituto para que hagan su chamba y

pongan al corriente todo eso, pero eso no lo vamos a saber hasta que no hablen los concesionarios o nosotros hagamos este cruce, se va ahorrar mucha chamba. De 91 sitios de taxis que existen solo 23 están al corriente

HAY UNITAMENTO DE CAJEME ESTADOS UNIDOS MEXICANOS ESTADO DE SONORA

ACUERDO DE COMISIÓN

OFICINA DE REGIDORES

Acuerdo 2) La **Presidenta de la Comisión**, la regidora **Adriana Torres de la Huerta** sometió a votación enviar por escrito el resultado del trabajo de la comisión tanto a la dirección de ingresos como a la de desarrollo urbano para que ellos procedan a la regularización de los espacios tanto los que estén pendientes de pago como en los que ya no se encuentren vigentes su concesión y que la comisión de seguimiento puntual para dar la respuesta a la ciudadanía. Punto **aprobado por unanimidad** de los regidores presentes: **C. Adriana Torres de la Huerta, C. Sara Patricia Piña Soto, C. Dayana Felix Reynoso, C. Maria Fernanda Castelo y C. Marial Silvia Alvarez Gutierrez**

Acuerdo 3) La **Presidenta de la Comisión**, la regidora **Adriana Torres de la Huerta** sometió a votación enviar a los Presidente de Comisión de Hacienda Patrimonio y Cuenta Pública, y Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Asentamientos Humanos , Preservación Ecológica para que ellos desde sus atribuciones soliciten a la Secretaria de Desarrollo Urbano los planos de los espacios que faltan para analizar en relación a los demás sitios ubicados en nuestro municipio incluyendo las Comisarías y Delegaciones; Punto **aprobado por unanimidad** de los regidores presentes: **C. Adriana Torres de la Huerta, C. Sara Patricia Piña Soto, C. Dayana Felix Reynoso, C. Maria Fernanda Castelo y C. Marial Silvia Alvarez Gutierrez**

3. Clausura de la Sesión.

No habiendo otro asunto que tratar se da por concluida la presente reunión y por cerrada la presente minuta de trabajo, el día **16 de julio de 2025**, siendo las **13:30** horas del mismo día, previa lectura y ratificación de la misma de conformidad por todos los que en ella asistieron e intervinieron, firmando al margen y al calce para su debida constancia y validez; los integrantes de la

COMISION DE FOMENTO AL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL.

REG. ADRIANA TORRES DE LA HUERTA.
PRESIDENTE

VOCALES.

REG. DAYANA FELIX REYNOSO.

REG. MARIA SILVIA ALVAREZ GUTIERREZ.

REG. SARA PATRICIA PIÑA SOTO.

REG. MARIA FERNANDA CASTELO MENDOZA.

CD. OBREGON, SON. A LUNES 14 DE JULIO DEL 2025.

COMISION DE FOMENTO AL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

INVITADOS E INTEGRANTES DE LA COMISION
P R E S E N T E.-

C O N V O C A T O R I A.

En la observancia a lo establecido en el artículo 80 bis de la Ley de Gobierno y Administración Municipal, así como artículo 33 párrafo III y 34 del Reglamento Interior del H. Ayuntamiento de Cajeme, se le cita a la sesión de la Comisión de Fomento al Desarrollo Económico y Social la cual se realizará el día **miércoles 16 de julio del año en curso**, en punto de las **12:30 horas**. en **Sala de Regidores** de este H. Ayuntamiento de Cajeme, para desahogar el siguiente:

ORDEN DEL DIA

1. Lista de asistencia
2. Análisis, discusión y conclusión de los documentos enviados por el Director de Desarrollo Urbano mediante oficio DDU/761/2025 y la enviada por el Director de Ingresos mediante oficio DI/2255/2025 en relación a los acuerdos 3 y 4 de la sesión de comisión de fomento al desarrollo económico y social celebrada el pasado 11 de junio, relacionado con los sitios autorizados por desarrollo urbano así como la situación que guardan en la dirección de ingresos.
3. Clausura de la sesión

Agradecemos de antemano su puntual asistencia, solicitando su presencia 10 minutos antes de la hora señalada.

ATENTAMENTE

REG. ADRIANA TORRES DE LA HUERTA
PRESIDENTA DE LA COMISION DE FOMENTO
AL DESARRROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

OFICINA DE REGIDORES
CD. OBREGON, SON.

CD. OBREGON, SONORA A MIERCOLES 16 DE JULIO DEL 2025.

LISTA DE REGIDORES QUE ASISTIERON A REUNION DE COMISION DE FOMENTO AL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL EL DIA MIERCOLES 16 DE JULIO DEL AÑO EN CURSO, A LAS 12:30 HRS EN SALA DE REGIDORES DE ESTE H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME.

1	ADRIANA TORRES DE LA HUERTA	
2	LUIS ARMANDO ALCALA ALCARAZ	
3	JOAQUIN ARMENDARIZ BORQUEZ	Justificante
4	JOEL RICARDO ROJAS GUZMAN	Justificante
5	SARA PATRICIA PIÑA SOTO	
6	DAYANA FELIX REYNOSO	
7	MARIA SILVIA ALVAREZ GUTIERREZ	
8	ANNEL DE JESUS LEYVA LOPEZ	Justificante
9	MARIA FERNANDA CASTELO MENDOZA	

INVITADOS	PUESTO Y FIRMA

DEPENDENCIA:
AYUNTAMIENTO

SECCIÓN:
COORDINACION DE REGIDORES

NÚMERO DE OFICIO:
CAR/0602/07/2025

ASUNTO:
El que se indica
JUSTIFICANTE

CIUDAD OBREGÓN, SONORA A:
Cd Obregón a 16 de julio de 2025

REG. ADRIANA TORRES DE LA HUERTA
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE FOMENTO AL DESARROLLO ECONOMICO
PRESENTE:

Por este conducto le saludo y al mismo tiempo le informo que por **motivos de agenda** no podré asistir a la reunión de comisión que usted dignamente preside; programada el día **miércoles 16 de julio del 2025 a las 12:30 horas**; Esto para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos aplicables de la Ley de Gobierno y Administración Municipal y el Reglamento Interior del H. Ayuntamiento de Cajeme, por lo que solicito sea justificada mi falta.

Sin otro asunto en particular, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración ó comentario que considere pertinente.

ATENTAMENTE

REG. JOAQUIN ARMENDARIZ BORQUEZ.
H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME.
ADMINISTRACIÓN 2024-2027

OFICINA DE REGIDORES
CD. OBREGON, SON.

C.C.P.
Archivo
Expediente

Adriana Torres De La Huerta
RECIBIDO
FECHA: 16/Julio/25 **HORA:** 11:45am

DOCUMENTO OFICIAL H.AYUNTAMIENTO DE CAJEME:

DEPENDENCIA:
SECRETARIA
SECCIÓN:
COORDINACION DE REGIDORES
NÚMERO DE OFICIO:
CAR/0576/07/2025
ASUNTO:
JUSTIFICANTE

CIUDAD OBREGÓN, SONORA A:
Cd, Obregón Sonora a martes 15 de julio del 2025

REG. ADRIANA TORRES DE LA HUERTA
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE FOMENTO AL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL
PRESENTE:

Por este conducto le saludo y al mismo tiempo le informo que por **cuestión de agenda,** no podre asistir a la reunión de comisión que usted dignamente preside; programada el día **miércoles 16 de julio del 2025 a las 12:30 hrs;** Esto para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos aplicables de la Ley de Gobierno y Administración Municipal y el Reglamento Interior del H. Ayuntamiento de Cajeme, por lo que solicito sea justificada mi falta.

Sin otro asunto en particular, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración ó comentario que considere pertinente.

ATENTAMENTE
REG. ANNEL DE JESUS LEYVA LOPEZ
ADMINISTRACION 2024-2027

OFICINA DE REGIDORES
CD. OBREGON, SON.

Adriana Torres De La Huerta
RECIBIDO
FECHA: 16/Julio/25 **HORA:** 11:51am

DOCUMENTO OFICIAL H.AYUNTAMIENTO DE CAJEME

DEPENDENCIA:
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PUBLICAS

SECCIÓN:
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO

NÚMERO DE OFICIO:
DDU/761/2025

ASUNTO:
EL QUE SE INDICA

8:17

MUNICIPIO DE CAJEME
30 JUN. 2025
RECIBIDO
OFICINA DE REGIDORES

Recibí plano

CIUDAD OBREGÓN, SONORA A:
26 DE JUNIO DE 2025

REGIDORA. ADRIANA TORRES DE LA HUERTA
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE FOMENTO AL DESARROLLO ECONÓMICO
P r e s e n t e.

Por medio de la presente nos es grato saludarle y al mismo tiempo dar respuesta a su oficio CAR/0503/06/2025, de fecha 18 de junio del presente año, donde solicita plano de los sitios autorizados por la Dirección de Desarrollo Urbano.

Al respecto, le informamos que le estamos enviando los Planos con las ubicaciones correspondientes con los sitios autorizados por esta dirección en el centro de la Ciudad.

Sin más por el momento quedo de usted.

A t e n t a m e n t e

ARQ. OSCAR E. M. SÁNCHEZ GONZÁLEZ
DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO

H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
ESTADO DE SONORA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO

DOCUMENTO OFICIAL H.AYUNTAMIENTO DE CAJEME:

Recibí plano
11:40am

C.c.p. Srio. de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.
C.c.p. Archivo

5 de Febrero e Hidalgo • Col. Centro
C.P. 85000 • Ciudad Obregón, Sonora
(644) 410 5100
www.cajeme.gob.mx

DEPENDENCIA:
Tesorería Municipal
SECCIÓN:
Dirección de Ingresos
NÚMERO DE OFICIO:
DI/2255/2025
ASUNTO:
Se indica

"2025: Año de la Inclusión de las Personas con Discapacidad"

CIUDAD OBREGÓN, SONORA A:
Junio 25 del 2025

MUNICIPIO DE CAJEME
8:57
01 JUL. 2025
RECIBIDO
OFICINA DE REGIDORES

REG. ADRIANA TORRES DE LA HUERTA
Presidenta de la Comisión de Fomento al Desarrollo Económico y Social
P r e s e n t e.-

Por medio de la presente reciba un cordial saludo y en seguimiento a oficio CAR/0502/06/2025 en el cual solicita información sobre los concesionarios que están pagando sus cajones de Piso de Taxi, a continuación, le detallo las concesiones que han sido pagadas durante el año actual, cabe mencionar que, al momento de realizar el pago, se les solicita copia de la concesión, credencial INE y tarjeta de circulación.

No. CONCESIÓN	DOMICILIO DE CONCESIÓN
P010003CO	SITIO NO. 58, ESPERANZA
P010007CO	JALISCO AL SUR, COSTADO DE COBACH UNO, FRENTE PLAZA LEY
P010019CO	ACERA SUR DE ESQ SURESTE DE CRUCERO C. GUERRERO Y CALIFORNIA (CONTIGUO A EXPENDIO TECATE)
P010029CO	PLAZA LEY, MIGUEL ALEMAN ESQ GALEANA
P010030CO	SITIO 44, PROLONGACIÓN Y C. HIDALGO
P010047CO	SITIO PLAZA SENDERO, CALLE 300 Y CARRETERA INT
P010050CO	SITIO 7, 5 DE FEBRERO Y NO REELECCIÓN
P010058CO	JALISCO ESQ. BLVD. RODOLFO FELIX VALDEZ (C. 300)
P010061CO	ESQUINA NOROESTE CALLE 5 DE FEBRERO Y ALLENDE
P010062CO	C. NIÑOS HEROES Y JUÁREZ EN ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE CAJEME
P010070CO	SITIO 5, 5 DE FEBRERO Y GALEANA
P010072CO	CALIFORNIA Y GUILLERMO PRIETO
P010083CO	SITIO 53, NO REELECCIÓN Y CJON. BOLIVIA

DOCUMENTO OFICIAL H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME

DEPENDENCIA:
Tesorería Municipal
SECCIÓN:
Dirección de Ingresos
NÚMERO DE OFICIO:

ASUNTO:

CIUDAD OBREGÓN, SONORA A:

P010084CO	SITIO 22, RODOLFO ELIAS CALLES Y CAMPECHE
P010085CO	SITIO 87, C. PASEO MIRAVALLE Y PROFESOR ALBERTO . SALCIDO
P010090CO	SITIO 9, GALEANA Y VERACRUZ
P010091CO	SITIO 9, GALEANA Y VERACRUZ
P010096CO	SITIO 58, VENUSTIANO CARRANZA Y COAHUILA EN ESPERANZA EL MUNICIPIO DE CAJEME
P010097CO	SITIO 58, VENUSTIANO CARRANZA Y COAHUILA
P010099CO	SITIO 27, GALEANA Y CALIFORNIA
P010101CO	JALISCO SUR A UN COSTADO COBACH UNO
P010102CO	SITIO 5, 5 DE FEBRERO Y GALEANA
P010111CO	SITIO 27, GALEANA Y CALIFORNIA
P010113CO	SITIO 38, CAMPECHE Y R. E. CALLLES
P010114CO	SITIO 7, 5 DE FEBRERO Y NO REELECCIÓN
P010116CO	SITIO 42, CHIHUHUA FRENTE A CRUZ ROJA
P010118CO	SITIO NO. 19, NO REELECCIÓN Y CJÓN. REPUBLICA DE BRASIL
P010119CO	JALISCO AL SUR, COSTADO DE COBACH UNO, FRENTE PLAZA LEY
P010122CO	SAHUARIPA E HIDALGO
P010126CO	SITIO 35, ZACATECAS Y GALEANA
P010128CO	SITIO 20, CAMPECHE FRENTE A CENTRAL CAMIONERA
P010143CO	PLAZA LEY JALISCO AL SUR
P010144CO	SITIO 5, 5 DE FEBRERO Y GALEANA
P010147CO	SITIO 46, MADERO Y GUERRERO
P010155CO	SITIO 12, SONORA Y GALEANA
P010156CO	JALISCO AL SUR, COSTADO DE COBACH UNO, FRENTE PLAZA LEY
P010157CO	SITIO 63, CARRILLO PUERTO Y EMILIANO ZAPATA. PUEBLO YAQUI
P010158CO	HIDALGO ENTRE 5 D EFEBRERO Y SONORA (PLAZA MORELOS)
P010159CO	PLAZA LEY, MIGUEL ALEMAN ESQ GALEANA
P010163CO	FIESTA INN, MIGUEL ALEMAN
P010168CO	SITIO 22, RODOLFO E. CALLES Y CAMPECHE
P010169CO	PASEO MIRAVALLE, ESQ LFT, COL. PRIMERO DE MAYO
P010175CO	SITIO 44, PROLONGACIÓN C. HIDALGO, FRENTE A IMSS
P010179CO	SITIO 14, NO REELECCIÓN Y CHIHUAHUA
P010182CO	SITIO 26, ZARAGOZA Y CALIFORNIA

DOCUMENTO OFICIAL H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME

DEPENDENCIA:
Tesorería Municipal
SECCIÓN:
Dirección de Ingresos
NÚMERO DE OFICIO:

ASUNTO:

CIUDAD OBREGÓN, SONORA A:

P010184CO	CASA LEY, CALIFORNIA ENTRE GPE VICTORIA Y RODOLFO E CALLES
P010187CO	SITIO 13, C. GALEANA Y CHIHUAHUA
P010189CO	SITIO JALISCO Y PASEO DE LAS PALMAS
P010190CO	SITIO 61, COAHUILA Y VENUSTIANO CARRANZA. ESPERANZA
P010191CO	JALISCO AL SUR, COSTADO DE COBACH UNO, FRENTE PLAZA LEY
P010192CO	SITIO 1, SONORA Y NO REELECCIÓN
P010193CO	SITIO 22, BLVD RODOLFO E CALLES Y CAMPECHE
P010206CO	SITIO 24, ZARAGOZA Y CHIHUAHUA
P010207CO	SITIO 24, ZARAGOZA Y CHIHUAHUA
P010211CO	SITIO 4, SONORA Y GALEANA
P010218CO	IMSS GUERRERO Y PROLONGACIÓN PTE
P010225CO	MIRAVALLE, ESQ CON LFT, COL. PRIMERO DE MAYO
P010227CO	SITIO 22, RODOLFO ELIAS CALLES Y CAMPECHE
P010228CO	SITIO 11, VERACRUZ Y GALEANA
P010230CO	SITIO 59, VENUSTIANO CARRANZA Y HEROICO COLEGIO MILITAR ESQ NORPONIENTE
P010231CO	SITIO 43, COAHUILA Y CHAPULTEPEC
P010233CO	SITIO 22, RODOLFO E CALLES Y CAMPECHE
P010235CO	SITIO 44, PROLONGACION HIDALGO FRENTE AL IMSS
P010236CO	SITIO 22, RODOLFO E CALLES Y CAMPECHE
P010237CO	SITIO 44, GUERRERO Y SAHUARIPA IMSS
P010240CO	SITIO 52, GUERREO FRENTE AL IMSS
P010279CO	SITIO 38, CAMPECHE Y R. E. CALLLES
P010286CO	EN CARRANZA Y HEROICO COLEGIO MILITAR EN ESPERANZA CAJEME
P010291CO	SITIO SORIANA, 5 DE FEB Y BLVD CTM
P010292CO	SITIO 22, R ELIAS CALLES Y CAMPECHE
P010298CO	JALISCO SUR A UN COSTADO COBACH UNO
P010299CO	JALISCO ESQ BLVD RODOLFO FELIX VALDEZ
P010302CO	JALISCO SUR A UN COSTADO COBACH UNO
P010315CO	ESTACION DE SERVCIO JET, PARTE SUR
P010319CO	JALISCO ESQ VILLA FONTANA
P010320CO	COAHUILA Y SALVATIERRA, COL. MACHI LOPEZ
P010326CO	SITIO 86, CARRANZA Y H COLEGIO MILITAR. ESPERANZA
P010330CO	SITIO INTERNACIONAL CALLE SUFRAGIO Y CARRETERA INTERNACIONAL

DOCUMENTO OFICIAL H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME

DEPENDENCIA:
Tesorería Municipal
SECCIÓN:
Dirección de Ingresos
NÚMERO DE OFICIO:

ASUNTO:

CIUDAD OBREGÓN, SONORA A:

P010331CO	DURANGO Y NO REELECCIÓN
P010343CO	ZARAGOZA ESQ CJÓN. BRASIL
P010344CO	CALIFORNIA Y GPE VICTORIA
P010353CO	ZARAGOZA ESQ CJÓN. BRASIL
P010381CO	SORIANA, BLVD RODOLFO ELIAS CALLES CASI ESQ PARIS
P010403CO	CALZADA ANTONIO VALDEZ HERRERA, ENTRE CALIFORNIA E ISLAS BERMUDES
P01-0406-CO	LA PASADITA, TAMAULIPAS Y 6 DE ABRIL
P010420CO	LEY, CALLE 400 Y 5 DE FEB
P010436CO	SITIO 86, CARRANZA Y H COLEGIO MILITAR. ESPERANZA
P01-0444-CO	DURAGO Y GUERRERO
P010450CO	SITIO 5, DE FEBRERO Y GALEANA
P010466CO	PASEO MIRAVALLE Y PLAN DE AGUA PRIETA, COL. PRIMERO DE MAYO
P010473CO	SITIO BODEGA AURRERA, CALLE GUERRERO Y MIHOACAN
P010475CO	SITIO CALIFORNIA Y GPE VICTORIA ESQ SUR
P010476CO	SITIO RADIOLOGIA SIGLO XXI, VERACRUZ ESQ GUERRERO
P010480CO	SITIO BLVD VILL BONITA Y COAHUILA, FRENTE A OXXO
P010481CO	SONORA, ENTRE 6 DE ABRIL Y NICOLAS BRAVO
P010487CO	BLVD RODOLFO ELIAS CALLES ESQ NORESTE Y 5 DE FEBRERO, COL. CENTRO
P010501CO	LEY CALIFORNIA, RODOLFO ELIAS CALLES ESQ CALIFORNIA
P010502CO	SITIO LEY CALIFORNIA, BLVD R.E. CALLES Y CALIFORNIA
P010517CO	SITIO "COMPU EXPRESS" SONORA ESQ. 6 DE ABRIL
P010518CO	CALLE 300 Y PASEO MIRAVALLE, COL. PRIMERO DE MAYO
P010521CO	NO REELECCIÓN ESQ LAZARO CARDENAS
P010536CO	BLVD VILLA BONITA Y COAHUILA
P010562CO	RODOLFO ELIAS CALLES Y OCEANO PACIFICO EN BODEGA AURRERA, COL. TEPEYAC
P010566CO	RODOLFO ELIAS CALLES Y OCEANO PACIFICO, BODEGA AURRERA
P010570CO	NAINARI ESQ ZACATECAS
P010582CO	RODOLFO ELIAS CALLES Y OCEANO PACIFICO, BODEGA AURRERA
P010598CO	RODOLFO ELIAS CALLES Y OCEANO PACIFICO EN BODEGA AURRERA, COL. TEPEYAC
P010599CO	PASEO MIRAVALLE Y LAS PALMAS
P010613CO	PALMAS Y 5 DE FEB EN EXTRA
P010631CO	INDUSTRIALES Y CALIFORNIA EN LEY EXPRESS
P01-0643-CO	PASEO MIRAVALLE Y LAS PALMAS OXXO

DOCUMENTO OFICIAL H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME

DEPENDENCIA:
Tesorería Municipal
SECCIÓN:
Dirección de Ingresos
NÚMERO DE OFICIO:

ASUNTO:

CIUDAD OBREGÓN, SONORA A:

P010653CO	CTM Y JALISCO
P010654CO	CTM Y JALISCO
P010656CO	CTM Y 400
P01-0680-CO	PALMA Y 5 D EFEBRERO EN EXTRA
P01-0686-CO	INDUSTRIALES Y CALIFORNIA EN LEY EXPRESS
P010691CO	INDUSTRIALES Y CALIFORNIA EN LEY EXPRESS VILLA BONITA EN CIUDAD OBREGON
P010703CO	JALISCO Y CTM
P01-0709-CO	PLAZA SENDERO, 300 Y CARRETERA INTERNACIONAL

Sin más por el momento, quedo a la orden para cualquier aclaración.

Atentamente

Lic. Francisco Joel Mercado Mercado
Dirección de ingresos

DOCUMENTO OFICIAL H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME

C.c.p.- MADN Y CP –Ivonne Sanchez Cornejo. -Tesorera Municipal. -
C.c.p.- Archivo

DEPENDENCIA:
SECRETARIA
SECCIÓN:
COORDINACION DE REGIDORES
NÚMERO DE OFICIO:
CAR/0578/07/2025
ASUNTO:
EL QUE SE INDICA

CIUDAD OBREGÓN, SONORA A:
Cd. Obregón a 16 de julio de 2025

"2025: AÑO DE LA INCLUSIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD"

REG. ADRIANA TORRES DE LA HUERTA
PRESIDENTE DE LA COMISION DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL
PRESENTE:

Por medio del presente, le envió un cordial saludo y al mismo tiempo le informo que por **motivos de agenda** no poder asistir a la **Comisión de Desarrollo Económico y Social** el día **miércoles 16 de julio** del **2025**; esto para que se aplique en base al artículo 57 del Reglamento Interior del H. Ayuntamiento de Cajeme; y me sean dispensadas las falta.

Sin otro asunto en particular, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración o comentario que considere pertinente.

ATENTAMENTE

REG. REG. JOEL RICARDO ROJAS GUZMAN
H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME
ADMINISTRACIÓN 2024-2027

H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME ESTADOS UNIDOS MEXICANOS ESTADO DE SONORA
OFICINA DE REGIDORES
CD. OBREGON, SON.

Recibí: 16/07/2025 11:50

C.C.P. ARCHIVO

DOCUMENTO OFICIAL H.AYUNTAMIENTO DE CAJEME

Cd. Obregón, Sonora, viernes 01 de agosto del 2025.
Cajeme 2024-2027.

LIC. LUCY HAYDEE NAVARRO GALLEGOS.
SECRETARIA DEL H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME.
PRESENTE. –

Con fundamento en el Artículo 49, fracciones X y XI del Reglamento Interior del H. Ayuntamiento de Cajeme, articulo 6, 65 Fracción V y 70 fracción I, de la Ley de Gobierno y Administración Municipal; Esta **Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Asentamientos Humanos y Preservación Ecológica,** tuvo a bien como así lo estipulan los artículos que anteceden el vigilar la integración en la forma y en los términos que señalan las disposiciones aplicables, para que esta se remita en tiempo a Cabildo, por lo que se desarrolló el siguiente:

"DICTAMEN PARA SU APROBACIÓN EN SU CASO, DE AUTORIZACIÓN POR ESCRITO PARA CEDER, TRASMITIR O ENAJENAR A TERCERAS PERSONAS EL BIEN INMUEBLE UBICADO EN LA FRACCIÓN SUR DE LOTE 36, MANZANA 31 DEL FRACCIONAMIENTO LOS ÁNGELES"

C O N S I D E R A N D O S.

Dentro de los asuntos generales se le dio lectura al oficio **SHA/0431/2025** de fecha 25 de julio del presente año; en atención a la solicitud de la Síndica Municipal, donde a su vez remiten oficio **SM/1552/2025** de fecha 24 de julio del 2025, donde solicitan la autorización por escrito para ceder, trasmitir o enajenar a terceras personas el bien inmueble ubicado en la fracción Sur de Lote 36, manzana 31 del fraccionamiento Los Ángeles.

Mediante petición por escrito el **C. Santos Soto Torres**, manifiesta que ganó una vivienda ubicada en el Fraccionamiento Los Ángeles de esta ciudad, por medio de un Sorteo que se efectuó durante el festejo del día del Servidor a empleados de este H. Ayuntamiento de Cajeme, saliendo beneficiado por lo que posteriormente se escrituró la vivienda a su nombre mediante un Contrato de Donación que formalizó la Promotora Inmobiliaria del Municipio de Cajeme, así mismo declara que por problemas personales, de carácter económicos se ve en la necesidad de enajenar el mencionado inmueble, por lo que solicita la Autorización de este Ayuntamiento para llevar a cabo su la venta, esto se deriva a que en el Contrato de Donación asentado en la Escritura número 21,453 volumen 241 de fecha 11 de agosto del 2015, se estableció la cláusula OCTAVA que a la letra dice:

OCTAVA. - Ambas partes convienen que la bien inmueble materia de este contrato, solo podrá ceder o transmitir a terceras personas, previa autorización por escrito del H. Ayuntamiento de Cajeme.

Por lo anteriormente expuesto esta Sindicatura Municipal solicita se turne a la comisión correspondiente para su análisis y de ser factible sea sometido a la autorización del H. Cuerpo de Cabildo, la siguiente propuesta:

Autorización para que la Síndico Municipal a nombre y en representación del H. Ayuntamiento de Cajeme, otorgue la autorización por escrito para ceder, transmitir o enajenar a terceras personas, el bien inmueble ubicado en la fracción sur del lote 36 de la manzana 31 con superficie de 96 metros cuadrados, del fraccionamiento los Ángeles de esta ciudad.

Sindicatura Municipal les hizo llegar anexo al presente, copias fotostáticas del Contrato de Donación y la petición señalada.

Con fecha 24 de julio del 2025 se recibió oficio dirigido al Presidente Municipal, solicitando apoyo con la autorización del H. Ayuntamiento de Cajeme para llevar acabo la venta de mi vivienda ubicada en la **MANZANA 31, FRACCIÓN SUR DEL LOTE NUMERO 36, FRACCIONAMIENTO LOS ANGELES, DE ESTA CIUDAD**, misma que adquirí por medio de una donación por parte del H. Ayuntamiento, propiedad que acredito con escritura

pública número 21,453, Volumen 241, pasada ante la fe del Licenciado Marco Antonio Rodríguez Félix., el motivo por el cual deseo vender esta vivienda que me encuentro en la necesidad de cubrir gastos de carácter médico y no cuento por el momento con la posibilidad económica de sufragar los mismos, >>es por ello que le solicito este apoyo siendo lo único que tengo para poder llevar a cabo los gastos antes mencionados, la solicitud que vengo haciéndole apelando a su carácter humano y el cual siempre ha demostrado en favor de los que más necesitamos agradezco de verdad de antemano el apoyo.>>

C O N C L U S I O N.

El presidente de la **Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Asentamientos Humanos y Preservación Ecológica,** sometió a votación el **"DICTAMEN PARA SU APROBACIÓN EN SU CASO, DE AUTORIZACIÓN POR ESCRITO PARA CEDER, TRASMITIR O ENAJENAR A TERCERAS PERSONAS EL BIEN INMUEBLE UBICADO EN LA FRACCIÓN SUR DE LOTE 36, MANZANA 31 DEL FRACCIONAMIENTO LOS ÁNGELES";** esto de acuerdo con la información proporcionada por la Sindicatura Municipal; la cual fue vertida en el presente dictamen, autorizando para que por medio de los conductos legales se formalice el acto jurídico correspondiente; Punto aprobado por mayoría de los presentes: **C. Luis Armando Alcalá Alcaraz, C. Fidel Antonio Covarrubias Miranda, C. Maria Fernanda Castelo Mendoza**, **C. Annel de Jesus Leyva Lopez, C. Edgar Josué Gutierrez Lara, C. Demetrio Camarena Cota;** Contando con un voto en **abstención** de parte del regidor **C. Joel Ricardo Rojas Guzmán.**

Se anexa información al presente dictamen.

Por lo que se turna esta **Secretaria del Ayuntamiento** el presente dictamen, para que se incluya en el orden del día, de la próxima sesión de cabildo. Lo anterior con fundamento en los artículos 34, 81 y 102 del Reglamento Interior del H. Ayuntamiento de Cajeme.

COMISION DE DESARROLLO URBANO, OBRAS PÚBLICAS, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y PRESERVACION ECOLOGICA.

REG. LUIS ARMANDO ALCALA ALCARAZ.
PRESIDENTE.

REG. FIDEL ANTONIO COVARRUBIAS MIRANDA.
SECRETARIO

VOCALES.

REG. MARIA FERNANDA CASTELO MENDOZA

REG. ANNEL DE JESÚS LEYVA LOPEZ.

REG. JOEL RICARDO ROJAS GUZMÁN.

Demetrio Camarena Cota

REG. DEMETRIO CAMARENA COTA.

REG. EDGAR JOSUE GUTIERREZ LARA

DEPENDENCIA:
SECRETARIA DEL AYUNTAMIENTO.
SECCIÓN:
Despacho del Secretario.
NÚMERO DE OFICIO:
SHA-0431/2025
ASUNTO:
EL QUE SE INDICA.

"2025: Año de la inclusión de las personas con discapacidad".

CIUDAD OBREGÓN, SONORA A:
25 de julio del 2025

REG. LUIS ARMANDO ALCALA ALCARAZ
PRESIDENTE DE LA COMISION DE DESARROLLO URBANO, OBRAS PUBLICAS
ASENTAMIENTOS HUMANOS Y PRESERVACIÓN ECOLÓGICA.
P R E S E N T E.-

Por medio de la presente, le envió un cordial saludo y, a su vez, en atención a la solicitud presentada por la **C.P. Josefina Leyva González,** Síndica del H. Ayuntamiento de Cajeme, me permito remitir a usted el oficio número SM/1552/2025, recibido en esta Secretaría el día 24 de julio de 2025, mediante el cual se solicita autorización por escrito para ceder, transmitir o enajenar a terceras personas el bien inmueble ubicado en la fracción sur del lote 36, manzana 31, del fraccionamiento Los Ángeles. *Se anexa documentación correspondiente.*

Lo anterior, a fin que la comisión realice el análisis correspondiente, emita el dictamen, y en su caso, sea puesto a consideración del pleno del H. Ayuntamiento.

Sin otro particular, me despido, reiterándome a sus apreciables órdenes.

ATENTAMENTE
SECRETARIA DEL AYUNTAMIENTO

LIC. LUCY HAYDEE NAVARRO GALLEGOS.

MUNICIPIO DE CAJEME
31 JUL. 2025
RECIBIDO
OFICINA DE REGIDORES

MUNICIPIO DE CAJEME
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
ESTADO DE SONORA
SECRETARIA DEL H. AYUNTAMIENTO

DOCUMENTO OFICIAL H.AYUNTAMIENTO DE CAJEME:

K.L

DEPENDENCIA:
SINDICATURA MUNICIPAL
SECCIÓN:
DESPACHO SINDICA
NÚMERO DE OFICIO:
SM/1552/2025
ASUNTO:
EL QUE SE INDICA

MUNICIPIO DE CAJEME
24 JUL 2025
10:52
RECIBIDO
SECRETARIA DEL AYUNTAMIENTO

CIUDAD OBREGÓN, SONORA A:
23 DE JUNIO DEL 2025

"2025: Año de la inclusión de las personas con discapacidad"

LIC. LUCY HAYDEE NAVARRO GALLEGOS
SECRETARIA DEL H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME
P R E S E N T E. –

Por este conducto me es grato saludarle, así mismo me dirijo a Usted con el fin de hacerle de su conocimiento lo siguiente:

Mediante petición por escrito el C. Santos Soto Torres, manifiesta que ganó una vivienda ubicada en el fraccionamiento Los Ángeles de esta Ciudad, por medio un Sorteo que se efectuó durante el festejo del día del Recolector a empleados de este H. Ayuntamiento de Cajeme, saliendo beneficiado por lo que posteriormente se escrituro la vivienda a su nombre mediante un Contrato de Donación que formalizó la Promotora Inmobiliaria del Municipio de Cajeme; así mismo declara que por problemas personales de carácter económicos se ve en la necesidad de enajenar el mencionado inmueble, por lo que solicita la Autorización de este Ayuntamiento para llevar a cabo su la venta, esto se deriva a que en el Contrato de Donación asentado en la Escritura numero 21,453 volumen 241 de fecha 11 de agosto del 2015, se estableció la cláusula OCTAVA que a la letra dice:

OCTAVA. - Ambas partes convienen que la bien inmueble materia de este contrato, solo podrá ceder o transmitir a terceras personas, previa autorización por escrito del H. Ayuntamiento de Cajeme.

Por lo anteriormente expuesto esta Sindicatura Municipal solicita se turne a la comisión correspondiente para su análisis y de ser factible sea sometido a la autorización del H. Cuerpo de Cabildo, la siguiente propuesta:

- **Autorización para que la Síndico Municipal a nombre y en representación del H. Ayuntamiento de Cajeme, otorgue la autorización por escrito para ceder, transmitir o enajenar a terceras personas, el bien inmueble ubicado en la fracción sur del lote 36 de la manzana 31 con superficie de 96 metros cuadrados, del fraccionamiento los Ángeles de esta Ciudad.**

Sindicatura Municipal les hace llegar anexo al presente, copias fotostáticas del Contrato de Donación, y la petición señalada; le agradezco la atención que brinde al presente; sin más por el momento quedo de usted para cualquier aclaración al respecto.

A T E N T A M E N T E
SINDICA DEL AYUNTAMIENTO DE CAJEME

SINDICATURA MUNICIPAL
AYUNTAMIENTO DE CAJEME

C.P. JOSEFINA LEYVA GONZALEZ

DOCUMENTO OFICIAL H.AYUNTAMIENTO DE CAJEME:

C.C.P. ARCHIVO

MUNICIPIO DE CAJEME
24 JUN 2025
RECIBIDO
SINDICATURA MUNICIPAL

C. LIC. CARLOS JAVIER LAMARQUE CANO.
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CAJEME SONORA.
P R E S E N T E.-

ATENCIÓN:
C.P. JOSEFINA LEYVA GONZALEZ
SINDICO DEL AYUNTAMIENTO DE CAJEME

Por medio de la presente, me permito enviarle un cordial saludo, así mismo vengo solicitando su valioso apoyo con la autorización del H. Ayuntamiento de Cajeme para llevar acabo la venta de mi vivienda ubicada en la MANZANA 31, FRACCIÓN SUR DEL LOTE NUMERO 36, FRACCIONAMIENTO LOS ANGELES, DE ESTA CIUDAD, misma que adquirí por medio de una donación por parte del H. Ayuntamiento, propiedad que acredito con escritura pública número 21,453, Volumen 241, pasada ante la fe del Licenciado Marco Antonio Rodríguez Felix,; el motivo por el cual deseo vender esta vivienda que me encuentro en la necesidad de cubrir gastos de carácter médico y no cuento por el momento con la posibilidad económica de sufragar los mismos, es por ello que le solicito este apoyo siendo lo único que tengo para poder llevar a cabo los gastos antes mencionados, la solicitud que vengo haciéndole apelando a su carácter humano y el cual siempre aha demostrado en favor de los que más necesitamos agradezco de verdad de antemano el apoyo.

Sin más por el momento, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración, agradezco la atención que se sirva brindar a la presente.

6444800822

A T E N T A M E N T E

santos soto torres

C. SANTOS SOTO TORRES

MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
SOTO
TORRES
SANTOS

FECHA DE NACIMIENTO 08/03/1971
SEXO H

DOMICILIO
C BORDO DEL CANAL BAJO S/N
LOC LAS ARENERAS 85038
CAJEME SON

CLAVE DE ELECTOR STTRSN71030826H900
CURP SOTS710308HSRTRN04 AÑO DE REGISTRO 1998 01
ESTADO 26 MUNICIPIO 059 SECCIÓN 0952
LOCALIDAD 0041 EMISIÓN 2016 VIGENCIA 2026

INE

EDMUNDO JACOBO MOLINA
SECRETARIO EJECUTIVO DEL
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

IDMEX1453589229<<0952006503746
7103081H2612317MEX<01<<19170<8
SOTO<TORRES<<SANTOS<<<<<<<<<<<

GOBIERNO DEL ESTADO DE SONORA
SECRETARIA DE HACIENDA
RECIBIDO
05 MAR 2021
INSTITUTO CATASTRAL Y REGISTRAL
REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD
OFICINA REGISTRAL OBREGÓN, SONORA

LIC. MARCO ANTONIO RODRIGUEZ FELIX
TITULAR DE LA NOTARIA PÚBLICA NUMERO 15
Hidalgo No. 598 Ote. Local 4 Altos. Edificio San Antonio
Cd. Obregón, Sonora, México
Tels. (644) 415-33-18, 415-33-77, 415-33-88, 415-96-83

-------- **NUMERO 21,453 (VEINTIUN MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES).**----------
-------- **VOLUMEN 241 (DOSCIENTOS CUARENTA Y UNO).**----------
-------- EN CIUDAD OBREGON, MUNICIPIO DE CAJEME, ESTADO DE SONORA, MEXICO, A LOS **ONCE** DÍAS DEL MES DE **AGOSTO** DEL AÑO **DOS MIL QUINCE**, YO, **LICENCIADO MARCO ANTONIO RODRIGUEZ FELIX**, TITULAR DE LA NOTARIA PUBLICA NUMERO **QUINCE**, CON RESIDENCIA EN ESTA CIUDAD Y EJERCICIO EN LA DEMARCACION NOTARIAL DEL DISTRITO JUDICIAL DE CAJEME, SONORA, HAGO CONSTAR: ----------
-------- **I.- EL CONTRATO DE COMPRAVENTA,** QUE CELEBRAN, DE UNA PARTE, LA EMPRESA DENOMINADA **PROMOTORA INMOBILIARIA DEL MUNICIPIO DE CAJEME** REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SU DIRECTOR GENERAL EL SEÑOR **HECTOR MANUEL MILAN ASSALIA** PERSONALIDAD QUE ACREDITARA EN EL CURSO DE ESTE INSTRUMENTO, EN LO SUCESIVO LA **"PARTE COMPRADORA"** Y DE OTRA EL **INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES,** ESTE ULTIMO REPRESENTADO POR EL SEÑOR **LICENCIADO JOSE GABRIEL TAPIA MONTIEL,** PERSONALIDAD QUE ACREDITARA EN EL CURSO DE ESTE INSTRUMENTO, EN LO SUCESIVOLA **"PARTE VENDEDORA"**. ----------
-------- **II.- EL CONTRATO DE DONACION,** QUE CELEBRAN DE UNA PARTE LA EMPRESA DENOMINADA **PROMOTORA INMOBILIARIA DEL MUNICIPIO DE CAJEME** REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SU DIRECTOR GENERAL EL SEÑOR **HECTOR MANUEL MILAN ASSALIA** PERSONALIDAD QUE ACREDITARA EN EL CURSO DE ESTE INSTRUMENTO, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA COMO **"LA PARTE DONANTE"**; Y, DE LA OTRA PARTE, EL SEÑOR **SANTOS SOTO TORRES,** POR SU PROPIO DERECHO, MISMO QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA COMO **"LA PARTE DONATARIA"**. ----------
-------- **CUYOS ELEMENTOS ESENCIALES SON LOS SIGUIENTES:** ----------
-------- A).- EL INMUEBLE OBJETO DE LAS PRESENTES OPERACIONES, ES EL TERRENO UBICADO EN LA **FRACCION SUR DEL LOTE NUMERO 36 (TREINTA Y SEIS), MANZANA NUMERO 31 (TREINTA Y UNO) DEL FRACCIONAMIENTO LOS ANGELES, DE ESTA CIUDAD, Y CONSTRUCCIÓN DE CASA HABITACIÓN MARCADA CON EL NUMERO 529 (QUINIENTOS VEINTINUEVE), DE LA CALLE SAN MARINO, DEL CITADO FRACCIONAMIENTO,** CON LA SUPERFICIE, MEDIDAS Y COLINDANCIAS DESCRITAS EN EL ANTECEDENTE **PRIMERO** DEL CONTRATO QUE SUSCRIBEN.----------
-------- **B).-** EL PRECIO DE LA OPERACIÓN DE COMPRA VENTA, LO CONSTITUYE LA CANTIDAD DE **$88,560.00 (OCHENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SESENTA PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL).** -----
-------- **C).-** LA **DONACION ES GRATUITA**, PERO PARA EFECTOS A QUE HAYA LUGAR **"LA PARTE DONANTE"**, SEÑALA COMO VALOR DEL INMUEBLE LA CANTIDAD DE **$123,000.00 (CIENTO VEINTITRES MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL).**----------
-------- **D).-** EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL ARTICULO CUARENTA Y TRES DE LA LEY DEL NOTARIADO DEL ESTADO DE SONORA, ESTA ESCRITURA CONTIENE EL ACTA EN LA QUE SE HACE RELACIONES EXTRACTADA DEL CONTRATO QUE LAS PARTES FORMALIZAN, MISMO QUE HA SIDO REDACTADO Y SE FIRMA POR EL SUSCRITO NOTARIO Y POR LOS QUE EN EL INTERVIENEN, Y SE AGREGA AL APÉNDICE DE ESTA ESCRITURA, CUMPLIENDO CON TODOS LOS REQUISITOS QUE LA LEY ESTABLECE SURTIENDO ESTE CONTRATO TODOS LOS EFECTOS LEGALES EN LA FORMA Y TÉRMINOS QUE CADA UNO DE ELLOS SE OBLIGO.----------
-------- **DOCUMENTOS AGREGADOS AL APÉNDICE, LEGAJO MARCADO CON EL NÚMERO DE ESTA ESCRITURA:** ----------
-------- **1.- ANEXO "A", CONTRATO QUE LAS PARTES FORMALIZAN, MISMO QUE HA SIDO REDACTADO Y SE FIRMA POR EL SUSCRITO NOTARIO Y POR LOS QUE EN EL INTERVIENEN.**--------
-------- **2.- ANEXO "B" COPIA CERTIFICADA DE FICHA DE DEPOSITO.** ----------
-------- **3.- ANEXO "C", AUTORIZACION.**----------
-------- **4.- ANEXO "D", ESCRITURA 21,470 (VEINTIUN MIL CUATROCIENTOS SETENTA)** ----------
-------- **5.- ANEXO "E", CREDENCIALES DE ELECTOR DE TODOS LOS OTORGANTES.** ----------
-------- **EL SUSCRITO NOTARIO HACE CONSTAR Y DA FE:** ----------
-------- DE CONFORMIDAD CON LO SEÑALADO EN LA FRACCIÓN DÉCIMA SEGUNDA DEL ARTÍCULO CUARENTA Y CUATRO DE LA LEY DEL NOTARIADO VIGENTE, HAGO CONSTAR: ----------
-------- A).- QUE ME ASEGURE DE LA IDENTIDAD DE LOS OTORGANTES.----------
-------- B).- QUE A MI JUICIO LOS OTORGANTES TIENEN CAPACIDAD LEGAL PARA LA CELEBRACIÓN DEL ACTO CONTENIDO EN ESTA ESCRITURA.----------
-------- C).- QUE TODO LO RELACIONADO EN ESTE INSTRUMENTO, CONCUERDA FIEL Y EXACTAMENTE CON LOS DOCUMENTOS QUE EN EL MISMO SE MENCIONAN, LOS CUALES HE TENIDO A LA VISTA Y A LOS QUE ME REMITO. ----------
-------- D).- QUE LAS GENERALES DE LOS OTORGANTES QUEDARON ESPECIFICADAS EN EL CONTRATO QUE SUSCRIBEN.----------
-------- E).- QUE PROCEDÍ A DAR LECTURA DEL PRESENTE INSTRUMENTO A LOS OTORGANTES, A QUIENES EXPLIQUE EL VALOR Y LAS CONSECUENCIAS LEGALES DE SU CONTENIDO, ENTERÁNDOSELES DE LO DISPUESTO EN EL ARTICULO SESENTA Y DOS DE LA LEY DEL NOTARIADO PARA EL ESTADO DE SONORA, ASÍ COMO DE LO DISPUESTO EN EL ARTICULO DOSCIENTOS CINCO FRACCION PRIMERA DEL CÓDIGO PENAL VIGENTE PARA EL ESTADO DE SONORA, QUE TEXTUALMENTE DICE: "SE IMPONDRÁ PRISIÓN DE DOS MESES A SEIS AÑOS Y DE DIEZ A DOSCIENTOS DÍAS DE MULTA, AL QUE ANTE UNA AUTORIDAD PUBLICA DISTINTA DE LA JUDICIAL, O ANTE NOTARIO PUBLICO EN EJERCICIO DE SUS FUNCIONES O CON MOTIVO DE ELLAS, FALTARE A LA VERDAD"; DÁNDOSE POR ENTERADOS LOS OTORGANTES DEL APERCIBIMIENTO QUE SE LES FORMULA.----------

COTEJADO

------ F).- QUE ANTE MI, LOS OTORGANTES FIRMARON LA ESCRITURA, COMO SIGNO DE SU CONFORMIDAD.- DOY FE.----------

------- **FIRMADOS.- LIC. MARCO ANTONIO RODRÍGUEZ FÉLIX.- TITULAR DE LA NOTARIA PUBLICA No. 15.- EL SELLO DE LA NOTARIA.**----------

------- EN CIUDAD OBREGÓN, SONORA, MÉXICO, A LOS **TRES** DÍAS DEL MES DE **SEPTIEMBRE** DEL AÑO **DOS MIL QUINCE**, A U T O R I Z O LA PRESENTE ESCRITURA, QUE FUE FIRMADA EL DIA **ONCE** DE **AGOSTO** DEL AÑO **DOS MIL QUINCE**, PRESENTADOS Y PAGADOS LOS IMPUESTOS CORRESPONDIENTES, MISMOS QUE SE DEJAN AGREGADOS AL APÉNDICE DE ESTA ESCRITURA, LEGAJO NUMERO **21,453**.- DOY FE.- FIRMA ILEGIBLE DEL SEÑOR LICENCIADO MARCO ANTONIO RODRÍGUEZ FÉLIX.- EL SELLO NOTARIAL. ------

------- **DOCUMENTOS DEL APÉNDICE** ----------

------- **LETRA "A":** CONTRATO QUE LAS PARTES FORMALIZAN, MISMO QUE HA SIDO REDACTADO Y SE FIRMA POR EL SUSCRITO NOTARIO Y POR LOS QUE EN EL INTERVIENEN, CELEBRADO DE ACUERDO CON LO DISPUESTO EN EL ARTICULO CUARENTA Y TRES DE LA LEY DEL NOTARIADO PARA EL ESTADO DE SONORA, CUYO DOCUMENTO A LA LETRA DICE: ----------

****
****
****

LIC. MARCO ANTONIO RODRIGUEZ FELIX
TITULAR DE LA NOTARIA PÚBLICA NUMERO 15
Hidalgo No.698 Ote. Local 4 Altos. Edificio San Antonio
Cd. Obregón, Sonora, México
Tels. (644) 415-33-18, 415-33-77, 415-33-88, 415-96-83

---------- **ANEXO "A" DE ESCRITURA NUMERO 21,453.** ----------

-------- EN CIUDAD OBREGON, MUNICIPIO DE CAJEME, ESTADO DE SONORA, MEXICO, A LOS **ONCE** DÍAS DEL MES DE **AGOSTO** DEL AÑO **DOS MIL QUINCE**, YO, **LICENCIADO MARCO ANTONIO RODRIGUEZ FELIX,** TITULAR DE LA NOTARIA PUBLICA NUMERO **QUINCE**, CON RESIDENCIA EN ESTA CIUDAD Y EJERCICIO EN LA DEMARCACION NOTARIAL DEL DISTRITO JUDICIAL DE CAJEME, SONORA, HAGO CONSTAR: ----------

-------- **I.- EL CONTRATO DE COMPRAVENTA,** QUE CELEBRAN, DE UNA PARTE, LA EMPRESA DENOMINADA **PROMOTORA INMOBILIARIA DEL MUNICIPIO DE CAJEME** REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SU DIRECTOR GENERAL EL SEÑOR **HECTOR MANUEL MILAN ASSALIA** PERSONALIDAD QUE ACREDITARA EN EL CURSO DE ESTE INSTRUMENTO, EN LO SUCESIVO LA **"PARTE COMPRADORA"** Y DE OTRA EL **INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES,** ESTE ULTIMO REPRESENTADO POR EL SEÑOR **LICENCIADO JOSE GABRIEL TAPIA MONTIEL,** PERSONALIDAD QUE ACREDITARA EN EL CURSO DE ESTE INSTRUMENTO,EN LO SUCESIVOLA **"PARTE VENDEDORA".** ----------

-------- **II.- EL CONTRATO DE DONACION**, QUE CELEBRAN DE UNA PARTE LA EMPRESA DENOMINADA **PROMOTORA INMOBILIARIA DEL MUNICIPIO DE CAJEME** REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SU DIRECTOR GENERAL EL SEÑOR **HECTOR MANUEL MILAN ASSALIA** PERSONALIDAD QUE ACREDITARA EN EL CURSO DE ESTE INSTRUMENTO, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA COMO **"LA PARTE DONANTE"**; Y, DE LA OTRA PARTE, EL SEÑOR **SANTOS SOTO TORRES**, POR SU PROPIO DERECHO, MISMO QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA COMO **"LA PARTE DONATARIA"**, LOS QUE SE REGIRAN AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLAUSULAS:----------

---------- **D E C L A R A C I O N E S** ----------

-------- **DECLARA "LAPARTE VENDEDORA":** ----------

-------- **I.-** QUE ES UN ORGANISMO DE SERVICIO SOCIAL, CREADO POR LEY QUE ENTRÓ EN VIGOR EL DÍA 24 (VEINTICUATRO) DE ABRIL DE 1972 (MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS) Y QUE DENTRO DE SUS PRINCIPALES FUNCIONES, SE ENCUENTRAN: ADMINISTRAR EL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA, ASÍ COMO LA DE OTORGAR CRÉDITOS A LOS TRABAJADORES DERECHOHABIENTES QUE SE ENCUENTREN DENTRO DE LO ESTABLECIDO POR EL ARTÍCULO 123, APARTADO "A", FRACCIÓN XII CONSTITUCIONAL.----------

-------- **II.-** QUE EL INMUEBLE OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO DE COMPRAVENTA, ES PROPIEDAD DE **"EL INFONAVIT"**, COMO SE ACREDITA CON LA ESCRITURA PÚBLICA NUMERO 1266 (MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS), VOLUMEN 9 (NUEVE), CELEBRADA EN ESTA CIUDAD A LOS VEINTISEIS DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL SIETE, ANTE LA FE DE LA LICENCIADA LILIANA ALEJANDRINA CASTELL RUIZ TITULAR DE LA NOTARIA PUBLICA NUMERO OCHENTA Y CINCO, CON EJERCICIO Y RESIDENCIA EN ESTA DEMARCACION NOTARIAL, LA CUAL SE ENCUENTRA INSCRITA EN EL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD Y DE COMERCIO DE ESTA CIUDAD **BAJO EL NUMERO 191505 (CIENTO NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS CINCO), SECCION REGISTRO INMOBILIARIO, LIBRO UNO, VOLUMEN 8750 (OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA), DE FECHA DIECIOCHO DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL NUEVE** EL CUAL ES IDENTIFICADO COMO SIGUE: ----------

-------- **FRACCION SUR DEL LOTE NUMERO 36 (TREINTA Y SEIS).** ----------
-------- **MANZANA NUMERO 31 (TREINTA Y UNO).** ----------
-------- **SUPERFICIE DE 96.00 (NOVENTA Y SEIS METROS CUADRADOS).** ----------
-------- **FRACCIONAMIENTO LOS ANGELES, DE ESTA CIUDAD.** ----------
-------- **MEDIDAS Y COLINDANCIAS:** ----------
-------- **AL NORTE, EN 16.00 (DIECISEIS METROS), CON VIVIENDA 531 (QUINIENTOS TREINTA Y UNO) NORTE.**----------
-------- **AL SUR, EN 16.00 (DIECISEIS METROS), CON LOTE 35 (TREINTA Y CINCO), MISMA MANZANA.** ----------
-------- **AL ESTE, EN 6.00 (SEIS METROS), CON AVENIDA SAN MARINO.** ----------
-------- **AL OESTE, EN 2.69 (DOS METROS SESENTA Y NUEVE CENTIMETROS), CON LOTE 22 (VEINTIDOS), MISMA MANZANA; 3.31 (TRES METROS TREINTA Y UN CENTIMETROS), CON LOTE 21 (VEINTIUNO) MISMA MANZANA.** ----------
-------- **SUPERFICIE DE CONSTRUCCION: 42.00 (CUARENTA Y DOS METROS CUADRADOS).**
-------- **INDIVISO: 50% (CINCUENTA POR CIENTO).** ----------
-------- **CLAVE CATASTRAL: 1800-03-418-004.** ----------
-------- **CONSTRUCCION: CASA HABITACION MARCADA CON EL NUMERO 529 (QUINIENTOS VEINTINUEVE) DE LA CALLE SAN MARINO FRACCIONAMIENTO LOS ANGELES, DE ESTA CIUDAD.**----------

C O T E J A D O

-------- **III.- CERTIFICADO DE GRAVÁMENES.-** DECLARA **"LA PARTE VENDEDORA"** QUE EL INMUEBLE MATERIA DE ESTE INSTRUMENTO SE ENCUENTRA ACTUALMENTE **LIBRE DE TODO GRAVAMEN Y LIMITACIÓN DE DOMINIO**, Y QUE NO APARECE QUE EL INMUEBLE OBJETO DE LA PRESENTE ESCRITURA HAYA SIDO INSCRITO COMO CASA QUE SIRVA DE HABITACION A LA FAMILIA EN TERMINOS DE LO DISPUESTO POR EL **ARTICULO 29 (VEINTINUEVE) DEL CODIGO DE FAMILIA DEL ESTADO DE SONORA,** LO QUE ACREDITA CON EL CERTIFICADO DE LIBERTAD DE GRAVAMEN.----------

-------- **IV.-** QUE EL INMUEBLE OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, SE VENDE EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL ESTADO FÍSICO EN QUE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE, SIN EMBARGO, PARA FIJAR EL PRECIO Y CONDICIONES DEL MISMO, SE HAN REALIZADO, AVALUÓ Y DICTAMEN TÉCNICO DE CALIDAD DEL MISMO, DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE DICHO CONTRATO, ELLO EN VIRTUD DE QUE POR PARTE DE "EL INFONAVIT", NO EXISTE DOLO, MALA FE, O VICIOS OCULTOS RESPECTO DEL INMUEBLE MATERIA DE ESTE CONTRATO.----------

--------**DECLARA "LA PARTE COMPRADORA":** ----------

--------**I.** QUE SABE Y LE CONSTA, QUE EL INMUEBLE, MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO DE COMPRAVENTA, CON LAS MEDIDAS Y COLINDANCIAS SE MENCIONAN EN LA DECLARACIÓN 1.2., ES PROPIEDAD DE "EL INFONAVIT". ----------

-------- **II.-** QUE ESTÁ DE ACUERDO EN ADQUIRIR EL INMUEBLE MENCIONADO EN ESTE CONTRATO, EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRA, A SU ENTERA SATISFACCIÓN, SIN QUE HAYA DOLO, MALA FE O ALGÚN VICIO EN SU CELEBRACIÓN. -----

-------- **III.-** MANIFIESTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE NO TIENE NINGUNA RELACIÓN LABORAL CON "EL INFONAVIT" ASÍ COMO TAMPOCO TIENE LAZOS DE PARENTESCO EN PRIMER GRADO CON ALGÚN EMPLEADO DE ESTE ÚLTIMO Y ADEMÁS QUE CON LA CELEBRACIÓN DE ESTE ACTO JURÍDICO, NO SE ORIGINA UN BENEFICIO DE LUCRO.".----------

-------- EL PRESENTE CONTRATO DE COMPRAVENTA SE REGIRÁ EN LO SUCESIVO, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES: ----------

---------- **C L A U S U L A S** ----------

---------- **CAPITULO PRIMERO** ----------

---------- **DEL CONTRATO DE COMPRAVENTA** ----------

-------- **PRIMERA.- EL "INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES",** REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL SEÑOR **LIC. JOSE GABRIEL TAPIA MONTIEL,** VENDE, CEDE Y TRASPASA, LIBRE DE TODO GRAVAMEN Y LIMITACION DE DOMINIO, AL CORRIENTE EN EL PAGO DEL IMPUESTO PREDIAL, A LA EMPRESA DENOMINADA **PROMOTORA INMOBILIARIA DEL MUNICIPIO DE CAJEME,** QUIEN COMPRA Y ADQUIERE PARA SI, EL BIEN INMUEBLE FORMADO POR **FRACCION SUR DEL LOTE NUMERO 36 (TREINTA Y SEIS), MANZANA NUMERO 31 (TREINTA Y UNO) DEL FRACCIONAMIENTO LOS ANGELES, DE ESTA CIUDAD, Y CONSTRUCCIÓN DE CASA HABITACIÓN MARCADA CON EL NUMERO 529 (QUNIENTOS VEINTINUEVE), DE LA AVENIDA SAN MARINO, DEL CITADO FRACCIONAMIENTO** CON LAS MEDIDAS Y COLINDANCIAS DESCRITAS EN LA **DECLARACION II** DEL PRESENTE INSTRUMENTO, LAS QUE SE TIENEN AQUÍ POR REPRODUCIDAS EN OBVIO DE REPETICIONES.----------

-------- **SEGUNDA.-** LAS PARTES ACUERDAN QUE EL IMPORTE DE LA PRESENTE OPERACIÓN, ES POR LA CANTIDAD DE **$88,560.00 (OCHENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SESENTA PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL),** EL CUAL ES CUBIERTO MEDIANTE **DEPOSITO, SEGÚN FICHA** QUE EN ESTE ACTO EXHIBEN, DE LA CUAL SE AGREGA EN **COPIA CERTIFICADA** AL APENDICE DE ESTA ESCRITURA CON LA [redacted] MISMA CANTIDAD DE LA QUE **"LA PARTE VENDEDORA"**, RECIBE EN ESTE ACTO A SU ENTERA SATISFACCION, POR LO QUE EL PRESENTE INSTRUMENTO REPRESENTA EL RECIBO MAS EFICAZ QUE EN DERECHO CORRESPONDA. ----------

-------- **TERCERA.-** LAS PARTES ACUERDAN QUE LA PRESENTE OPERACIÓN DE COMPRAVENTA SE REALIZA **AD CORPUS**, POR LO QUE CUALQUIER DIFERENCIA EN CUANTO A LAS MEDIDAS Y COLINDANCIAS, NO DARÁ LUGAR A AJUSTES EN CUANTO AL PRECIO PACTADO, EN EL PRESENTE CONTRATO. ----------

-------- **CUARTA.-** AMBAS PARTES CONVIENEN EN QUE EL PRECIO FIJADO AL INMUEBLE OBJETO DE ESTA OPERACIÓN, ES SU JUSTO Y REAL VALOR, POR LO QUE NO EXISTE ERROR, DOLO, VIOLENCIA NI LESION ALGUNA QUE LO INVALIDE, POR LO QUE RENUNCIAN A LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN LOS ARTICULOS DIECIOCHO, MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS, MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES, Y DEMAS RELATIVOS DEL CODIGO CIVIL VIGENTE EN EL ESTADO DE SONORA. ----------

-------- **QUINTA.- "LA PARTE COMPRADORA"** SE DA POR RECIBIDA DEL INMUEBLE QUE ADQUIERE POR MEDIO DE ESTE INSTRUMENTO, CON EL DERECHO DE TOMAR POSESION DEL MISMO DESDE LUEGO. ----------

-------- **SEXTA.- "LA PARTE VENDEDORA"** SE OBLIGA AL SANEAMIENTO DE ESTA VENTA EN CASO DE EVICCION EN FORMA Y CONFORME A DERECHO. ----------

-------- **SEPTIMA.-** TODOS LOS GASTOS Y HONORARIOS QUE SE ORIGINEN CON MOTIVO DE LA PRESENTE OPERACIÓN, SERAN CUBIERTOS POR "**LA PARTE COMPRADORA**", A EXCEPCION DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA QUE LLEGARE A CAUSARSE, EL QUE SERÁ A CARGO DE "**LA PARTE VENDEDORA**". ----------

---------- **CAPÍTULO SEGUNDO** ----------

---------- **D E CL A R A C I O N E S** ----------

---------- **DEL CONTRATO DE DONACION** ----------

--------**A).-** DECLARA EL SEÑOR **HECTOR MANUEL MILAN ASSALIA,** EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE LA EMPRESA DENOMINADA **PROMOTORA INMOBILIARIA DEL MUNICIPIO DE CAJEME**, ES DUEÑA LEGITIMA Y ACTUAL POSEEDORA DEL SIGUIENTE BIEN INMUEBLE: ----------

-------- **FRACCION SUR DEL LOTE NUMERO 36 (TREINTA Y SEIS).** ----------

-------- **MANZANA NUMERO 31 (TREINTA Y UNO).** ----------

-------- **SUPERFICIE DE 96.00 (NOVENTA Y SEIS METROS CUADRADOS).** ----------

-------- **FRACCIONAMIENTO LOS ANGELES, DE ESTA CIUDAD.** ----------

-------- **MEDIDAS Y COLINDANCIAS:** ----------

-------- **AL NORTE, EN 16.00 (DIECISEIS METROS), CON VIVIENDA 531 (QUINIENTOS TREINTA Y UNO) NORTE.**----------

-------- **AL SUR, EN 16.00 (DIECISEIS METROS), CON LOTE 35 (TREINTA Y CINCO), MISMA MANZANA.** ----------

-------- **AL ESTE, EN 6.00 (SEIS METROS), CON AVENIDA SAN MARINO.** ----------

-------- **AL OESTE, EN 2.69 (DOS METROS SESENTA Y NUEVE CENTIMETROS), CON LOTE 22 (VEINTIDOS), MISMA MANZANA; 3.31 (TRES METROS TREINTA Y UN CENTIMETROS), CON LOTE 21 (VEINTIUNO) MISMA MANZANA.** ----------

-------- **SUPERFICIE DE CONSTRUCCION: 42.00 (CUARENTA Y DOS METROS CUADRADOS).**

-------- **INDIVISO: 50% (CINCUENTA POR CIENTO).** ----------

-------- **CLAVE CATASTRAL: 1800-03-418-004.** ----------

-------- **CONSTRUCCION: CASA HABITACION MARCADA CON EL NUMERO 529 (QUINIENTOS VEINTINUEVE) DE LA CALLE SAN MARINO FRACCIONAMIENTO LOS ANGELES, DE ESTA CIUDAD.**----------

-------- **B).-** QUE EL BIEN INMUEBLE ANTERIORMENTE DESCRITO LO ADQUIRIO MEDIANTE COMPRAVENTA CONTENIDA EN EL CAPITULO ANTERIOR DEL PRESENTE CONTRATO, EL CUAL SE ENCUENTRA LIBRE DE TODO GRAVAMEN Y AL CORRIENTE EN EL PAGO DE SUS CONTRIBUCIONES MUNICIPALES. ----------

-------- **ESTABLECIDO LO ANTERIOR, LOS COMPARECIENTES OTORGAN:** ----------

---------- **C L A U S U L A S** ----------

-------- **PRIMERA.-** LA EMPRESA DENOMINADA **PROMOTORA INMOBILIARIA DEL MUNICIPIO DE CAJEME**, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SU DIRECTOR GENERAL EL SEÑOR **HECTOR MANUEL MILAN ASSALIA,** HACE **DONACION PERFECTA Y PURA A TITULO GRATUITO,** EN FAVOR DEL SEÑOR **SANTOS SOTO TORRES**, DEL INMUEBLE DESCRITO EN LA **DECLARACION A) DEL PRESENTE CAPITULO,** EL QUE SE TIENE AQUI POR REPRODUCIDO COMO SI SE INSERTASE A LA LETRA PARA TODOS SUS EFECTOS LEGALES; QUIEN DE CONFORMIDAD AL ARTICULO 2597 DEL CODIGO CIVIL DEL ESTADO DE SONORA ACEPTA LA DONACION Y HACE SABER LA ACEPTACION A **"LA PARTE DONANTE".**----------

-------- **SEGUNDA.-** EL INMUEBLE OBJETO DE ESTE INSTRUMENTO, SE TRASMITE A **"LA PARTE DONATARIA", LIBRE DE GRAVAMEN** Y AL CORRIENTE EN EL PAGO DEL IMPUESTO PREDIAL, CON TODO CUANTO DE HECHO Y POR DERECHO LE CORRESPONDA, SIN RESERVA NI LIMITACION ALGUNA CON TODO CUANTO SE ENCUENTRA DENTRO DE SUS LINDEROS Y DEBA CONSIDERARSE INMOVILIZADO EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO NOVECIENTOS DIECISEIS DEL CODIGO CIVIL DEL ESTADO DE SONORA.----------

-------- **TERCERA:-** LA **DONACION ES GRATUITA**, PERO PARA EFECTOS A QUE HAYA LUGAR **"LA PARTE DONANTE"** SEÑALA COMO VALOR DEL INMUEBLE LA CANTIDAD DE **$123,000.00 (CIENTO VEINTITRES MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL).** ----------

-------- **CUARTA:-** AMBAS PARTES CONTRATANTES, MANIFIESTAN QUE EN ESTE ACTO JURIDICO, NO HAY DOLO, ERROR, VIOLENCIA, NI OTRO VICIO DEL CONSENTIMIENTO QUE AFECTE SU VALIDEZ O EXISTENCIA Y POR ENDE RENUNCIAN A LAS ACCIONES Y DERECHOS QUE PUDIERAN EJERCITAR EN LO CONDUCENTE.----------

COTEJADO

------- **QUINTA:- "LA PARTE DONANTE"** HACE CONSTAR QUE OTORGA ESTE CONTRATO A SOLICITUD DEL **INGENIERO ROGELIO DIAZ BROW RAMSBURGH PRESIDENTE MUNICIPAL**, LO CUAL ACREDITA MEDIANTE OFICIO DE FECHA **26 (VEINTISEIS) DE MARZO DEL AÑO DOS MIL QUINCE**, MISMO QUE SE DEJA AGREGADO EN **COPIA CERTIFICADA** AL APENDICE LEGAJO CORRESPONDIENTE A ESTA ESCRITURA CON LA [redacted]. ---------
------- **SEXTA:-** SE HA OPERADO LA TRASLACION DE DOMINIO DEL INMUEBLE DE QUE SE TRATA DE CONFORMIDAD CON EL CODIGO CIVIL DEL ESTADO. ----------
------- **SEPTIMA.-** AMBAS PARTES CONVIENEN QUE LA PRESENTE **DONACIÓN,** SE HACE PARA QUE EL BIEN INMUEBLE MATERIA DE ESTE CONTRATO, SEA DESTINADO **ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA **CASA-HABITACIÓN**** DE LA **"PARTE DONATARIA"**, CÓNYUGES E HIJOS. ----------
------- **OCTAVA.-** AMBAS PARTES CONVIENEN QUE EL BIEN INMUEBLE MATERIA DE ESTE CONTRATO, SOLO SE PODRÁ CEDER O TRANSMITIR A **TERCERAS PERSONAS, PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO** DEL **H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME.** ----------
------- **NOVENA.-** AMBAS PARTES CONVIENEN QUE **NO** SERA NECESARIA LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL **H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME,** EN EL CASO QUE LA **"PARTE DONATARIA"**, CEDA O TRANSMITA A FAVOR DE SUS DESCENDIENTES O ASCENDIENTES EN LÍNEA RECTA. ----------
------- **DECIMA.-** AMBAS PARTES CONVIENEN QUE EN CASO DE **INCUMPLIMIENTO** DE LAS **CLAUSULAS SEPTIMA** Y **OCTAVA,** DEL PRESENTE CONTRATO, SERA CAUSA DE **REVOCACIÓN** DE LA DONACIÓN. ----------

---------- **P E R S O N A L I D A D** ----------

------- EL SEÑOR **HECTOR MANUEL MILAN ASSALIA,** ACREDITA LA LEGAL EXISTENCIA DE SU REPRESENTADA **PROMOTORA INMOBILIARIA DEL MUNICIPIO DE CAJEME,** ASI COMO SU NOMBRAMIENTO DE DIRECTOR GENERAL, MANIFESTANDO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE SUS FACULTADES NO LE HAN SIDO REVOCADAS NI MODIFICADAS EN FORMA ALGUNA, Y QUE SU REPRESENTADA NOSE ENCUENTRA EN PROCESO DE LIQUIDACION NI DISOLUCION CON LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: ----------
------- ACTA NUMERO 30 (TREINTA), CELEBRADA EN CIUDAD OBREGON, MUNICIPIO DE CAJEME, ESTADO DE SONORA, SIENDO LAS DIECISIETE HORAS DEL DIA VEINTICUATRO DE JUNIO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES, EN LA CUAL SE ACORDARON ENTRE OTROS PUNTOS FACULTAR AL SEÑOR PRESIDENTE MUNICIPAL PARA SOLICITAR LA AUTORIZACION PARA LA CREACION DE UN ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO DE CARACTER TECNICO CONSULTIVO Y PROMOCIONAL DENOMINADO **PROMOTORA INMOBILIARIA DEL MUNICIPIO DE CAJEME** CON PERSONALIDAD JURIDICA Y PATRIMONIO PROPIO CON DOMICILIO EN ESTA CIUDAD, A FIN DE TENER CAPACIDAD DE RESPUESTA PARA INCIDIR EN UN DESARROLLO URBANO MAS ORDENADO DE NUESTRO MUNICIPIO.----------
------- OFICIO NUMERO 672 (SEISCIENTOS SETENTA Y DOS), DE FECHA VEINTISEIS DE OCTUBRE DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES, EN EL CUAL SE AUTORIZA AL H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME, SONORA PARA QUE SE CONSTITUYA EL ORGANISMO DESCENTRALIZADO DENOMINADO **"PROMOTORA INMOBILIARIA DEL MUNICIPIO DE CAJEME.**----------
------- ESCRITURA NUMERO **21,470 (VEINTIUN MIL CUATROCIENTOS SETENTA),** VOLUMEN 795 (SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO), CELEBRADA EN ESTA CIUDAD A LOS SIETE DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DOCE, ANTE LA FE DEL LICENCIADO JUAN SALVADOR ESQUER ACEDO TITULAR DE LA NOTARIA PUBLICA NUMERO DOS, CON EJERCICIO Y RESIDENCIA EN ESTA DEMARCACION NOTARIAL, EN LA CUAL SE HACE CONSTAR LA PROTOCOLIZACION DE ACTA DE ASAMBLEA NUMERO DOS, DE LA SESION EXTRAORDINARIA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION CELEBRADA EL DIA DIECINUEVE DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL DOCE, EN LA CUAL SE ACORDO ENTRE OTROS PUNTOS LA DESIGNACION COMO DIRECTOR GENERAL AL SEÑOR **HECTOR MANUEL MILAN ASSALIA,** MISMA QUE DOY FE TENER A LA VISTA Y AGREGO **COPIA CERTIFICADA** AL APENDICE LEGAJO CORRESPONDIENTE A ESTA ESCRITURA CON LA [redacted]. ----------

---------- **P E R S O N A L I D A D** ----------

------- EL SEÑOR **LICENCIADO JOSE GABRIEL TAPIA MONTIEL** ACREDITA SU CARÁCTER DE APODERADOS DEL **"INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES,** MANIFESTANDO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE SUS FACULTADES NO LES HAN SIDO MODIFICADAS NI REVOCADAS EN FORMA ALGUNA, Y QUE SU REPRESENTADA NO SE ENCUENTRA EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN, EXHIBEN LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: ----------
------- **I.- PODER OTORGADO POR EL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES A FAVOR DEL LICENCIADO JOSE GABRIEL TAPIA MONTIEL.-**

LIC. MARCO ANTONIO RODRIGUEZ FELIX
TITULAR DE LA NOTARIA PÚBLICA NUMERO 15
Hidalgo No.698 Ote. Local 4 Altos. Edificio San Antonio
Cd. Obregón, Sonora, México
Tels. (644) 415-33-18, 415-33-77, 415-33-88, 415-96-83

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO 30089 (TREINTA MIL OCHENTA Y NUEVE), VOLUMEN 709 (SETECIENTOS NUEVE), OTORGADA EN LA CIUDAD DE TLANEPANTLA DE BAZ, ESTADO DE MEXICO, CON FECHA VEINTICUATRO DE JULIO DEL AÑO DOS MIL CATORCE, ANTE LA FE DEL TITULAR DE LA NOTARÍA PÚBLICA NÚMERO DIECISIETE DEL ESTADO DE MEXICO, LICENCIADO ALFREDO CASO VELAZQUEZ, MISMO QUE CONTIENE EL PODER OTORGADO POR EL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES, ENTRE OTROS, A FAVOR DEL SEÑOR LICENCIADO JOSE GABRIEL TAPIA MONTIEL, QUE TEXTUALMENTE EN LO CONDUCENTE DICE:----------

-------- ".....HAGO CONSTAR, **EL PODER** QUE OTORGA EL **INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES,** REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR SU DIRECTOR GENERAL EL MAESTRO **ALEJANDRO ISMAEL MURAT HINOJOSA** A FAVOR DEL SEÑOR **JOSE GABRIEL TAPIA MONTIEL** PARA QUE LO EJERCITE AL TENOR DE LAS SIGUIENTES CLAUSULAS..... **PRIMERA.-** EL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES REPRESENTADO COMO HA QUEDADO INDICADO **OTORGA** A FAVOR DEL SEÑOR **JOSE GABRIEL TAPIA MONTIEL** LOS PODERES QUE SE MENCIONAN A CONTINUACION **A.- PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS** DE CONFORMIDAD CON EL PRIMER PARRAFO DEL ARTICULO SIETE PUNTO SETECIENTOS SETENTA Y UNO DEL CODIGO CIVIL DEL ESTADO DE MEXICO Y SU CORRELATIVO DEL CODIGO CIVIL DEL ESTADO DE SONORA CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y LAS ESPECIALES QUE DE ACUERDO CON LA LEY REQUIERAN PODER Y CLAUSULA ESPECIAL ENUNCIATIVA Y NO LIMITATIVAMENTE EL APODERADO DESIGNADO TENDRA ENTRE OTRAS LAS SIGUIENTES FACULTADES.....A.- PARA INTENTAR Y DESISTIRSE DE TODA CLASE DE PROCEDIMIENTOS INCLUSIVE AMPARO. B.- PARA COMPROMETER EN ARBITROS.- C.- PARA ABSOLVER Y ARTICULAR POSICIONES.- D.-PARA RECUSAR.- E.- PARA RECIBIR PAGOS.- F.- PARA PRESENTAR DENUNCIAS Y QUERELLAS EN MATERIA PENAL Y PARA DESISTIRSE DE ELLAS CUANDO LO PERMITA LA LEY.- **B).** PODER PARA REALIZAR LAS LABORES DE TITULACION E INSCRIPCION EN LO QUE SE REFIERE LA FIRMA DE ESCRITURAS PUBLICAS EN LAS QUE SE HAGAN CONSTAR LAS OPERACIONES DE OTORGAMIENTO DE CREDITO DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES.- **C).-** PODER PARA CANCELAR HIPOTECAS EN INMUEBLES CUYOS GRAVAMENES SE HAYAN OTORGADO A FAVOR DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES. **D.-** PODER GENERAL PARA ACTOS DE DOMINIO, DE ACUERDO CON EL TERCER PARRAFO DEL ARTICULO SIETE PUNTO SETECIENTOS SETENTA Y UNO DEL CODIGO CIVIL DEL ESTADO DE MEXICO Y SU CORRELATIVO DEL CODIGO CIVIL PARA EL ESTADO DE SONORA, LIMITADO A: A.- LA ENAJENACION DE VIVIENDA RECUPERADA Y VIVIENDA ADJUDICADA PROPIEDAD DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES LA CUAL DEBERA REALIZARSE CONFORME A LA NORMATIVIDAD DEL PROPIO INSTITUTO.- B.- LA REPRESENTACION DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES, EN EL EJERCICIO DE LOS PODERES QUE EL MISMO INSTITUTO RECIBA DE TERCERAS PERSONAS PARA LA ENAJENACION DE VIVIENDA DE LAS MISMAS. ----------

-------- **II.- <u>LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES,</u> PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN CON FECHA VEINTICUATRO DE ABRIL DE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS, CUYO TEXTO EN LO CONDUCENTE ES DEL TENOR LITERAL SIGUIENTE:** ----------

--------".....ARTICULO PRIMERO.- ESTA LEY ES DE UTILIDAD SOCIAL Y DE OBSERVANCIA GENERAL EN TODA LA REPUBLICA.....ARTICULO SEGUNDO.- SE CREA UN ORGANISMO DE SERVICIO SOCIAL CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PROPIO, QUE SE DENOMINARA "INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES", CON DOMICILIO EN LA CIUDAD DE MÉXICO..... ARTICULO TERCERO.- EL INSTITUTO TIENE POR OBJETO: I.- ADMINISTRAR LOS RECURSOS DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA.- II.- ESTABLECER Y OPERAR UN SISTEMA DE FINANCIAMIENTO QUE PERMITE A LOS TRABAJADORES OBTENER UN CRÉDITO BARATO Y SUFICIENTE PARA: A).- LA ADQUISICIÓN EN PROPIEDAD DE HABITACIONES CÓMODAS E HIGIÉNICAS.- B).- LA CONSTRUCCIÓN, REPARACIÓN, AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO DE SUS HABITACIONES; Y C).- EL PAGO DE PASIVOS CONTRAÍDOS POR LOS CONCEPTOS ANTERIORES.- III.- COORDINAR Y FINANCIAR PROGRAMAS DE CONSTRUCCIÓN DE HABITACIONES DESTINADAS A SER ADQUIRIDAS EN PROPIEDAD POR LOS TRABAJADORES; Y IV.- LOS DEMÁS A QUE SE REFIERE LA FRACCIÓN XII DEL APARTADO A DEL ARTICULO 123 CONSTITUCIONAL Y EL TITULO CUARTO, CAPITULO III DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, ASÍ COMO LO QUE ESTA LEY ESTABLECE... ARTICULO SEXTO.- LOS ÓRGANOS DEL INSTITUTO SERÁN: LA ASAMBLEA GENERAL, EL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN, LA COMISIÓN DE VIGILANCIA, EL DIRECTOR GENERAL, DOS

C O T E J A D O

INFRACCIONES A LAS DISPOSICIONES FISCALES CONTENIDAS EN LA LEY DEL INSTITUTO Y EN EL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN; XVI.- PRESENTAR DENUNCIA ANTE EL MINISTERIO PUBLICO FEDERAL, POR LA PRESUNTA COMISIÓN DEL DELITO DE FRAUDE A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 57 DE LA LEY DEL INSTITUTO; XVII.- REPRESENTAR AL INSTITUTO ANTE EL TRIBUNAL FISCAL DE LA FEDERACIÓN Y LOS TRIBUNALES JUDICIALES FEDERALES, PARA LOS EFECTOS DE LOS ARTICULO 200 Y 248 DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN, Y XVIII.- LAS DEMÁS FACULTADES Y ATRIBUCIONES QUE LES SEÑALEN LA LEY DEL INSTITUTO Y SUS DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS, ASÍ COMO EL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN Y SU REGLAMENTO.- ARTICULO 8º.- LOS DELEGADOS REGIONALES EJERCERÁN EN EL ÁMBITO DE SU CIRCUNSCRIPCIÓN, LAS FACULTADES A QUE SE REFIEREN LAS FRACCIONES III, VI, IX, XII, XIII, XVI Y XV, DEL ARTICULO ANTERIOR.- ARTICULO 9º.- DEL DEPARTAMENTO DE VERIFICACIÓN PODRÁ EJERCER EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL LAS FACULTADES A QUE SE REFIEREN LAS FRACCIONES I A VIII, X, XIII, XIV Y XV DEL ARTICULO 7º.- ARTICULO 10º.- EL DEPARTAMENTO LEGAL PODRÁ EJERCER EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL LAS FACULTADES A QUE SE REFIEREN LAS FRACCIONES IX, XI, XII, XVI, Y XVII DEL ARTICULO 7º.- ARTICULO 11º.- EN LAS AUSENCIAS DEL DIRECTOR GENERAL Y/O SUBDIRECTOR JURÍDICO, LOS TITULARES DE LOS DEPARTAMENTO DE VERIFICACIÓN Y LEGAL EJERCERÁN LAS FACULTADES QUE LES CORRESPONDEN A AQUELLOS. EN LAS AUSENCIAS DE LOS TITULARES DE LOS DEPARTAMENTOS DE VERIFICACIÓN Y LEGAL, LAS FACULTADES QUE LES CORRESPONDAN SERÁN EJERCIDAS POR LOS SUBJEFES DE DICHOS DEPARTAMENTOS.- EN LAS AUSENCIAS DE LOS DELEGADOS REGIONALES, LAS FACULTADES QUE LES CORRESPONDAN SE EJERCERÁN POR LOS JEFES DEL ÁREA DE SERVICIOS JURÍDICOS.- ARTICULO 12º.- PARA LOS EFECTOS DEL EJERCICIO DE LAS FACULTADES A QUE SE REFIEREN LAS FRACCIONES III, V, VII, XI Y XIV DEL ARTICULO 7º.- TRATÁNDOSE DE ASUNTOS CUYOS MONTOS NO SEAN SUPERIORES A 3 VECES EL SALARIO MÍNIMO GENERAL DEL DISTRITO FEDERAL ELEVADO AL AÑO, EL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN, A PROPUESTA DEL DIRECTOR GENERAL, PODRÁ DELEGARLAS A OTROS FUNCIONARIOS DEL INSTITUTO.- EL ACUERDO DE DELEGACIÓN DE FACULTADES DEBERÁ PUBLICARSE EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.- ARTICULO 13º.- LAS CONTROVERSIAS QUE SE SUSCITEN CON MOTIVO DE LA APLICACIÓN DE LAS FACULTADES A QUE SE REFIERE EL PRESENTE REGLAMENTO, SE TRAMITARAN ANTE LA COMISIÓN DE INCONFORMIDADES Y DE VALUACIÓN, EN LOS TÉRMINOS DEL REGLAMENTO RESPECTIVO, SERÁ OPTATIVO PARA LOS CONTRIBUYENTES AGOTAR EL RECURSO DE INCONFORMIDAD ANTE DICHA COMISIÓN O ACUDIR DIRECTAMENTE ANTE EL TRIBUNAL FISCAL DE LA FEDERACIÓN...". ----------

-------- **EL SUSCRITO NOTARIO HACE CONSTAR Y DA FE:**----------

-------- DE CONFORMIDAD CON LO SEÑALADO EN LA FRACCION DECIMA SEGUNDA DEL ARTÍCULO CUARENTA Y CUATRO DE LA LEY DEL NOTARIADO VIGENTE, HAGO CONSTAR:

-------- **A).-** QUE ME ASEGURE DE LA IDENTIDAD DE LOS OTORGANTES. ----------

-------- **B).-** QUE A MI JUICIO, TIENEN PLENA CAPACIDAD PARA CONTRATAR Y OBLIGARSE.

-------- **C).- RELATIVO A LA LEY FEDERAL DE PROTECCION DE DATOS PERSONALES EN POSECION DE PARTICULARES.-** QUE LOS OTORGANTES DE ESTE INSTRUMENTO EXPRESAMENTE HAN DADO SU CONSENTIMIENTO PARA QUE SUS DATOS PERSONALES QUE AQUÍ APARECEN, PUEDAN SER OBJETO DE PUBLICIDAD POR LA EXPEDICION, CIRCULACION O INSCRIPCION EN EL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD, DEL TESTIMONIO QUE SE EXPIDA Y QUE REPRODUCE AUTENTICAMENTE LA ESCRITURA EN LA QUE INTERVIENEN. ----------

-------- **D).-** QUE AGREGO AL APENDICE DE ESTA ESCRITURA CON LA [redacted] **COPIA** DE LA IDENTIFICACION DE TODOS LOS OTORGANTES.----------

-------- **E).-** QUE PREGUNTE A LOS OTORGANTES SI TENIAN CONOCIMIENTO DE LA EXISTENCIA DE DUEÑO BENEFICIARIO Y RESPONDIERON: QUE NO.----------

-------- **F).-** QUE TODO LO RELACIONADO EN ESTE INSTRUMENTO, CONCUERDA FIEL Y EXACTAMENTE CON LOS DOCUMENTOS QUE EN EL MISMO SE MENCIONAN, LOS CUALES HE TENIDO A LA VISTA Y A LOS QUE ME REMITO.----------

-------- **G).-** QUE ANTE MÍ, MANIFESTARON LOS OTORGANTES, SER MEXICANOS POR NACIMIENTO: ----------

-------- **EL SEÑOR LICENCIADO JOSE GABRIEL TAPIA MONTIEL,** ORIGINARIO DE GUAYMAS, SONORA, NACIDO EL DIA 06 (SEIS) DE NOVIEMBRE DE 1965 (MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO), CASADO, LICENCIADO, CON DOMICILIO EN CALLE PASEO DEL CANAL Y COMONFORT EDIFICIO MEXICO PRIMER NIVEL COLONIA PROYECTO RIO SONORA, HERMOSILLO SONORA, TRANSITORIAMENTE EN ESTA CIUDAD, IDENTIFICANDOSE CON CREDENCIAL DE ELECTOR NUMERO DE FOLIO 0502068036823. ---

LIC. MARCO ANTONIO RODRIGUEZ FELIX
TITULAR DE LA NOTARIA PÚBLICA NUMERO 15
Hidalgo No.698 Ote. Local 4 Altos. Edificio San Antonio
Cd. Obregón, Sonora, México
Tels. (644) 415-33-18, 415-33-77, 415-33-88, 415-96-83.

------- **EL SEÑOR HECTOR MANUEL MILAN ASSALIA,** ORIGINARIO DE ESTA CIUDAD, NACIDO EL DIA 30 (TREINTA) DE OCTUBRE DE 1965 (MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO), FUNCIONARIO PUBLICO, CON DOMICILIO EN CALLE ZACATECAS NUMERO 715 (SETECIENTOS QUINCE) NORTE COLONIA ZONA NORTE DE ESTA CIUDAD, IDENTIFICANDOSE CON CREDENCIAL DE ELECTOR NUMERO DE FOLIO 0000045467673. ----------

------- **EL SEÑOR SANTOS SOTO TORRES,** ORIGINARIO DE ESTA CIUDAD, NACIDO EL DIA 08 (OCHO) DE MARZO DE 1971 (MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UNO), CASADO, EMPLEADO, CON DOMICILIO EN BORDO DEL CANAL BAJO PCFE 52, DE LA COLONIA LAS ARENERAS, DE ESTA CIUDAD, IDENTIFICANDOSE CON CREDENCIAL DE ELECTOR NUMERO DE FOLIO 0000117729252. ----------

------- **H).-** QUE PROCEDÍ A DAR LECTURA DEL PRESENTE INSTRUMENTO A LOS OTORGANTES, A QUIENES EXPLIQUE EL VALOR Y LAS CONSECUENCIAS LEGALES DE SU CONTENIDO, ENTERANDOSELE DE LO DISPUESTO EN EL ARTICULO SESENTA Y DOS DE LA LEY DEL NOTARIADO PARA EL ESTADO DE SONORA, ASI COMO DE LO DISPUESTO EN EL ARTICULO DOSCIENTOS CINCO FRACCION PRIMERA DEL CODIGO PENAL VIGENTE PARA EL ESTADO DE SONORA, QUE TEXTUALMENTE DICE: "SE IMPONDRA PRISION DE DOS MESES A SEIS AÑOS Y DE DIEZ A DOSCIENTOS DIAS DE MULTA, AL QUE ANTE UNA AUTORIDAD PUBLICA DISTINTA DE LA JUDICIAL, O ANTE NOTARIO PUBLICO EN EJERCICIO DE SUS FUNCIONES O CON MOTIVO DE ELLAS, FALTARE A LA VERDAD"; DANDOSE POR ENTERADOS LOS OTORGANTES DEL APERCIBIMIENTO QUE SE LES FORMULA. ----------

------- **I).-** QUE ANTE MI LOS OTORGANTES FIRMARON LA ESCRITURA, COMO SIGNO DE SU CONFORMIDAD.- DOY FE. ----------

------- **FIRMADOS.- "LA PARTE VENDEDORA".- "INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES, REPRESENTADO POR LICENCIADO JOSE GABRIEL TAPIA MONTIEL.- "LA PARTE COMPRADORA".- PROMOTORA INMOBILIARIA DEL MUNICIPIO DE CAJEME** REPRESENTADA POR SU DIRECTOR GENERAL EL SEÑOR **HECTOR MANUEL MILAN ASSALIA.- "LA PARTE DONANTE".- PROMOTORA INMOBILIARIA DEL MUNICIPIO DE CAJEME** REPRESENTADA POR SU DIRECTOR GENERAL EL SEÑOR **HECTOR MANUEL MILAN ASSALIA.- "LA PARTE DONATARIA".- SANTOS SOTO TORRES.- ANTE MI.- LIC. MARCO ANTONIO RODRÍGUEZ FÉLIX.- TITULAR DE LA NOTARIA PÚBLICA NUMERO 15.- EL SELLO DE LA NOTARIA.** ----------

------- **A N E X O S** ----------

------- **LETRA "F".** ----------

------- **TRASLADO DE DOMINIO DE LA COMPRAVENTA.-** DEBIDAMENTE PAGADO Y SELLADO POR EL H. AYUNTAMIENTO DE **CAJEME**, TESORERÍA MUNICIPAL, EL DIA **PRIMERO** DE **SEPTIEMBRE** DEL AÑO **DOS MIL QUINCE.** ----------

------- **LETRA "G".** ----------

------- **TRASLADO DE DOMINIO DE LA DONACION.-** DEBIDAMENTE PAGADO Y SELLADO POR EL H. AYUNTAMIENTO DE **CAJEME**, TESORERÍA MUNICIPAL, EL DIA **TRES** DE **SEPTIEMBRE** DEL AÑO **DOS MIL QUINCE.** ----------

------- **IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE LA COMPRAVENTA.** ----------

------- **IMPUESTO SOBRE LA RENTA POR ASQUISICION Y ENAJENACION.-** EN VIRTUD DE QUE EL ADQUIRENTE Y ENAJENANTE SON **PERSONAS MORALES**, EL SUSCRITO NOTARIO NO TIENE OBLIGACION DE CALCULAR NI ENTERARLO SEGÚN LA LEY DE **I.S.R.** VIGENTE.- ----------

------- **IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE LA DONACION.** ----------

------- **IMPUESTO SOBRE LA RENTA POR ADQUISICION.-** EXENTA DE PAGO, EN VIRTUD DE QUE ES **UN DONATIVO**, SEGÚN ARTICULO **93 (NOVENTA Y TRES) FRACCION XXIII (VIGECIMA TERCERO), INCISO C),** DE LA LEY DE IMPUESTO SOBRE LA RENTA, PARA EL ESTADO DE SONORA VIGENTE, POR LA CUAL SERA LA UNICA QUE EXCENTARA EN EL AÑO. ----------

------- **IMPUESTO SOBRE LA RENTA POR ENAJENACION.-** EN VIRTUD DE QUE EL ENAJENANTE ES **PERSONA MORAL**, EL SUSCRITO NOTARIO NO TIENE OBLIGACION DE CALCULAR NI ENTERARLO SEGÚN LA LEY DE **I.S.R.** VIGENTE. ----------

------- **COPIA CERTIFICADA DE CARTA DE ENTREGA DE VIVIENDA.** ----------

------- **FACTURA COMPLEMENTO.** ----------

****

****

****

****

****

****

C O T E J A D O

Cd. Obregón, Sonora, viernes 01 de agosto del 2025.
Cajeme 2024-2027.

LIC. LUCY HAYDEE NAVARRO GALLEGOS.
SECRETARIA DEL H. AYUNTAMIENTO DE CAJEME.
PRESENTE. –

Con fundamento en el Artículo 49, fracciones X y XI del Reglamento Interior del H. Ayuntamiento de Cajeme, articulo 6, 65 Fracción V y 70 fracción I, de la Ley de Gobierno y Administración Municipal; Esta **Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Asentamientos Humanos y Preservación Ecológica,** tuvo a bien como así lo estipulan los artículos que anteceden el vigilar la integración en la forma y en los términos que señalan las disposiciones aplicables, para que esta se remita en tiempo a Cabildo, por lo que se desarrolló el siguiente:

"DICTAMEN PARA SU APROBACIÓN EN SU CASO,
DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO (PMDU)"

C O N S I D E R A N D O S.

Durante la sesión se le dio continuidad al oficio **SHA/0388/2025** emitido por la Secretaria del Ayuntamiento para dar seguimiento a la solicitud del Coordinador de Vivienda, donde a su vez remiten oficio **CV/016/2025** de fecha 26 de mayo del 2025, donde solicitan se ponga consideración de esta comisión el Proyecto del programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU).

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) de Cajeme 2023–2040, se estructura en 10 capítulos. En los primeros apartados se revisa el marco normativo aplicable, incluyendo las disposiciones federales, estatales y municipales que fundamentan legalmente la planeación urbana en el municipio. También se describe la metodología empleada, desarrollada por ONU-Hábitat en colaboración con INFONAVIT, que guía todo el proceso de elaboración con un enfoque participativo y técnico.

En el apartado de caracterización se integran los principales datos cuantitativos y cualitativos del municipio, apoyados en fuentes como los censos de población 2000, 2010 y 2020, con el fin de analizar las dinámicas territoriales, ambientales, sociodemográficas, económicas, urbanas y de gobernanza que influyen en el desarrollo urbano de Cajeme.

El diagnóstico integrado sintetiza los elementos que justifican la propuesta de zonificación primaria, tomando en cuenta la estructura urbana existente, las aptitudes del territorio y los resultados de los ejercicios participativos con la comunidad. A partir de ello, se identifican problemáticas clave, así como las oportunidades que ofrece el territorio.

Finalmente, los últimos apartados sugieren instrumentos que favorezcan el desarrollo urbano, estrategias de gobernanza e indicadores para el monitoreo y evaluación del programa.

Su importancia radica en que:

- Orienta el desarrollo urbano sostenible.
- Articula políticas públicas, recursos y acciones estratégicas.
- Favorece la equidad territorial, la movilidad, el acceso a vivienda digna, servicios, espacios públicos y medio ambiente sano.
- Brinda certeza jurídica y técnica para la inversión pública y privada.

1. Marco normativo

Define el marco legal federal, estatal y municipal que sustenta la planeación urbana. Es crucial para garantizar que el PMDU sea legalmente vinculante y esté alineado a normas superiores como la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley Estatal de Ordenamiento Territorial.

2. Marco metodológico y proceso participativo

Detalla las fases de elaboración del PMDU y los mecanismos participativos. Es importante porque integra la voz de ciudadanía, autoridades y sectores productivos, lo cual fortalece la legitimidad del documento.

3. Caracterización

Analiza las condiciones del territorio en lo ambiental, social, económico, urbano y de gobernanza. Es la base para conocer el estado actual del municipio y detectar áreas de oportunidad.

4. Diagnóstico integrado

Sintetiza las problemáticas y potencialidades del municipio, considerando conectividad, dinámica urbana y aptitudes territoriales. Este capítulo es vital porque define los retos a resolver mediante el PMDU.

5. Prospectiva

Propone un modelo de crecimiento al 2040, considerando necesidades de vivienda, equipamiento, servicios e infraestructura. Brinda una visión estratégica a largo plazo.

6. Objetivos, estrategias, proyectos y programación

Este capítulo es el corazón operativo del PMDU. Define los objetivos generales, las estrategias transversales y específicas en tres ejes:

- Gobernanza
- Medio ambiente
- Económico
- Urbano

Se desarrollan proyectos y líneas de acción alineadas con problemáticas detectadas. Aquí se priorizan:

- El fortalecimiento institucional y la coordinación intersectorial.
- La regeneración urbana, eficiencia energética, infraestructura resiliente y accesibilidad.
- El impulso a economías locales con base en el potencial agroindustrial.

Además, se establece una programación temporal, que organiza la implementación en corto, mediano y largo plazo, lo que permite al Ayuntamiento gestionar recursos de forma eficiente y transparente.
Importancia: Este capítulo transforma el diagnóstico en acciones concretas. Su enfoque sistémico permite diseñar políticas urbanas realistas y ejecutables.

7. Proyectos prioritarios

Aquí se identifican y describen los proyectos estratégicos clave que permitirán materializar la visión del municipio. Algunos ejemplos incluyen:

- La recuperación del espacio público en zonas marginadas.
- La modernización de la movilidad y transporte urbano.
- Proyectos agroindustriales y de infraestructura verde.

Estos proyectos tienen criterios de priorización basados en impacto, urgencia y factibilidad. Se convierten en referencia para la asignación presupuestal, la gestión de recursos federales y el acompañamiento de instituciones privadas o internacionales.

Importancia: Este capítulo alinea los recursos y esfuerzos institucionales en torno a intervenciones de alto impacto. Garantiza coherencia en la acción municipal y facilita la obtención de financiamiento externo.

8. Zonificación

Se presenta la zonificación como el instrumento normativo clave del PMDU. Se divide en dos niveles:

8.1 Zonificación primaria:

Define áreas urbanizadas, urbanizables, no urbanizables y los límites de asentamientos rurales. Su objetivo es ordenar el crecimiento urbano de forma compacta y sostenible.

8.2 Zonificación secundaria:

Regula el uso detallado del suelo en las zonas urbanas a través de:

- Usos permitidos y compatibles.
- Coeficientes de ocupación del suelo (COS), utilización (CUS) y densidad.
- Normas de edificación y condicionantes para cada tipo de suelo.
- También incluye la estructura vial primaria, que asegura conectividad jerarquizada entre zonas.

Importancia: Este capítulo es esencial para el orden legal del territorio. Proporciona reglas claras para promover un desarrollo compacto, inclusivo y sostenible. Evita la expansión desordenada y fomenta el uso eficiente del suelo.

9. Instrumentos para el desarrollo urbano

Presenta las herramientas para implementar el PMDU: instrumentos de planeación, gestión del suelo, regulación, financiamiento y participación ciudadana.

10. Monitoreo y evaluación

Define los indicadores y mecanismos de seguimiento del cumplimiento del PMDU, con enfoque en transparencia y mejora continua.

El PMDU de Cajeme 2023-2040 es una herramienta fundamental para garantizar un desarrollo ordenado, justo y sostenible en el municipio. Cada uno de sus capítulos aporta información, estrategia y normatividad que, en conjunto, permiten tomar decisiones fundamentadas sobre el presente y futuro del territorio. En particular, los capítulos 6, 7 y 8 ofrecen una visión clara de las acciones concretas a implementar y los mecanismos técnicos y legales para lograrlo.

Cd. Obregón, Sonora, viernes 01 de agosto del 2025.
Cajeme 2024-2027.

C O N C L U S I O N.

El presidente de la **Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Asentamientos Humanos y Preservación Ecológica,** sometió a votación **"DICTAMEN PARA SU APROBACIÓN EN SU CASO, DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO (PMDU)"** esto de acuerdo con la información proporcionada por la Secretaria de Desarrollo Urbano y Obras Públicas y la Dirección de Vivienda de la Secretaria del Bienestar: la cual fue vertida en el presente dictamen, autorizando para que por medio de los conductos legales se formalice el acto jurídico correspondiente; Punto aprobado por mayoría de los presentes: **C. Luis Armando Alcalá Alcaraz, C. Fidel Antonio Covarrubias Miranda, C. Maria Fernanda Castelo Mendoza**, **C. Annel de Jesus Leyva Lopez, C. Edgar Josué Gutierrez Lara, C. Demetrio Camarena Cota;** Contando con un voto en **abstención** de parte del regidor **C. Joel Ricardo Rojas Guzmán.**

Por lo que se turna esta **Secretaria del Ayuntamiento** el presente dictamen, para que se incluya en el orden del día, de la próxima sesión de cabildo. Lo anterior con fundamento en los artículos 34, 81 y 102 del Reglamento Interior del H. Ayuntamiento de Cajeme.

COMISION DE DESARROLLO URBANO, OBRAS PÚBLICAS, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y PRESERVACION ECOLOGICA.

REG. LUIS ARMANDO ALCALA ALCARAZ.
PRESIDENTE.

REG. FIDEL ANTONIO COVARRUBIAS MIRANDA.
SECRETARIO

VOCALES.

REG. MARIA FERNANDA CASTELO MENDOZA

REG. ANNEL DE JESÚS LEYVA LOPEZ.

REG. JOEL RICARDO ROJAS GUZMÁN.

Demetrio Camarena Cota

REG. DEMETRIO CAMARENA COTA.

REG. EDGAR JOSUE GUTIERREZ LARA

SECRETARIA DEL AYUNTAMIENTO

SECCIÓN:
Despacho del Secretario.

NÚMERO DE OFICIO:
SHA-0388/2025

ASUNTO:
EL QUE SE INDICA.

"2025: Año de la inclusión de las personas con discapacidad"

MUNICIPIO DE CAJEME
11:40
01 JUL. 2025
RECIBIDO
OFICINA DE REGIDORES

CIUDAD OBREGÓN, SONORA A:
30 de junio del 2025

REG. LUIS ARMANDO ALCALA ALCARAZ
PRESIDENTE DE LA COMISION DE DESARROLLO URBANO, OBRAS PUBLICAS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y PRESERVACIÓN ECOLÓGICA.
PRESENTE.-

Por medio de la presente, le envió un cordial saludo y, a su vez, en seguimiento a la solicitud del **Lic. Raymundo Clavero López Velarde**, Coordinador de Vivienda Municipal, me permito remitir a usted oficio CV/016/2025 recibido el 26 de junio del 2025. Mediante el cual solicita se turne a la Comisión que dignamente preside el proyecto del programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU). *Se anexa documentación correspondiente.*

Lo anterior, a fin que la comisión realice el análisis correspondiente, emita el dictamen, y en su caso, sea puesto a consideración del pleno del H. Ayuntamiento.

Sin otro particular, me despido, reiterándome a sus apreciables órdenes.

ATENTAMENTE

SECRETARIA DEL AYUNTAMIENTO

LIC. LUCY HAYDEE NAVARRO GALLEGOS.

MUNICIPIO DE CAJEME ESTADO DE SONORA

DOCUMENTO OFICIAL H.AYUNTAMIENTO DE CAJEME:

R.L

DEPENDENC
SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PÚBLICA
SECCI(
COORDINACION DE VIVIENDA
NÚMERO DE OFIC
CV/016/2025
ASUN'
EL QUE SE INI

26 JUN 2025
12:24

CIUDAD OBREGÓN, SONORA
Junio 26 de 2025

Lic. Lucy Haydeé Navarro Gallegos
Secretaria del H. Ayuntamiento de Cajeme
Presente:

Estimada Licenciada:

Siguiendo con el proceso para concluir con la autorización e implementación del programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU), solicito atentamente de sus gestiones a fin de que el proyecto elaborado sea presentado a la Comisión de desarrollo Urbano, Obras Pública, Asentamientos Humanos y Preservación Ecológica para que sea puesto a consideración del pleno del H. ayuntamiento.

Le entrego el documento que contiene el Proyecto del PMDU, a fin de que verifique su contenido y pueda convocar, si así lo considera, a la comisión correspondiente.

Agradeciendo su atención.

ATENTAMENTE

LIC. RAYMUNDO CLAVERO LOPEZ VELARDE
COORDINADOR DE VIVIENDA MUNICIPAL

MUNICIPIO DE CAJEME
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
ESTADO DE SONORA

COORDINACION DE VIVIENDA MUNICIPAL

C.c.p. Ing. Mario Alfaro Vázquez/Secretario de Desarrollo Urbano Y Obras Públicas.
C.c.p. M.A.A. Verónica Minjarez López. Encargada de Despacho de IMIC-Cajeme.
Ccp.- Archivo.-

CAJEME
GOBIERNO MUNICIPAL 2024 - 2027

DOCUMENTO OFICIAL H.AYUNTAMIENTO DE CAJEME:

FP3100005246 FOR THE PROVISION OF CONSULTANCY SERVICES TO OFFER TECHNICAL INPUTS FOR THE ELABORATION OF MUDPS IN MEXICO

CONTRACT NO. HAB/2022/562 (4700024837)

26018 Cajeme, Sonora

PROYECTO DE PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO PMDU 2023 – 2040

ONU HABITAT
POR UN MEJOR FUTURO URBANO

INFONAVIT

Junio 2025

CRÉDITOS

INFONAVIT
Javier Garciadiego
Alejandro Treviño
Aracely Baca Carmona

ONU Habitat
Eugenia de Grazia
Eduardo Torres Coordinación general
Luis Zamorano Coordinador técnico

Frida Quevedo Analista en planeación urbana participativa
Josué Ríos Analista en planeación urbana
Aldo González Analista en planeación urbana local
Marco Muñoz Analista SIG e indicadores urbanos
Fernanda Aguilar Analista técnico y de gestión

LPFRG Urban Lab
Yraida Romano Coordinación general
Alejandro Marambio Coordinación técnica

Analistas
Evelyn Rocha
B. Sofía Rodríguez
Jorge Esquivel
Laura Aranda
Luis Gabriel Juárez
Mariana Reyes
Sebastián Niño
Valeria Pérez

Proceso participativo
María Curiel
Arturo Vera

PRESIDENCIA MUNICIPAL
Lic. Carlos Javier Lamarque Cano - Presidente Municipal
Lic. Lucy Haydee Navarro Gallegos – secretaria del Ayuntamiento
C.P. Josefina Leyva González – Síndico Municipal

Lic. Raymundo Clavero López Velarde – Punto Focal

Ing. Mario Alfaro Vásquez - Secretario De Desarrollo Urbano y Obras Publicas
M.A.A. Verónica Minjarez López - Encargada de Despacho de IMIP Cajeme

INSTITUTO MUNICIPAL DE INVESTIGACIÓN Y PLANEACIÓN URBANA DE CAJEME
Arq. Ángel Abraham Juárez Núñez - subdirector de ingeniería, gestión urbana y financiera
Arq. Edith Kassandra Aragón Zamudio - Analista de información estadística, geoestadística, planes y programas
Arq. Luis Enrique López García - Auxiliar Técnico

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PUBLICAS
Arq. Óscar E. M. Sánchez González - Director de Desarrollo Urbano
Ing. Guadalupe Vidales Valenzuela - Encargada de Proyectos Especiales
Ing. Carmen Emigdia Roque Beltrán - Coordinadora de Licencias de construcción y fraccionamientos

Colaboración de personal de diferentes áreas del H. Ayuntamiento de Cajeme, Dependencias, Estatales, Instituciones Académicas y Organismos de la Sociedad Civil.

Descargo de responsabilidad

Las denominaciones usadas y la presentación del material de este informe no expresan la opinión de la Secretaría de las Naciones Unidas en lo referente al estado legal de ningún país, territorio, ciudad o área, o de sus autoridades. Ni tampoco en lo que se refiere a la delimitación de sus fronteras o límites, ni en lo relacionado con su sistema económico o nivel de desarrollo. Los análisis, conclusiones y recomendaciones del informe no reflejan necesariamente los puntos de vista del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ni de su Consejo de Administración, ni de sus Estados Miembros.

El presente documento fue elaborado en 2023 dentro del marco de la colaboración INFONAVIT - ONU HABITAT- Cajeme. Contiene los alcances y cartografía contemplados tanto en la legislación estatal correspondiente, como en los Lineamientos Simplificados emitidos por SEDATU.

Al mes de marzo de 2024, el municipio de Cajeme se encuentra en etapa de preparación de la consulta pública a la que debe ser sometido el presente instrumento de planeación, de la cual podrán resultar modificaciones o complementos derivados de las propuestas u observaciones de la ciudadanía. Posteriormente, el municipio deberá solicitar el dictamen de congruencia al Gobierno del Estado. Una vez que cuente con dicho dictamen, el municipio deberá someter el PMDU a revisión y aprobación por parte del Ayuntamiento, en sesión de cabildo; finalmente, deberá ser publicado en el Diario o Periódico Estatal e inscrito en el Registro Público de la Propiedad.

RFP 3100005246

ONU HABITAT
POR UN MEJOR FUTURO URBANO

INFONAVIT

Asesoría técnica para fortalecer las acciones del Infonavit sobre urbanización sostenible y vivienda adecuada en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

Caracterización y diagnóstico integrado para la elaboración del PMDU del municipio de Cajeme, Sonora

Contenido

Introducción **8**

Ubicación 9

Contexto regional y metropolitano 10

1. Marco normativo **12**

1.1 Federal 12

1.2 Estatal 15

1.3 Municipal 18

1.4 Marco de planeación 19

1.4.1 Internacional 20

1.4.2 Federal 21

1.4.3 Estatal 22

1.4.4 Municipal 23

2. Marco metodológico y proceso participativo **24**

2.1 Marco metodológico 24

2.2 Momentos participativos 28

2.3 Resultados del proceso participativo 29

3. Caracterización **31**

3.1 Medio ambiente 31

3.1.1 Edafología 31

3.1.2 Geología 33

3.1.3 Topografía 34

3.1.4 Hidrología e Hidrografía 36

3.1.5 Usos de suelo y vegetación 39

3.1.6 Zonas de importancia ambiental 43

3.1.7 Análisis climático 45

3.1.8 Riesgos 47
3.1.9 Cambio climático 49
3.2 Sociodemográfico 50
3.2.1 Estructura y composición de la población 51
3.2.2 Dinámica de la población 54
3.2.3 Tamaño y constitución de hogares 55
3.2.4 Densidad poblacional 56
3.2.5 Población vulnerable 60
3.2.6 Escolaridad 65
3.2.7 Salud 66
3.2.8 Migración 68
3.2.9 Marginación 70
3.3 Análisis económico 72
3.3.1 Actividades económicas 72
3.3.2 Producto Interno Bruto (PIB) 74
3.3.3 Perfil y niveles socioeconómicos (NSE) 75
3.3.4 Población Económicamente Activa (PEA) 76
3.3.5 Índice de Especialización Económica Municipal (IEEM) 78
3.3.6 Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) 78
3.3.7 Turismo 81
3.4 Urbano 83
3.4.1 Sistema urbano y rural 84
3.4.2 Crecimiento urbano 85
3.4.3 Vivienda 87
3.4.4 Rezago habitacional 91
3.4.5 Equipamientos 92
3.4.6 Consumo de energía 98
3.4.7 Consumo de agua y agua residual 98
3.4.8 Residuos sólidos 100
3.4.9 Movilidad y transporte 101
3.4.10 Infraestructura urbana 107
3.5 Gobernanza 110
3.5.1 Finanzas públicas municipales 110
3.5.2 Tenencia de la tierra 112
3.5.3 Actores 115
4. Diagnóstico integrado 117
4.1 Modelo actual de desarrollo urbano 119
4.2 Síntesis de la dinámica de las personas en zonas homogéneas 121
4.3 Conectividad y accesibilidad de la red vial 122
4.4 Identificación de problemas y potencialidades 125
4.4.1 Problemáticas 126
4.4.2 Potencialidades 128
4.5 Aptitudes del territorio 130
4.5.1 Aptitud natural 130
4.5.2 Aptitud productiva 132
4.5.3 Aptitud urbana 133
5. Prospectiva 134
5.1 Modelo de crecimiento 136
5.2 Dotación de equipamientos y espacios públicos 140
5.3 Consumo de energía 149
5.4 Consumo agua y agua residual 151
5.5 Residuos sólidos 152
5.6 Déficit y requerimiento de equipamientos 153
5.7 Imagen objetivo – visión 154
6. Objetivos, estrategias, proyectos y programación 155
6.1 Proceso analítico 155

6.1.1 Gobernanza (transversal) ... 158
6.1.2 Medio ambiente ... 159
6.1.3 Económico ... 160
6.1.4 Urbano ... 162
6.2 Programación ... 169
7. Proyectos prioritarios ... 171
8. Zonificación ... 184
8.1 Zonificación primaria ... 184
8.2 Zonificación secundaria ... 187
8.2.1 Normatividad para la zonificación secundaria ... 188
8.2.2 Tabla de usos de suelo, normas de ocupación y compatibilidad ... 193
8.2.3 Normas de ocupación del suelo y edificación ... 193
8.2.4 Condicionantes de Usos de Suelo ... 197
8.3 Red vial ... 200
9. Instrumentos para el desarrollo urbano ... 202
9.1 Instrumentos de planeación ... 202
9.1.1 Instancias de planeación y monitoreo ... 203
9.2 Instrumentos de gestión de suelo urbano ... 203
9.2.1 Constitución de reservas territoriales ... 203
9.2.2 Polígonos de desarrollo y constitución prioritarios ... 203
9.2.3 Reagrupamiento parcelario ... 204
9.2.4 Alturas de edificación de predios con frente hacia corredores urbanos ... 204
9.3 Instrumentos de regulación y control ... 205
9.3.1 Zonificación ... 205
9.3.2 Licencia de uso de suelo ... 205
9.3.3 Derecho de vía ... 205
9.3.4 Dictamen de impacto regional ... 206
9.3.5 Dictamen de impacto urbano ... 207
9.3.6 Prevención de riesgos ... 207
9.4 Instrumentos de financiamiento ... 208
9.4.1 Impuestos ... 209
9.4.2 Derechos ... 209
9.4.3 Contribuciones especiales por mejoras ... 209
9.4.4 Aprovechamientos ... 209
9.4.5 Fideicomiso de Suelo ... 209
9.5 Instrumentos de coordinación y participación ... 210
9.5.1 Asociación de municipios ... 210
9.5.2 Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano ... 210
9.5.3 Presupuesto participativo ... 211
9.6 Síntesis de instrumentos para el desarrollo urbano ... 212
10. Monitoreo y evaluación ... 213
Bibliografía ... 217
Contenido de mapas ... 217
Contenido de tablas ... 217
Contenido de gráficos ... 220
Contenido de figuras ... 220

Introducción

Este documento presenta el programa municipal de desarrollo urbano para el municipio de Cajeme, el cual consta de 11 apartados. En los primeros se revisa el marco normativo según las leyes federales, estatales y municipales. Además, se describe de manera general la metodología que ONU Habitat desarrolló junto con INFONAVIT para crear este instrumento. En la caracterización se incluyen los datos duros más relevantes de los principales apartados, según los censos de 2000, 2010 y 2020, cuando sea posible, para entender mejor las dinámicas.

En el diagnóstico integrado se resumen los elementos que respaldan la zonificación primaria, de acuerdo con la estructura urbana y las aptitudes territoriales. También se recopilan las principales problemáticas que surgieron de los ejercicios participativos. El apartado de prospectiva desarrolla el modelo de crecimiento tendencial al escenario 2040, tanto para los requerimientos de suelo urbanizable y viviendas, como para los equipamientos.

Los apartados de objetivos, estrategia y proyectos, y programación resumen los principales proyectos que se deben llevar a cabo en tres ejes: el medioambiental, el productivo y el urbano. La zonificación es, sin duda, el principal resultado del instrumento. Se presentan las dos principales zonificaciones: la primaria, que divide el territorio en áreas urbanizadas y no urbanizadas, y establece la superficie de suelo a urbanizar necesaria para garantizar el crecimiento proyectado; y la secundaria, que subdivide la zonificación primaria en categorías y establece las principales reglas para su desarrollo y los usos de suelo compatibles e incompatibles.

Finalmente, los últimos apartados sugieren instrumentos que favorezcan el desarrollo urbano, estrategias de gobernanza e indicadores para el monitoreo y evaluación del programa.

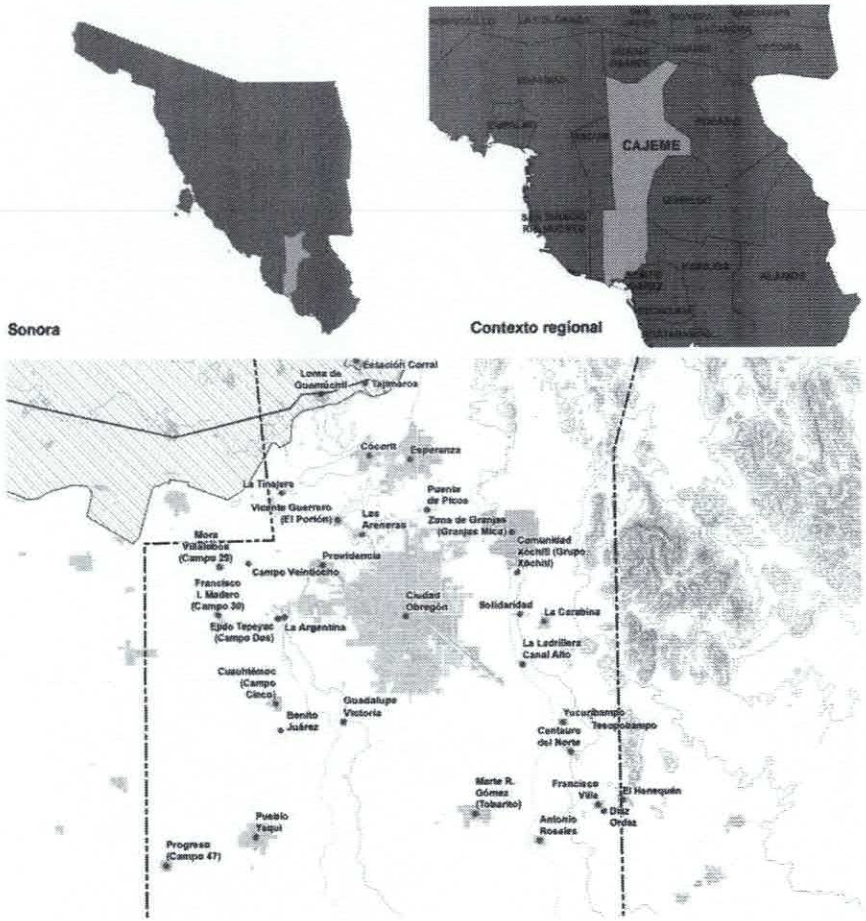
Ubicación

Cajeme es un municipio situado al sur del Estado de Sonora, en la parte baja del Río Yaqui. Se localiza entre los paralelos 27°01' y 28°25' latitud norte; los meridianos 109°31' y 110°10' longitud oeste, se ubica entre las altitudes de 100 y 1 000 metros sobre el nivel del mar (msnm). Los municipios vecinos son Guaymas, Suaqui Grande y Onavas al norte; Rosario y Quiriego al este; Quiriego, Navojoa, Etchojoa, Benito Juárez y El Golfo de California al sur; y Bácum y Guaymas al oeste.

Está a una distancia aproximada de 250 kilómetros de la capital del estado de Sonora, Hermosillo, y tiene una extensión de 4 876.30 km2, lo que representa el 2.7 % del total del Estado.

Su cabecera municipal es Ciudad Obregón.

Mapa 1 (00.1) Localización municipio de Cajeme



Fuente: Elaboración propia

Contexto regional y metropolitano

En el municipio se encuentra un entorno regional de gran relevancia y diversidad. Con una extensión territorial que abarca vastas llanuras y zonas semiáridas, esta región se caracteriza por su clima cálido y seco, influenciado por la cercanía con el Desierto de Sonora. Conforme a la delimitación de Metrópolis de México 2020, se considera a Ciudad Obregón metrópoli municipal de Cajeme, dado que el municipio cuenta con una población de 436,484 habitantes, según INEGI mientras que, la localidad urbana que da origen a la metrópoli municipal cuenta con más de 300 mil habitantes.

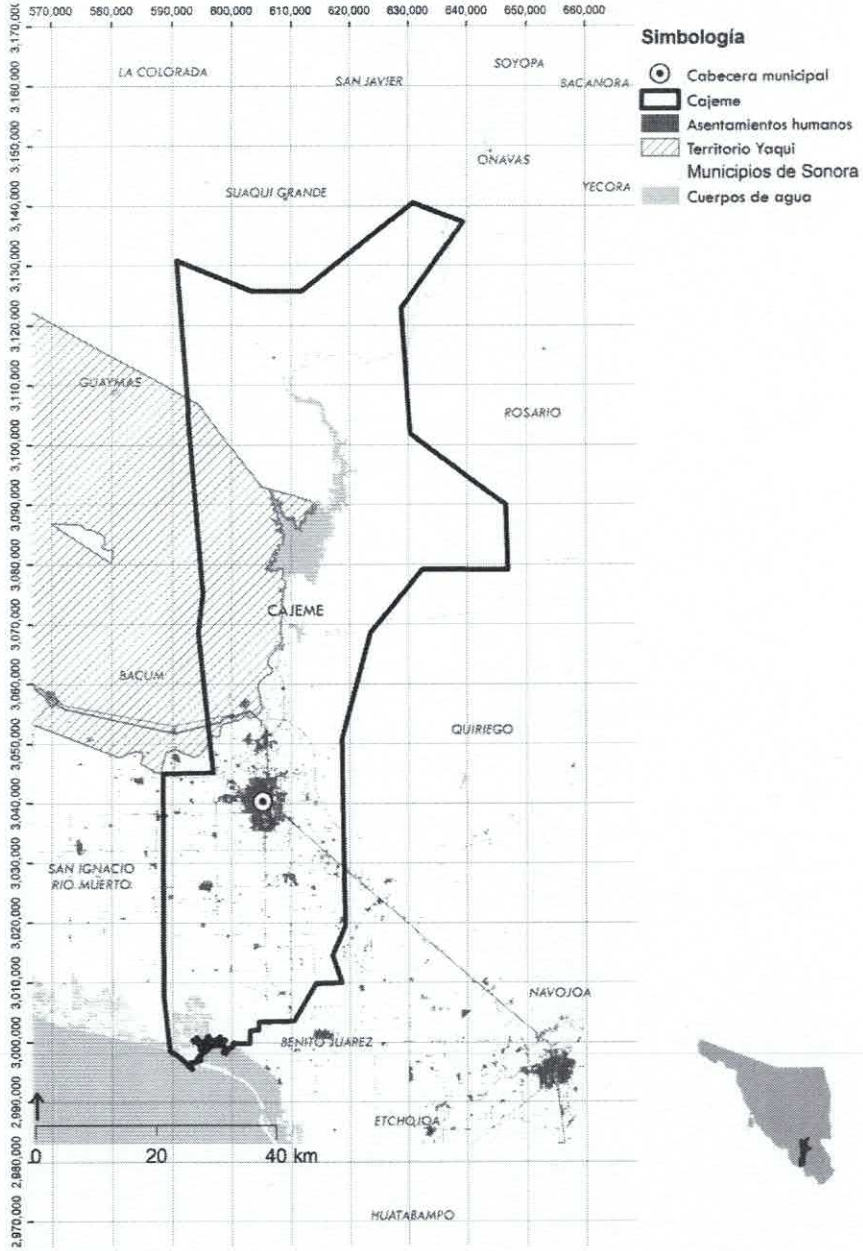
El desarrollo económico del Municipio de Cajeme ha sido principalmente impulsado por el sector agrícola, que ha desempeñado un papel fundamental en su crecimiento. La apertura de tierras de cultivo ha resultado en notables avances en el ámbito agrícola, consolidando esta actividad como una herramienta primordial para el progreso económico regional. No obstante, a lo largo del tiempo, se ha observado un proceso de modernización y diversificación mediante la incorporación de tecnologías avanzadas y la introducción de nuevos productos al mercado, enriqueciendo así el complejo agroindustrial.

En el ámbito ganadero, Cajeme ha desarrollado una práctica dedicada a la cría y explotación de diversas especies animales, tales como el ganado bovino, porcino, caprino, ovino y aves de corral. Además de la acuicultura, la cual se concentra principalmente en especies como el camarón, tilapia y pargo, ambas actividades han contribuido a complementar la economía local y han generado oportunidades de empleo para la población.

En el contexto industrial, el municipio ha fomentado una promoción basada en el aprovechamiento del sector primario, destacando la presencia de industrias harineras, así como la producción de galletas, cerveza y jabón. Sin embargo, un cambio significativo ha sido el establecimiento de un Parque Industrial y la planificación de un Distrito Agroindustrial, que han promovido la atracción de inversionistas hacia Ciudad Obregón, al resaltar sus ventajas competitivas. Como resultado, se ha observado la instalación de maquiladoras e industrias manufactureras, consolidando un enlace productivo entre el sector agrícola y la industria, lo que ha impulsado el desarrollo económico sostenible de la región.

En cuanto a sus conexiones económicas con otros municipios, Cajeme tiene vínculos comerciales significativos con los municipios vecinos, como Hermosillo, Navojoa, Guaymas y Empalme, ya que se comparten mercados y se establecen alianzas estratégicas que benefician a la región en su conjunto. Asimismo, la conexión con el estado de Arizona, Estados Unidos, ha permitido la exportación de productos agrícolas y la atracción de inversiones extranjeras, lo que ha consolidado el crecimiento económico de Cajeme.

Mapa 2 (00.2) Cajeme dentro del contexto regional y metropolitano



Fuente: Elaboración propia

1. MARCO NORMATIVO

La siguiente tabla presenta la legislación y la regulación aplicable al PMDU de Cajeme, Sonora.

Tabla 1 (01.1) Legislación y reglamentación aplicable al PMDU

Federal
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
Ley de Planeación
Ley General de Asentamiento Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
Ley General para el Cambio Climático
Ley General de Protección Civil
Ley de Desarrollo Rural Sustentable
Ley Agraria
Ley General de Movilidad y Seguridad Vial
Estatal
Constitución Política del Estado de Sonora
Ley de Gobierno y Administración para el Estado de Sonora
Ley de Planeación del Estado de Sonora
Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Sonora
Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente del Estado de Sonora
Ley que Regula la Producción, Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial y Productos Plásticos de un solo Uso en el Estado de Sonora
Ley de Vivienda del Estado de Sonora
Ley de Participación Ciudadana del Estado de Sonora
Ley de Desarrollo Rural Sustentable
Municipal
Reglamento de Planeación del municipio de Cajeme
Reglamento de Participación Ciudadana del municipio de Cajeme
Reglamento de Imagen Urbana del Municipio de Cajeme
Reglamento de Reglamento en Materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el municipio de Cajeme

Fuente: elaboración propia a partir de revisión en el marco normativo federal, estatal y local.

1.1 Federal

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Los Programas Municipales de Desarrollo Urbano encuentran fundamento legal en la legislación federal como parte del Sistema Nacional de Planeación del Ordenamiento Territorial y el Desarrollo Urbano derivado de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), alineado con el Sistema Nacional de Planeación del Desarrollo que se desprende del

- Artículo 26. La planeación será democrática y deliberativa y mediante los procesos participativos que señale la Ley para recoger las aspiraciones y demandas de la sociedad e incorporarlas a los planes y programas de desarrollo (Estados Unidos Mexicanos, 1917).
- Artículo 27. Establece que "la nación tiene derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como de regular en beneficio social el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación con objeto de (...) lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana". En ese mismo párrafo señala también que "se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras (...) a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población (...)".
- Artículo 115 fracc. V inciso a). Otorga la facultad a los municipios para "formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; (...)" (Estados Unidos Mexicanos, 1917).

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

- Artículo 11. Corresponde a este nivel de gobierno la formulación, aprobación, administración, ejecución, evaluación y vigilancia del cumplimiento de los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven, adoptando normas o criterios de

congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación, las normas oficiales mexicanas.

- Artículo 40 Los planes y programas municipales de Desarrollo Urbano señalarán las acciones específicas necesarias para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, asimismo establecerán la Zonificación correspondiente.
- Artículo 77-87. Establecen los instrumentos de suelo para el desarrollo urbano, contemplando entre ellos los siguientes; reservar territoriales, regulaciones para el suelo proveniente del régimen agrario, regularización territorial, derecho de preferencia, polígonos de desarrollo y construcción prioritarios y reagrupamiento parcelario (Estados Unidos Mexicanos, 2016).

Ley de Planeación

Establece las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo para encauzar las actividades de los estados y municipios.

- Artículo 2. Lograr un "desarrollo equitativo, integral, incluyente, sustentable y sostenible (...), con perspectiva de interculturalidad y de género, y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales, ambientales y económicos contenidos en la Constitución (...)" (Estados Unidos Mexicanos, 1983).

Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

- Artículo 23. Aborda los instrumentos de planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento del territorio determina criterios para que estos contribuyan "al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda". para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con un desarrollo urbano sustentable"

Ley General para el Cambio Climático

- Artículo 28. Señala que en el ámbito de su competencia el municipio deberá ejecutar las acciones de adaptación en la elaboración de las políticas, la Estrategia Nacional, el Programa y los programas en diversos ámbitos, entre los que se encuentra el ámbito del ordenamiento ecológico del territorio, asentamientos humanos y de desarrollo urbano.

Ley de Aguas Nacionales

- Artículo 14 BIS 5. La política hídrica nacional se basa en principios que reconocen al agua como un bien público, vital y limitado, cuya preservación es prioridad del Estado y de la sociedad. Se establece una gestión integrada, descentralizada y sustentable por cuenca hidrológica, fomentando la participación de gobiernos locales, usuarios y organizaciones sociales.
  Se privilegia el uso doméstico y urbano, y se asegura que toda asignación de agua esté sustentada en la disponibilidad real del recurso, impulsando mecanismos para mantener o restablecer el equilibrio hidrológico de las cuencas y ecosistemas vitales. La gestión debe prevenir impactos ecológicos negativos y garantizar la calidad del agua, especialmente para consumo humano.

Ley de Desarrollo Rural Sustentable

- Artículo 5. Establece que, en el marco previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Estado, a través del Gobierno Federal y en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipales, impulsará políticas, acciones y programas en el medio rural que serán considerados prioritarios para el desarrollo del país.
- Artículo 13 fracc. VIII. Establece que para la planeación nacional se deberá propiciar la programación del desarrollo rural sustentable de cada entidad federativa y de los municipios.

Ley Agraria

- Artículo 88. Queda prohibida la urbanización de las tierras ejidales que se ubiquen en áreas naturales protegidas, incluyendo las zonas de preservación

ecológica de los centros de población, cuando se contraponga a lo previsto en la declaratoria respectiva.

- Artículo 87. Indica que cuando los terrenos de un ejido se encuentren ubicados en el área de crecimiento de un centro de población, los núcleos de población ejidal podrán beneficiarse de la urbanización de sus tierras.

Ley de Vivienda

- Artículo 1. La política nacional y los programas, así como el conjunto de instrumentos y apoyos que señala este ordenamiento, conducirán el desarrollo y promoción en materia de vivienda, su coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipios, y la concertación con los sectores social y privado, a fin de sentar las bases para aspirar a un desarrollo nacional más equitativo, que integre entre sí a los centros de población más desarrollados con los centros de desarrollo productivo, considerando también a los de menor desarrollo, para corregir las disparidades regionales y las inequidades sociales derivadas de un desordenado crecimiento de las zonas urbanas.

Ley Federal Sobre Monumentos Y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos

- Artículo 33. Establece los mecanismos de protección los que deben estar sujetos aquellos bienes muebles e inmuebles, producto de culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio nacional, así como los restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con esas culturas. Asimismo, define las disposiciones sobre preservación e investigación en materia de monumentos y zonas de monumentos arqueológicos e históricos.

1.2 Estatal

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Sonora

- Artículo 85. Los asentamientos humanos y los procesos asociados al desarrollo urbano se ajustan estrictamente a las disposiciones de las leyes federales en la materia, con ello, en la entidad se asegura la congruencia entre los diferentes ordenamientos.

- Artículo 136 Fracc. VIII.- Ejercer las atribuciones que las disposiciones jurídicas Federales y Estatales otorgan a los Municipios en materia turística; reforma agraria; fomento agropecuario; desarrollo urbano; coordinación fiscal; servicios educativos y de salud; vivienda; recursos naturales; protección del medio ambiente;
- sistemas ecológicos; comercio, abasto y distribución de productos.

Ley de Gobierno y Administración Municipal

- Artículo 121. Los objetivos y metas en materia de desarrollo urbano sustentable a que se refiere el artículo 120 de la presente Ley se refieren a: la gestión hídrica, mejora de la gestión de residuos sólidos, utilización de energías renovables y combate al cambio climático, la mejora de la movilidad y del sistema de transporte masivo, uso de la bicicleta, la conservación de los mares, costas y recursos marinos, así como la salvaguarda y la protección del patrimonio natural y cultural del municipio.

Ley de Planeación del Estado de Sonora

- Artículo 3. La planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Gobierno del Estado y de los gobiernos municipales sobre el desarrollo integral y sustentable de la entidad, de acuerdo con los principios, fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la Constitución Política del Estado deshonora.
- Artículo 45: Los planes municipales de desarrollo de cada uno de los municipios del estado, deberán elaborarse, aprobarse y publicarse dentro de un plazo de cuatro meses contados a partir de la fecha de la toma de posesión de los ayuntamientos respectivos y en su caso actualizados o sustituidos conforme a lo establecido en esta Ley y en sus disposiciones reglamentarias. Su vigencia no excederá del periodo que les corresponde. El Plan precisará los objetivos, estrategias, líneas de acción, indicadores y metas, así como las prioridades del desarrollo municipal; y será la base para las previsiones de los recursos que serán asignados a tales fines; determinará los instrumentos y responsables de su ejecución; sus previsiones se referirán al conjunto de las actividades económicas y sociales, y regirá el contenido de los programas que se deriven del Plan. El Plan Municipal deberá estar alineado al Plan Nacional de Desarrollo y al Plan Estatal de Desarrollo del Estado. El Plan contendrá un análisis de contexto sobre la situación actual de los diversos sectores que permitan impulsar el desarrollo municipal, así como la perspectiva de largo plazo con una visión a 12 años, para lo cual tomará en consideración los objetivos generales de largo plazo que, en su caso, se establezcan conforme a los tratados internacionales, especialmente los que se refieran al desarrollo sostenible de las comunidades.

Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora

- Artículo 30. El Programa Municipal de Desarrollo Urbano es el conjunto de políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones encaminadas a ordenar y regular los asentamientos humanos en el territorio de cada Municipio.

- Artículo 32. El Programa Municipal de Desarrollo Urbano definirá la aptitud territorial del suelo en las categorías siguientes: I.- Áreas de conservación: Que comprenden las tierras, aguas y vegetación en estado natural que por sus características de valor ambiental, cultural, científico o paisajístico deben ser conservadas como patrimonio ecológico o que comprenden el suelo cuyas características geológicas, hidrológicas, topográficas, resulten altamente riesgosas para el asentamiento humano; y II.- Áreas productivas: Que comprenden las tierras, aguas y bosques que por sus características las hacen susceptibles de explotación racional o para comunidades rurales.

Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente del Estado de Sonora

- Artículo 22.-Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, en la planeación del desarrollo urbano y la vivienda se considerarán los siguientes criterios: I.- Los programas de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio; así como el cuidado de la proporción que debe existir entre las áreas verdes y las edificaciones destinadas a la habitación, los servicios y, en general, otras actividades; II.- En la determinación de los usos del suelo se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva; III.- En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población, y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental; IV.- Se deberá promover y privilegiar el uso y el establecimiento de sistemas de transporte colectivo de alta eficiencia energética y ambiental; V.- Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación ecológica en torno a los asentamientos humanos; VI.- Las autoridades ambientales, en la esfera de sus competencias, promoverán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana, de cambio climático y ambiental para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con un desarrollo urbano sustentable; VII.- El aprovechamiento del agua para usos urbanos deberá incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice; VIII.- En la determinación de áreas para actividades altamente riesgosas hecha por la autoridad competente, se cuidará que se establezcan las zonas intermedias de salvaguarda en las 30 que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población; y IX.- La política ambiental debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de vida, atendiendo siempre a la proporción de áreas verdes por habitante contemplada en la fracción XIX del artículo 11 de la presente Ley.

Ley que Regula la Producción, Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial y Productos Plásticos de un solo Uso en el Estado de Sonora

- Artículo 1. Las disposiciones de la presente Ley son de orden público e interés general y tienen por objeto fomentar y propiciar el desarrollo sustentable en el Estado, así como garantizar el derecho de toda persona a un medio ambiente sano, a través de la regulación de productos de plástico de un solo uso, de poliestireno expandido, los productos fabricados con plástico oxodegradable, las artes de pesca y los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, estableciendo las bases para: I.- Regular los procesos de producción, manejo y disposición final de productos plásticos y de plásticos de un solo uso en el Estado de Sonora;

Ley de Vivienda Para el Estado de Sonora

- Artículo 22.- En materia de vivienda, compete a los ayuntamientos, por conducto de la unidad administrativa correspondiente: I.- Fijar las políticas municipales de vivienda en congruencia con esta ley; II.- Formular, aprobar y ejecutar los programas municipales de suelo y vivienda, de conformidad con los lineamientos de la Política Nacional señalados por la Ley de Vivienda Federal, en congruencia con el Programa Estatal de Vivienda y demás ordenamientos locales aplicables, así como evaluar y vigilar su cumplimiento; III.- Realizar la planeación, programación y presupuestación de las acciones de suelo y vivienda de su competencia, otorgando atención preferente a la población de más bajos ingresos; (...) VIII.- Instrumentar mecanismos que permitan contar con suelo apto, suficiente y oportuno para las necesidades habitacionales; IX.- Generar y proporcionar la información sobre el avance de las acciones y programas de vivienda desarrollados en el Municipio, a las dependencias y entidades de la administración pública estatal(..)

Ley de Participación Ciudadana del Estado de Sonora

- Artículo 1. - La disposiciones de esta Ley son de orden e interés público y tienen por objeto: I.- Fomentar, promover, regular y establecer los instrumentos que permitan la organización y funcionamiento de las instituciones básicas de participación ciudadana en el Estado; II.- Institucionalizar, regular y garantizar el derecho de la ciudadanía a participar directamente en la toma y ejecución de las decisiones públicas fundamentales, así como en la resolución de problemas de interés general; III.- Definir y promover las políticas de gobierno en materia de participación ciudadana; IV.- Asegurar, mediante la participación y vigilancia ciudadanas, el ejercicio legal, democrático y transparente del gobierno; V.- Reiterar el derecho de acceso anticipado y oportuno de los ciudadanos a la información pública, como premisa indispensable para el ejercicio de los derechos de participación ciudadana establecidos y garantizados en la presente Ley; VI.- Establecer y regular la creación y funcionamiento de las Agencias de Desarrollo Local, como instituciones intermedias, promotoras del desarrollo e instancias auxiliares en materia de participación ciudadana; VII.- Establecer y regular los instrumentos vinculatorios de participación ciudadana; VIII.- Promover una cultura de la participación ciudadana en el Estado; y IX.- Las demás que se derivan de la propia Ley.

Ley de Desarrollo Rural Sustentable

- Artículo 11. Los ayuntamientos tendrán las siguientes atribuciones: I. Diseñar, de acuerdo con los lineamientos de esta ley y la Ley Federal, el Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable de su jurisdicción, atendiendo a los acuerdos alcanzados en los Consejos Municipales respectivos; II. Promover la participación de las organizaciones o asociaciones de productores del medio rural; instituciones públicas y privadas relacionadas con el desarrollo rural; así como representantes de instituciones educativas y de investigación con probada experiencia en la materia, en los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable; III. Participar con las instancias de orden federal y estatal, en la definición de las reglas de operación de los programas destinados a promover el desarrollo rural sustentable; IV. Coordinar y promover la concurrencia de las instituciones en la gestión de los recursos para ejecutar las acciones y proyectos estratégicos del programa de desarrollo rural sustentable; V. Promover la participación de la ciudadanía, organismos públicos, privados, sociales y no gubernamentales, en proyectos estratégicos de desarrollo rural municipal; VI. Celebrar acuerdos y convenios de coordinación, cooperación y concertación con el gobierno federal y estatal, en materia de consolidación del federalismo para el desarrollo rural sustentable; VII. Participar en el ámbito de su competencia, en el establecimiento de sistemas, unidades y ventanillas únicas de atención para los usuarios del sector; VIII. Fomentar, en el ámbito de su competencia, la conservación de la biodiversidad y el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales, mediante su aprovechamiento sustentable, conforme a las leyes vigentes en la materia; IX. Promover que el Programa Municipal de Desarrollo Rural Sustentable se constituya como el programa rector para los demás programas que se establezcan en el ámbito municipal rural; X. Promover, concertar y elevar a bando municipal, el ordenamiento de los componentes rurales del territorio; y XI. Las demás que conforme a la presente ley, le correspondan.

1.3 Municipal

Reglamento de Planeación del municipio de Cajeme

- Artículo 28. Los programas que deriven del Plan Municipal de Desarrollo deberán ser congruentes entre sí, regirán las actividades de la administración pública municipal en su conjunto y servirán de base para la integración de sus presupuestos alineados al Plan Municipal de Desarrollo, conforme a la legislación aplicable.

Reglamento de Participación Ciudadana del municipio de Cajeme

- Artículo 1. Las disposiciones de este ordenamiento son de orden e interés público y tienen por objeto establecer las normas referentes a las formas, medios y procedimientos de participación de los habitantes y los vecinos, a través de los Comités Ciudadanos de Desarrollo Comunitario en la gestión municipal de conformidad con la Ley de Participación Ciudadana del Estado de Sonora, y la Ley de Gobierno y Administración Municipal del Estado de Sonora.

Reglamento de Imagen Urbana del Municipio de Cajeme

- Artículo 16. Se prohíbe la alteración y transformación de la traza urbana de los espacios abiertos, patrimonio edificado y entorno natural de las zonas patrimoniales.
- Artículo 17. Cuando se trate de lotes baldíos o inmuebles dañados, demolidos o derrumbados, será obligación del propietario construir o reconstruir de inmediato la finca. Para ello, la Secretaría de Desarrollo Urbano fijará el plazo para la ejecución de las obras, debiéndose construir como primera etapa la fachada.
- Artículo 18. En todo el conglomerado urbano y sus zonas aledañas se permiten obras y acciones de índole sociocultural, de imagen urbana e infraestructura, siempre con fines de mejoramiento y conservación de la imagen urbana.
- Artículo 25. El mejoramiento y protección de la vegetación y el arbolamiento son de vital importancia para la imagen y conservación del medio ambiente, por ello son obligaciones de los habitantes de la Comisaría de Cócorit: I. Conservar las áreas verdes, jardines y árboles existentes en la localidad; II. Conservar e incrementar la vegetación, de acuerdo con las especies locales y

al clima mediante programas de concertación que el Municipio de Cajeme realice con dependencias y/o particulares; III. La combinación de diferentes especies será permitida cuando las seleccionadas sean acordes al clima y acrecienten los atractivos paisajísticos de la localidad; IV. Cuando por razones de peligro o afectación ocasionada por árboles éstos se tuvieren que derribar deberá obtenerse previamente la autorización del Ayuntamiento. En caso de ser afirmativa será obligación del afectado reponer el o los árboles derribados por otros en número equivalente al perímetro del tronco. Esta obligación subsiste en el caso de que el o los árboles hayan sido derribados por accidente.

Reglamento en Materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el municipio de Cajeme

- Artículo 23. Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, en la planeación del desarrollo urbano y la vivienda se considerarán los siguientes criterios:
  - I. Los programas de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio; así como el cuidado de la proporción que debe existir entre las áreas verdes y las edificaciones destinadas a la habitación, los servicios y, en general, otras actividades;
  - II. En la determinación de los usos del suelo se buscará lograr una diversidad y eficiencia de estos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva;
  - III. En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población, y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental;
  - IV. Se deberá promover y privilegiar el uso y el establecimiento de sistemas de transporte colectivo de alta eficiencia energética y ambiental, así como el uso de aguas residuales tratadas para el riego de áreas verdes y el manejo integral de los residuos sólidos urbanos;
  - V. Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación ecológica en torno a los asentamientos humanos;
  - VI. Las autoridades ambientales, en la esfera de sus competencias, promoverán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana y ambiental para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con un desarrollo urbano sustentable;
  - VII. El aprovechamiento del agua para usos urbanos deberá incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice;
  - VIII. En la determinación de áreas para actividades altamente riesgosas hecha por la autoridad competente, se cuidará que se establezcan las zonas intermedias de salvaguarda en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población; y
  - IX. La política ambiental debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de vida.

1.4 Marco de planeación

La siguiente tabla presenta el marco de planeación aplicable al PMDU de Cajeme, Sonora, con base en su congruencia, integración y alineación con los diversos instrumentos de planeación enfocados al Desarrollo Urbano y Ordenamiento Sostenible del Territorio en el ámbito internacional, nacional, y estatal.

Tabla 2 (1.4.1) Marco de planeación aplicable al PMDU

Internacional
Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ONU-hábitat (2015)
Nueva Agenda Urbana ONU-hábitat (2017)
Acuerdo de París (2016)
Marco Sendai para la reducción de riesgos de desastres (2015)

Federal
Plan Nacional de Desarrollo (2020-2040)
Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (2019)
Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (2021-2024)
Programa Nacional de vivienda (2019-2024)
Programa Especial de Cambio Climático (2019-2024)
Estatal
Plan Estatal de Desarrollo de Sonora (2021-2027)
Programa Sectorial de Infraestructura y Desarrollo Urbano (2022-2027)
Municipal
Programa Municipal de Ordenamiento Territorial de Cajeme Sonora. (2015)
Plan Municipal de Desarrollo 2024-2027

1.

Fuente: Elaboración propia a partir de revisión en el marco normativo federal, estatal y local.

1.4.1 Internacional

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ONU-hábitat (2015)

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es un ambicioso acuerdo global adoptado en 2015 por 193 Estados miembros de la ONU. Compuesta por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), busca crear un modelo de desarrollo equitativo e inclusivo para el bienestar de todas las personas, tanto presentes como futuras generaciones. Los ODS abarcan temas esenciales como las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y las alianzas, y su enfoque universal, integral, prospectivo y multisectorial nos obliga a repensar los modelos de desarrollo actuales y actuar con determinación para no dejar a nadie atrás, especialmente aquellos en condiciones de vulnerabilidad.

La Agenda 2030 representa un esfuerzo sin precedentes con un alto impacto para la humanidad y el planeta, y su logro requiere la colaboración de diversos actores en todos los ámbitos. El instrumento presentado establece el marco base que guiará el PMDU, que tiene como objetivo promover proyectos, medidas, obras y acciones que contribuyan al cumplimiento de los 17 ODS y las 169 metas específicas.

Nueva Agenda Urbana ONU-hábitat (2017)

La Nueva Agenda Urbana (NAU) es una visión compartida que busca alcanzar un futuro mejor y más sostenible. Su objetivo es asegurar que todas las personas tengan igualdad de derechos y acceso a los beneficios y oportunidades que ofrecen las ciudades. Para lograr esto, se plantea una revisión de los sistemas urbanos y el diseño físico de los espacios urbanos a nivel internacional.

Esta agenda se convierte en una herramienta de orientación para múltiples actores, como estados, líderes urbanos y regionales, donantes, programas de las Naciones Unidas, la academia y la sociedad civil, durante los próximos 20 años. Su enfoque es fomentar ciudades más inclusivas, compactas y conectadas, mediante la aplicación de una planificación y diseño urbano adecuados, una gobernanza y legislación urbanas eficientes, así como una economía urbana prospera.

Acuerdo de París (2016)

El Acuerdo de París es un tratado internacional adoptado en diciembre de 2015 durante la 21ª Conferencia de las Partes (COP21) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). El objetivo principal del acuerdo es limitar el aumento de la temperatura global por debajo de 2 grados Celsius en comparación con los niveles preindustriales, y si es posible, a 1.5 grados Celsius, para reducir los impactos devastadores del cambio climático.

Para lograr este objetivo, los países están comprometidos a implementar acciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse a los efectos del cambio climático. Los compromisos son voluntarios y cada país presenta sus metas nacionales para contribuir a la reducción global de emisiones.

Marco Sendai para la reducción de riesgos de desastres (2015)

Este instrumento proporciona un enfoque global para prevenir riesgos y desastres naturales en áreas urbanas. Se abordan diversas dimensiones, como lo social, económico, tecnológico, político, institucional, cultural y sanitario. En el marco Sendai, se establecen siete metas para reducir la vulnerabilidad y las consecuencias de los desastres naturales, como la disminución de la mortalidad, la vulnerabilidad y las pérdidas económicas, así como la protección de servicios básicos. Las estrategias de desarrollo metropolitano se alinearán con este marco para mitigar los riesgos y sus impactos.

1.4.2 Federal

Plan Nacional de Desarrollo (2020-2040)

El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento en el que se establecen los objetivos nacionales, los temas estratégicos y los principios de las políticas sectoriales y regionales, fue publicado el 12 de julio de 2019 y se estructura mediante tres ejes principales en el que se incluye la visión 2024:

- Política y Gobierno
- Política Social
- Economía

De este se derivan importantes proyectos en materia de Desarrollo Urbano y Vivienda y grandes proyectos de inversión con impactos regionales y aspectos relacionados con la planeación, la resiliencia urbana y la construcción y mejoramiento de espacios públicos.

Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (2019)

Es un instrumento que busca configurar el desarrollo espacial del país a mediano y largo plazo. Su objetivo es establecer políticas para el desarrollo sostenible de las regiones, considerando sus recursos naturales y actividades productivas. Se basa en la reforma constitucional de 2011 al artículo 133, que hizo que los acuerdos y tratados internacionales fueran obligatorios en todas las acciones del Estado.

En el ENOT se abordan una amplia gama de derechos y políticas establecidos en instrumentos internacionales, buscando cumplir con los siguientes derechos fundamentales:

- Derecho a la vivienda adecuada, vinculándolo con condiciones inclusivas de asentamientos humanos, según la Observación Número 4 del Comité de la ONU sobre Derechos Humanos.
- Derecho humano al agua y el derecho de las comunidades indígenas y afromexicanas a la consulta previa, libre e informada, conforme al Convenio 169 de la OIT y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.
- Derecho a la ciudad, que, aunque no es reconocido como un derecho fundamental internacionalmente, en México orienta las acciones públicas relacionadas con el ordenamiento territorial.

La ENOT se proyecta a 20 años y se fundamenta en cumplir con estos derechos fundamentales. Además, se enfoca en cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, que incluyen metas como ciudades y comunidades sostenibles, fin de la pobreza, igualdad de género, acción por el clima, energía asequible y no contaminante, agua limpia y saneamiento, producción y consumo responsables, y protección de los ecosistemas terrestres.

Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (2021-2024)

El Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PNOTDU) 2021-2024 es un instrumento de planeación basado en la Ley General de Asentamientos Humanos y Ordenamiento Territorial, que está en línea con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040. Es el resultado de una planificación colectiva y participativa en diversos sectores. El PNOTDU se organiza en seis ejes principales. Estos son: 1) Controlar la expansión urbana y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos; 2) Generar bienestar en el desarrollo urbano con enfoque en la sustentabilidad social, económica y ambiental; 3) Establecer y aplicar instrumentos normativos, fiscales, administrativos y de control para la gestión del suelo; 4) Impulsar una movilidad sustentable para garantizar la calidad y accesibilidad de los viajes urbanos; 5) Prevenir asentamientos en zonas de riesgo y reducir la vulnerabilidad ante desastres naturales; y 6) Fortalecer la Política Nacional de Desarrollo.

Programa Nacional de vivienda (2019-2024)

El Programa Nacional de Vivienda, basado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, tiene como objetivos principales: garantizar el acceso a una vivienda adecuada para todas las personas, especialmente aquellas que enfrentan discriminación y vulnerabilidad; implementar soluciones financieras, técnicas y sociales adaptadas a las necesidades de cada grupo de población. Además, se enfoca en mejorar la coordinación entre los organismos nacionales de vivienda y los distintos niveles de gobierno para una utilización eficiente de los recursos públicos. También se busca promover, en colaboración con el sector social y privado, condiciones que faciliten el ejercicio del derecho a la vivienda. Por

último, el programa enfatiza el derecho a la información y la rendición de cuentas de todos los actores involucrados en el sistema de vivienda adecuada.

Programa Especial de Cambio Climático (2019-2024)
El presente programa es una herramienta esencial de planificación que busca identificar las prioridades en mitigación y adaptación al cambio climático, así como investigar sus causas y consecuencias. El Plan Estratégico de Cambio Climático (PECC) de México se compone de cuatro elementos fundamentales: Visión de Largo Plazo, Mitigación, Adaptación y Política Transversal. México se ha propuesto reducir en un 50% sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para el año 2050, en comparación con las emitidas en 2000. Con esta meta, el país aspira a contribuir a un escenario de estabilización de las concentraciones de GEI en la atmósfera, no superando las 450 partes por millón de bióxido de carbono equivalente (CO2e). Esto sería compatible con un límite de aumento de la temperatura superficial promedio de entre 2° C y 3° C y una convergencia flexible hacia una emisión per cápita global de 2.8 toneladas de CO2e en 2050.

1.4.3 Estatal

Plan Estatal de Desarrollo de Sonora (2021-2027)
La estructura programática del plan se organiza en cuatro ejes fundamentales, los cuales a su vez engloban diez objetivos estratégicos que abarcan áreas como educación, cultura, deporte, salud, política social, buen gobierno, igualdad de acceso a derechos, sostenibilidad, seguridad, desarrollo, reactivación económica e infraestructura. Cada una de las acciones contempladas en este plan, diseñado para un gobierno inclusivo, se encuentra vinculada a estos ejes y objetivos. Asimismo, todas las iniciativas serán implementadas en colaboración con los programas que abordan problemáticas urgentes como la pobreza y la salud, y en concordancia con los proyectos prioritarios que estimularán el desarrollo en diversas regiones.

Programa Sectorial de Infraestructura y Desarrollo Urbano (2022-2027)
El Programa presenta 3 líneas estratégicas para construir el futuro del estado de Sonora. En la Línea Estratégica 1, se propone una consolidación del bienestar urbano del estado, impulsando proyectos de desarrollo que abarquen lo urbano, lo social y lo ambiental. El objetivo es restaurar el derecho al bienestar para todos los habitantes, promoviendo la equidad en el acceso a condiciones de vida óptimas. La Línea Estratégica 2 se enfoca en transformar la infraestructura de Sonora con una perspectiva social, a través de proyectos de diseño sostenible para mejorar las circunstancias de aquellos con menos recursos y oportunidades, priorizando a quienes se encuentran en situaciones más desfavorecidas. Por último, en la Línea Estratégica 3, se busca potenciar un desarrollo económico inclusivo y sostenible, impulsando proyectos estratégicos de alto impacto que no solo fomenten el crecimiento económico, sino que también contribuyan al bienestar social y a la sostenibilidad en el estado.

1.4.4 Municipal

Plan Municipal de Desarrollo 2024-2027

El plan abarca 5 ejes principales y 2 ejes transversales que abordan de manera general y temática las necesidades del municipio, identificando acciones prioritarias y acciones específicas para cumplir con las expectativas ciudadanas. En total, comprende 6 ejes, 18 programas, 95 acciones y 541 estrategias que guiarán las diversas dependencias municipales y entidades relacionadas durante la presente administración. Entre estos, se busca transformar la zona de la Laguna del Náinari en un polo de desarrollo dinámico, donde la inversión en economía local, la expansión de los negocios y la promoción de actividades recreativas y deportivas contribuirán a un incremento sustancial en la actividad económica y el bienestar general de la comunidad.

Programa Municipal de Ordenamiento Territorial de Cajeme Sonora. (2015)

La estrategia del PMOT es establecer una línea de acción que se enfoque en la adaptación de las áreas urbanas consolidadas al entorno natural y a las tendencias de crecimiento, todo ello organizado en base a la estructura biofísica ya existente. El desarrollo del crecimiento y el fortalecimiento de las zonas urbanizadas actuales, en línea con el crecimiento económico y social, se guiarán por la simplificación de los métodos para generar dicho crecimiento urbano, buscando optimizar las futuras inversiones con el propósito de mejorar la eficiencia en la asignación de los recursos tanto públicos como privados destinados a la infraestructura y el desarrollo urbano.

Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Ciudad Obregón, Esperanza, Cócorit y Providencia, Municipio de Cajeme (2023 – 2040)

Reorientar, a través del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ciudad Obregón, Esperanza, Cócorit y Providencia, el ordenamiento y regulación del uso de sueló y las actividades desarrolladas en el territorio, con una visión sistémica y equilibrada que promueva y potencie su actividad económica y propicie oportunidades de desarrollo competitivo, sustentable y humano, con visión de largo plazo y que ofrezca una mejor calidad de vida a sus habitantes, promueva al mismo tiempo el enlace social, político y cultural en condiciones de sustentabilidad y resiliencia.

2. MARCO METODOLÓGICO Y PROCESO PARTICIPATIVO

ONU-Habitat ha desarrollado un marco metodológico que propone 9 fases para la elaboración de los Programas Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU) en colaboración con Infonavit. Esta metodología toma en consideración referencias y esfuerzos existentes, tanto nacionales como internacionales, y busca incorporar las opiniones de los diferentes sectores de la comunidad, incluyendo a grupos en situación de vulnerabilidad y población indígena y afrodescendiente.

El proceso participativo es transversal en la metodología y se busca construir consensos y tomar decisiones públicas que retomen los deseos a futuro de toda una población. La participación es vista como una vía de inclusión que permite dar voz, voto y reconocer las capacidades que tienen todas las personas para contribuir en el desarrollo de su territorio.

En resumen, la metodología propuesta busca ser plural e incluyente, incorporando las opiniones de los diferentes sectores de la comunidad y considerando la participación como una herramienta de innovación para la creación de objetivos, estrategias y proyectos encaminados hacia un cambio urbano y rural en la planeación de los municipios.

2.1 Marco metodológico

El marco metodológico desarrollado por ONU-Habitat propone 9 fases para orientar los esfuerzos de la elaboración de los PMDU en el marco de la colaboración con Infonavit. A continuación, se presenta un resumen de esta propuesta.

Esta metodología toma en consideración referencias y esfuerzos existentes, tanto nacionales como internacionales. Entre ellos se encuentran los Lineamientos Simplificados1 para Programas Municipales de Desarrollo Urbano de la Sedatu, y elementos de herramientas globales para la planeación como Our City Plans2, desarrollada por ONU-Habitat, entre otras.

Fase I. Preparación **y organización**

En esta fase se identifican a las personas interlocutoras que participarán en el desarrollo del PMDU, particularmente actores municipales, así como sus contrapartes estatales y federales. Como principales actividades se encuentra:

- Desarrollo de un mapeo de actores clave, que permita la identificación de personas e instituciones pertenecientes a los diferentes sectores de la sociedad (ciudadanía, sociedad civil, academia, iniciativa privada, dependencias e instituciones de los tres órdenes de gobierno), que deben ser convocados al proceso participativo para el diseño de los instrumentos.
- Definición de las actividades y momentos de vinculación y participación con la comunidad a lo largo de las distintas fases del proceso del programa. El objetivo es llevar a cabo un proceso plural e incluyente que incorpore las opiniones de los diferentes sectores de la comunidad de acuerdo con los grupos de edad, género, nivel socioeconómico, ocupación, entre otros; siendo especialmente cuidadosos de incluir a grupos en situación de vulnerabilidad, población indígena y afrodescendiente.

Fase II. Caracterización y diagnóstico

Comprende las actividades para el desarrollo de un diagnóstico municipal participativo partiendo de análisis sectoriales que permitan tener una visión urbana territorial del municipio en diferentes escalas (regional, municipal y local) para contar con elementos suficientes para generar una visión integrada actual del municipio, que sirva de base para la definición de soluciones. Se desarrollan el marco normativo, la caracterización y el diagnóstico integrado:

- Marco normativo. Incluye la revisión de los niveles; federal, estatal y municipal, así como, los instrumentos vigentes.
- Caracterización. Incluye un análisis ambiental, sociodemográfico, económico, urbano, y de gobernanza. Se incluyen técnicas de percepción remota en la comprobación de información territorial disponible y mejora de su desfase temporal con la realidad construida.
- Diagnóstico integrado. Se desarrolla el modelo actual de desarrollo urbano, la sistematización de las problemáticas municipales de los talleres participativos y su mapeo, una matriz de estado (sistemas, indicadores cuantitativos y cualitativos), las aptitudes territoriales (natural, productiva y urbana), y el mapeo de potencialidades urbana y territorial.

Fase III. Prospectiva

Se define el escenario tendencial y estratégico a 2040 de los crecimientos poblacionales, vivienda y suelo urbanizable requeridos. Se incluye la estimación de dotación de servicios públicos, equipamientos urbanos y espacios públicos.

Fase IV. Objetivos, estrategias y proyectos

Se establecen las bases para estructurar objetivos, estrategias y proyectos, para orientar la ruta de acción y traducir la imagen objetivo en acciones concretas que ayuden a superar los problemas identificados en el diagnóstico.

Fase V. Programación

Se priorizan y programan los proyectos que se busca implementar para alcanzar la imagen objetivo y la visión establecida en el proceso.

Fase VI. Zonificación

La zonificación es la principal aportación normativa del instrumento de planeación. En ella se determinan las áreas que integran y delimitan un territorio, sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos de suelo y destinos, así como la delimitación de las áreas de crecimiento, conservación, consolidación y mejoramiento a través de políticas:

- Primaria. Establece cuatro áreas: urbanizada, urbanizable, no urbanizable (productiva y servicios ecosistémicos) y límites de asentamientos rurales.
- Secundaria. La zonificación secundaria busca definir el aprovechamiento puntual del territorio del área urbanizada, a través de sus usos de suelo, coeficientes de ocupación (COS) y utilización de suelo (CUS), densidad habitacional y en el caso habitacional, el número de viviendas permitidas. Incluye una tabla de compatibilidad de usos de suelo.

Fase VII. Instrumentos

Los instrumentos son las herramientas normativas y/o administrativas que hacen posible la implementación del PMDU y el financiamiento de las acciones y proyectos establecidas en este. Se proponen instrumentos financieros, de gestión, de control y regulación, y adecuaciones normativas.

Fase VIII. Monitoreo y seguimiento

Esta fase busca medir el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el programa, a través del establecimiento de un marco claro que incluya indicadores y metas, estableciendo una línea base.

Fase IX. Aprobación e implementación

Una vez desarrollado el documento del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, le corresponde al municipio continuar con el proceso para su aprobación.

Proceso Participativo (transversal)

Para la planeación de un territorio el reto en términos de participación es grande, es indispensable abrir espacios para incluir a todos los sectores y así construir consensos y tomar decisiones públicas que retomen los deseos a futuro de toda una población. Es en este escenario que impulsar y crear diálogos entre los criterios técnicos y las personas que habitan los territorios nos es urgente: crear las posibilidades para que las decisiones sobre la planeación de los municipios sean incluyentes, partiendo del reconocimiento de que las distintas miradas, intereses y experiencias son las que dan forma a las ciudades, poblados y espacios que los integran.

Partiendo de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, reconocemos el derecho de las personas a participar, asociarse, manifestarse, participar en la vía pública, ser escuchadas por el Estado. Siguiendo a las Naciones Unidas3, entendemos que la participación en el desarrollo de las políticas públicas posibilita conocer, comprender e incluir la opinión de la ciudadanía de todas las edades; ello incrementa el consenso y reduce el conflicto; fortalece cada etapa de la política pública, y permite generar políticas efectivas y cercanas a las realidades.

Entendemos también la participación como una vía de inclusión4, que permite dar voz, voto y reconocer las capacidades que tienen todas las personas para reconocer, proponer y poner en marcha acciones, proyectos o prácticas que les afectan directa o indirectamente. Lo que permite también acceder al derecho de contribuir en el desarrollo de su territorio. En todo caso, apostamos por la participación como una herramienta de innovación5, que apoya a producir lo nuevo, desde una visión colaborativa, horizontal y multimodal, incorporando al actual diseño de la política pública, centrada casi exclusivamente en las instituciones, nuevos espacios y actores.

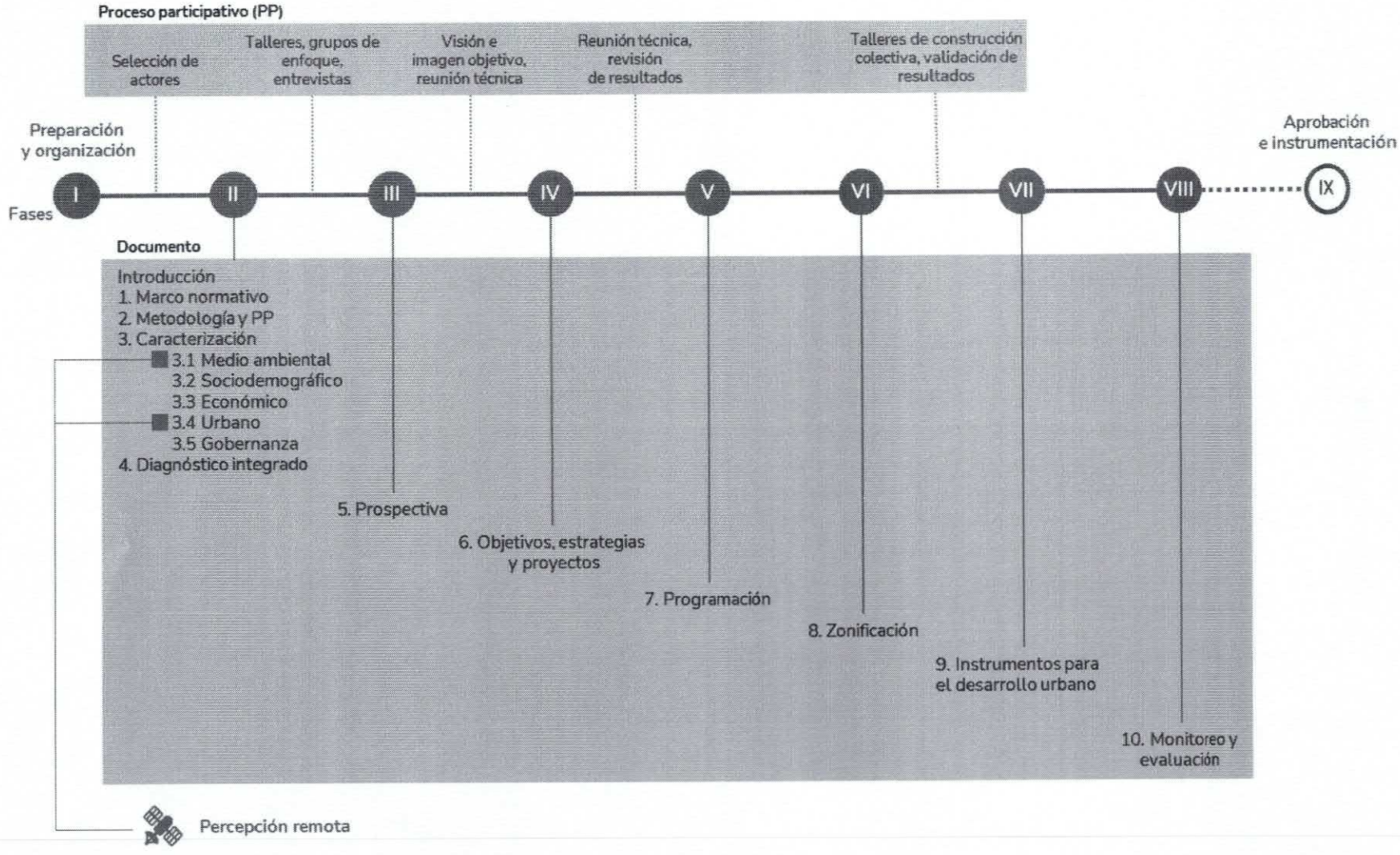
La metodología para la construcción de los PMDU marcada por ONU-Habitat e Infonavit, contempla 5 actividades participativas, con el objetivo de llevar a cabo un proceso plural e incluyente que incorpore las opiniones de los diferentes sectores de la comunidad de acuerdo con los grupos de edad, género, nivel socioeconómico, ocupación, entre otros; teniendo especial cuidado en incluir a grupos en situación de vulnerabilidad y población indígena y afrodescendiente, a lo que agregamos, para el reconocimiento del territorio, sus problemas, potencialidades, y la creación de objetivos, estrategias y proyectos encaminados hacia un cambio urbano y rural en la planeación de los municipios.

Las etapas del PMDU que incluyeron participación son:

4 Diagnóstico integrado
5 Prospectiva
6 Objetivos, estrategias y proyectos
7 Programación
8 Zonificación

Por último, la aprobación del PMDU implica la realización de un proceso de consulta pública por parte del municipio, seguido de la aprobación del cabildo y del dictamen de congruencia estatal, para contar con un instrumento publicado e inscrito en el diario oficial del estado. Este proceso de aprobación es crucial para garantizar la implementación efectiva de los objetivos, estrategias y proyectos establecidos en el PMDU, y para asegurar que las decisiones de planeación urbana se tomen de manera participativa e inclusiva, tomando en cuenta las necesidades y deseos de la comunidad.

Figura 1 (21.1) Marco metodológico general para el PMDU



Fuente: elaboración propia.

2.2 Momentos participativos

A continuación, se describen los cinco momentos participativos que se trabajaron con la finalidad de abonar al Programa. Es importante decir que las actividades y los instrumentos participativos fueron flexibles, pues se adecuaron a las situaciones y contextos en los que se llevaron a cabo.

1. Reconocimiento inicial

El objetivo fue realizar un mapeo de actores clave que tienen injerencia en la toma de decisiones territoriales, en el análisis del territorio y sus dinámicas sociales, así como una relación directa con las poblaciones beneficiarias.

La actividad consistió en un ejercicio virtual en el que las personas participantes hicieron un reconocimiento de los sectores públicos, privados, sociales y académicos, así como otros organismos involucrados en el municipio, que serían de interés para la planeación urbana y territorial. Se anotaban en una plantilla a la vista en la plataforma en línea llamada Miro.

2. Diagnóstico (misión 1)

El objetivo de este momento fue obtener información cualitativa sobre potencialidades, problemáticas, proyectos y deseos a futuro en el municipio a partir de entrevistas con actores clave, talleres y grupos de enfoque con la población beneficiaria.

La etapa tuvo siete actividades, presentadas a continuación junto con sus objetivos específicos:

1. Taller con sector público
- Conocer las potencialidades y problemáticas del municipio desde la perspectiva técnica de los funcionarios de gobierno.
- Conocer las causas y consecuencias de las problemáticas identificadas.
- Recuperar elementos para la imagen objetivo del municipio con base en una visión deseable del territorio.

2. Talleres con ciudadanía
- Conocer las potencialidades y problemáticas del municipio.
- Recabar las ideas de la ciudadanía sobre propuestas de proyectos que contribuyan a solucionar las problemáticas y aprovechar las potencialidades del municipio.
- Recuperar elementos para la visión de futuro del municipio, un proceso de imaginación prospectiva del territorio.

3. Taller con niñas y niños
- Conocer las potencialidades y problemáticas del municipio desde la visión de las infancias.
- Conocer qué visión de futuro tienen las niñas y niños del lugar donde viven.

4. Taller con jóvenes
- Conocer las potencialidades y problemáticas del municipio desde el punto de vista de las juventudes.
- Recuperar ideas de las y los jóvenes sobre proyectos que contribuyan al desarrollo del municipio.
- Recuperar elementos para la visión de futuro del municipio, desde un proceso de imaginación prospectiva desde la juventud.

5. Entrevistas con actores clave del sector público y privado
- Conocer opiniones e impresiones respecto al desarrollo urbano estatal y municipal.

6. Encuesta diagnóstica en línea
- Recuperar opiniones para identificar los retos y las áreas de oportunidad, así como las posibles soluciones a problemáticas del municipio

7. Buzón ciudadano en línea y físico
- Recuperar opiniones para identificar las áreas de oportunidad, así como las posibles soluciones a problemáticas del municipio.

En todas las actividades participativas se trabajó con ejercicios para indagar junto con las personas de cada municipio sobre las características, problemáticas y potencialidades del lugar donde viven y las diferentes zonas que los conforman. También se incluyeron ejercicios que abonaron a la construcción de la visión y los proyectos. (Ver Esquema relación de aportaciones de actividades participativas a capítulos del PMDU).

3. Prospectiva

En este momento del proceso integró: Visión y Proyectos, se trabajaron de manera virtual en dos talleres, uno para el sector público, académico y privado, y otro para la ciudadanía.

El primer ejercicio del taller consistió en la elaboración colectiva de ideas sobre la visión, dividida por ejes temáticos de interés para el Plan: Eje Medioambiental, Eje Productivo y Eje Urbano. Utilizando la plataforma Miro se realizaron 3 preguntas detonadoras: ¿Cómo nos gustaría que fuera el municipio en el 2040? ¿Para qué? ¿Cómo se lograría eso?

El segundo momento del taller consistió en la revisión de las estrategias esbozadas hasta el momento para el Plan y la integración a ellas de proyectos por parte de quienes participaron.

4. Construcción colectiva (misión 2)

Este último momento del proceso participativo integró dos etapas: Programación y Zonificación. El objetivo fue analizar y convalidar las propuestas de zonificación primaria y secundaria, así como retroalimentar y priorizar el banco de proyectos. A su vez se corroboró que la visión construida hasta el momento estuviera de acuerdo con lo que la gente identifica como positivo y deseable para la realidad de su municipio.

Se realizó un taller particular con el sector público, y talleres con ciudadanía integrando a la academia y el sector privado.

5. Momento permanente

De manera consecuente se llevaron a cabo reuniones de seguimiento con el equipo enlace del municipio, en las cuales se discutieron temas técnicos para la comprensión de los fenómenos urbanos y sus actores, además de tratar temas relacionados con la logística y tiempos de agenda para la realización de las actividades participativas.

2.3 Resultados del proceso participativo

El proceso de construcción de este PMDU es participativo, donde se han puesto a dialogar la visión técnica y el trabajo de gabinete con las opiniones de las personas que habitan cotidianamente el municipio. Sus aportaciones están integradas en los apartados posteriores de manera tal que, la información que se presenta a lo largo el PMDU es ya la integración de estas visiones.

En la realización de este PMDU en total participaron 1,125 personas, entre 6 y 75 años. La tabla 23.1 se muestra la distribución de participantes por cada momento participativo y el equipo enlace del municipio.

En la tabla 23.2 se encuentran las actividades realizadas en los momentos participativos en el lado izquierdo y en la fila superior los capítulos que integran el documento, así se puede observar que, cada actividad arrojó información para más de un capítulo.

A continuación, se presentan los hallazgos más relevantes de las actividades participativas que han sido recuperados para el análisis de cada capítulo del programa.

Tabla 3 (23.1) Participación ciudadana

Momento participativo	Mujeres	Hombres	Otro	Total
Reconocimiento inicial	9	10	-	**19**
Diagnóstico	565	381	22	**968**
Prospectiva	13	14	-	**27**
Construcción Colectiva	46	60	-	**106**
Equipo enlace	3	2	-	**5**
Total	**636**	**467**	**22**	**1125**

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4 (23.2) Actividades participativas y capitulado del PMDU

	Caracterización	Diagnóstico	Prospectiva	OEP	Programación	Zonificación	Instrumentos
Mapeo de actores				■			
Talleres							
Sector público	■	■	■	■			
Ciudadanía	■	■	■	■			
Niñas y niños	■	■	■	■			
Jóvenes	■	■	■				
Entrevistas a actores clave	■	■	■			■	■
Encuesta diagnóstica		■	■	■			
Buzón ciudadano		■	■	■			
Construcción colectiva							
Visión y proyectos			■	■		■	
Funcionarios			■	■	■		
Ciudadanía			■	■			
Reuniones equipo de enlace				■	■		■

Fuente: Elaboración propia.

3. CARACTERIZACIÓN

En este apartado se presenta una visión general de los temas clave en la evaluación del territorio en cinco ejes:

- El medio ambiente, aborda la evaluación del entorno natural del territorio, desde la composición del suelo y la topografía hasta la hidrología y los usos de suelo y vegetación. Además, también incluye la evaluación de los riesgos ambientales y el cambio climático, temas cada vez más relevantes en la toma de decisiones.
- El sociodemográfico, se enfoca en la evaluación de la población del territorio, desde su estructura y composición hasta la dinámica poblacional, la vulnerabilidad, la escolaridad y la salud, entre otros aspectos relevantes.
- El económico, se enfoca en la evaluación de la actividad económica del territorio, incluyendo las actividades económicas, el producto interno bruto, la distribución de la riqueza, la población económicamente activa, el índice de especialización económica municipal, el servicio de información agroalimentaria y pesquera (SIAP) y el turismo.
- El desarrollo urbano, se enfoca en la evaluación del crecimiento urbano, la vivienda, los equipamientos, el consumo de energía, el consumo de agua y agua residual, los residuos sólidos, la movilidad y transporte e infraestructura urbana, así como el sistema urbano y rural.
- Finalmente, el tema de gobernanza incluye la evaluación de las finanzas públicas municipales, la tenencia de la tierra y los actores involucrados en el territorio.

La evaluación de estos temas es fundamental para la planificación y toma de decisiones en el territorio, ya que permite identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y desafíos para el desarrollo sostenible del territorio y el bienestar de sus habitantes.

3.1 Medio ambiente

Los ecosistemas y el territorio son sistemas complejos que están formados por una gran variedad de elementos ambientales. La comprensión de estas dinámicas es importante porque ayuda a la toma de decisiones informadas en relación con la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales. Además, el cambio climático, la degradación ambiental y la pérdida de biodiversidad son algunos de los desafíos más importantes que se enfrentan en la actualidad, y para abordarlos eficazmente es necesario entender cómo los elementos del ecosistema interactúan y se afectan mutuamente. En el apartado ambiental se abordan los temas de edafología, geología, topografía, hidrografía e hidrología, usos de suelo y vegetación, clima, riesgos y cambio climático.

3.1.1 Edafología

La edafología es esencial para comprender cómo los suelos interactúan con la vegetación y los organismos vivos, por lo que su estudio es fundamental para el desarrollo de prácticas agrícolas y ambientales sostenibles. En el municipio de Cajeme se han identificado 9 tipos de suelos, los cuales se describen con base en la Guía para la interpretación de cartografía: Edafología escala 1: 250,000 serie II (INEGI, 2011).

El suelo predominante es el vertisol, el cual comprende el 30 % de la superficie total del municipio. Estos suelos, localizados al sur, se caracteriza por presentar grietas anchas y profundas al estar secos, cuentan con una alta capacidad de retención de humedad por lo que, con prácticas de labranza y drenaje pueden ser fértiles para la agricultura. Por otro lado, al norte de Cajeme, se encuentra el suelo regosol, que ocupa aproximadamente el 28.6 % del territorio, estos son pedregosos y de color claro.

En el norte del territorio también se localizan los leptosoles y phaeozems, abarcando el 14.2 % y 12.9 %, respectivamente. Los leptosoles son poco profundos, con espesores menores a 25 cm y son susceptibles a la erosión, generalmente utilizados como agostaderos. Por otro lado, los phaeozems son ricos en magnesio y potasio y se desarrollan en áreas planas o con ligeras ondulaciones, siendo aptos para la agricultura de temporal.

De manera general, los suelos calcisol, fluvisol, solonchak, kastañozem y arenosol representan menos del 8 % del territorio y se distribuyen al centro y sur de Cajeme. Los suelos calcisoles son comunes en zonas áridas y tienen un origen sedimentario. Los solonchak, por otro lado, son ricos en sales solubles, lo cual afecta la absorción de agua y el metabolismo del nitrógeno en zonas como manglares y mezquitales. Los fluvisoles se encuentran en planicies inundadas y

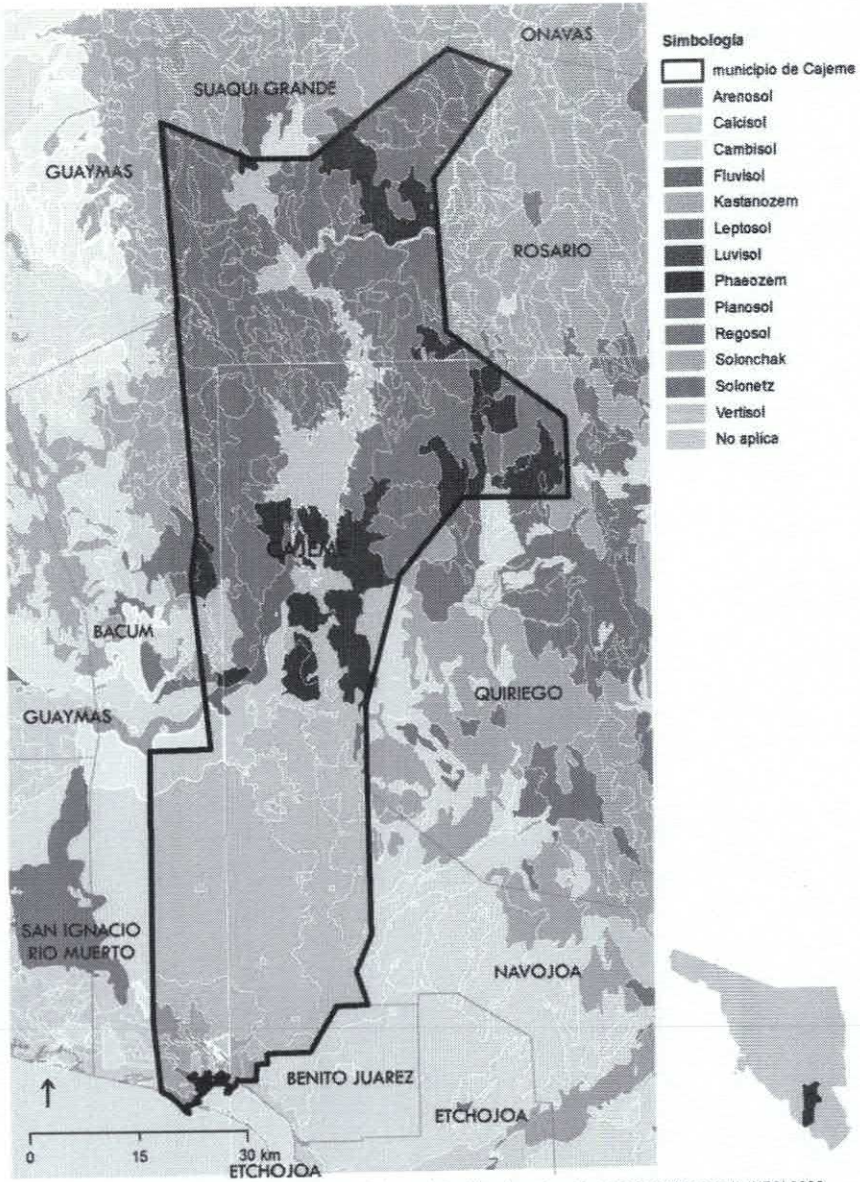
son fértiles debido a los sedimentos fluviales, marinos o lacustres presentes. Sin embargo, los kastañozem son altamente sensibles a la erosión hídrica y eólica, especialmente en tierras que han sido sometidas a descanso o sobrepastoreo. Por último, se encuentran los arenosoles, que están compuestos principalmente por arena y carecen de las propiedades necesarias para retener agua y nutrientes.

Erosión del suelo

Existen dos razones principales que causan la degradación y erosión del suelo. La primera es la interacción entre los elementos naturales, como el agua, el viento y la vegetación, es decir, se habla de un ciclo natural. En la segunda causa de degradación intervienen las actividades antrópicas.

El municipio de Cajeme sufre principalmente los efectos negativos de la erosión hídrica, la cual se concentra en áreas con pendientes y suelos regosoles y leptosoles, que a su vez albergan los ecosistemas de selva baja caducifolia, selva baja espinosa y matorrales. Es importante destacar que esta erosión tiene un impacto directo en la calidad del suelo, disminuyendo su fertilidad y capacidad para mantener la vida vegetal. Cuando el agua arrastra el suelo, se eliminan los nutrientes que lo componen, lo que conduce a una reducción en la biodiversidad.

Mapa 3 (311.1) Tipos de suelo



Fuente: Elaboración propia con base en Conjunto de datos de Perfiles de suelos. Escala 1:250 000. Serie II, INEGI 2020.

3.1.2 Geología

El municipio de Cajeme se encuentra dentro de tres principales provincias geográficas: la Llanura Sonorense, la Sierra Madre Occidental y las Llanuras Costeras del Pacífico. Además, se enmarca en distintas subprovincias que incluyen Sierras y Llanuras Sonorense; Sierras y Valles del Norte; Pie de la Sierra; y Llanura Costera y Delta de Sonora y Sinaloa. Esta diversidad geográfica confiere a Cajeme una riqueza paisajística única.

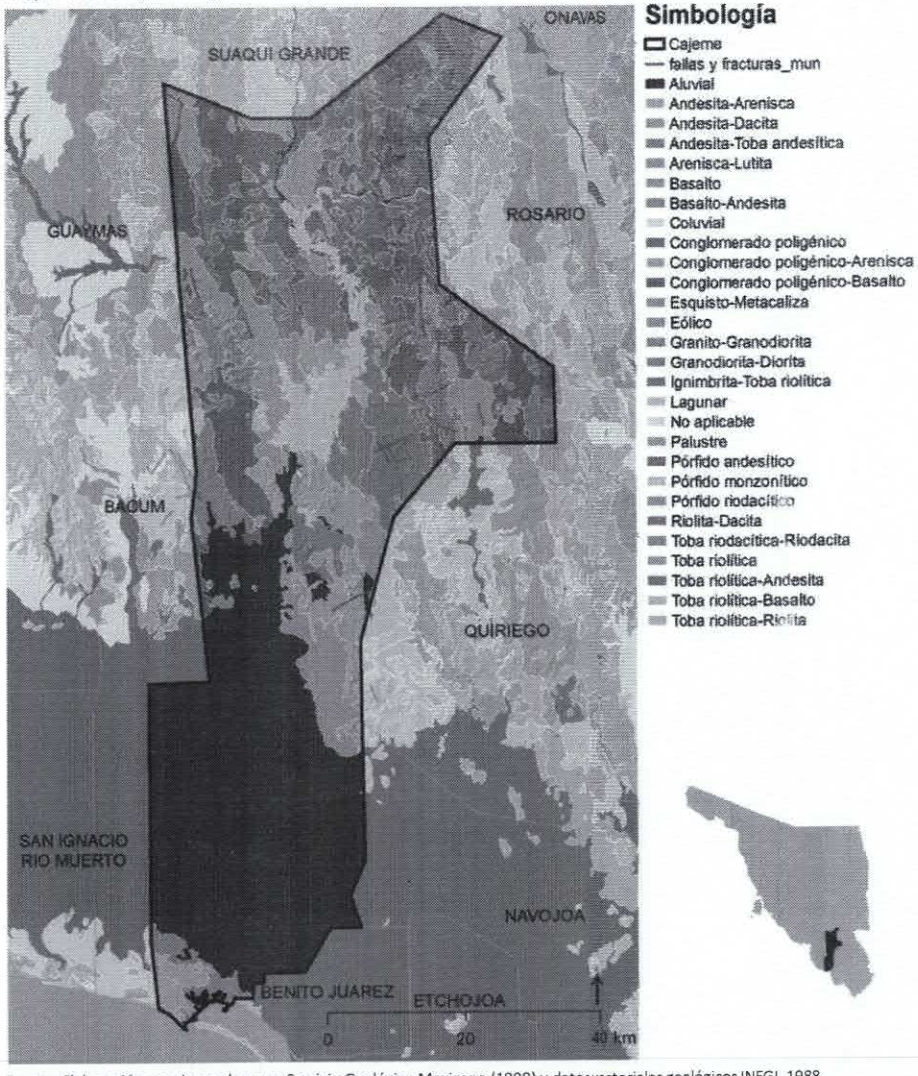
La geología de la región abarca eras del Mesozoico y Cenozoico, y los periodos Cuaternario (45.3 %), Cretácico (16.9 %), Neógeno (9.4 %), Triásico (0.5 %) y Terciario (24.2 %). Está compuesta por rocas sedimentarias y ígneas, tanto intrusivas como extrusivas. Las rocas sedimentarias se forman por la acumulación y compactación de sedimentos, mientras que las ígneas extrusivas se originan del enfriamiento del magma o lava en la superficie. En Cajeme, los suelos aluviales predominan, constituyendo el 32.4 % de la superficie municipal; estos suelos, ricos en nutrientes y adecuados para la agricultura, se forman por la deposición de materiales transportados por el agua. Los conglomerados representan el 20 % del área, y las tobas riolíticas, andesitas y basaltos, en menor proporción (menos del 10 %), son menos comunes. Las tobas riolíticas son rocas ígneas compuestas por materiales piroclásticos finos y vidrio volcánico; las andesitas contienen plagioclasa y piroxeno, y los basaltos son rocas volcánicas de grano fino con minerales ferromagnesianos.

Fallas y fracturas superficiales

Una falla geológica es una zona donde hay una fractura en la corteza terrestre que permite que bloques de roca se desplacen en diferentes direcciones a lo largo de la superficie de la falla, mientras que una fractura hace referencia a una rotura en la roca.

Las fracturas se localizan principalmente al noreste del territorio, cuentan con longitudes entre los 0.20 km a 6.70 km. A su vez, existen 3 fallas ubicadas al oeste de Cajeme, con longitudes de 2.3 km, 4.5 km y 4.7 km.

Mapa 4 (312.1) Litología. Fallas y fracturas



Fuente: Elaboración propia con base en Servicio Geológico Mexicano (1998) y datos vectoriales geológicos INEGI, 1988.

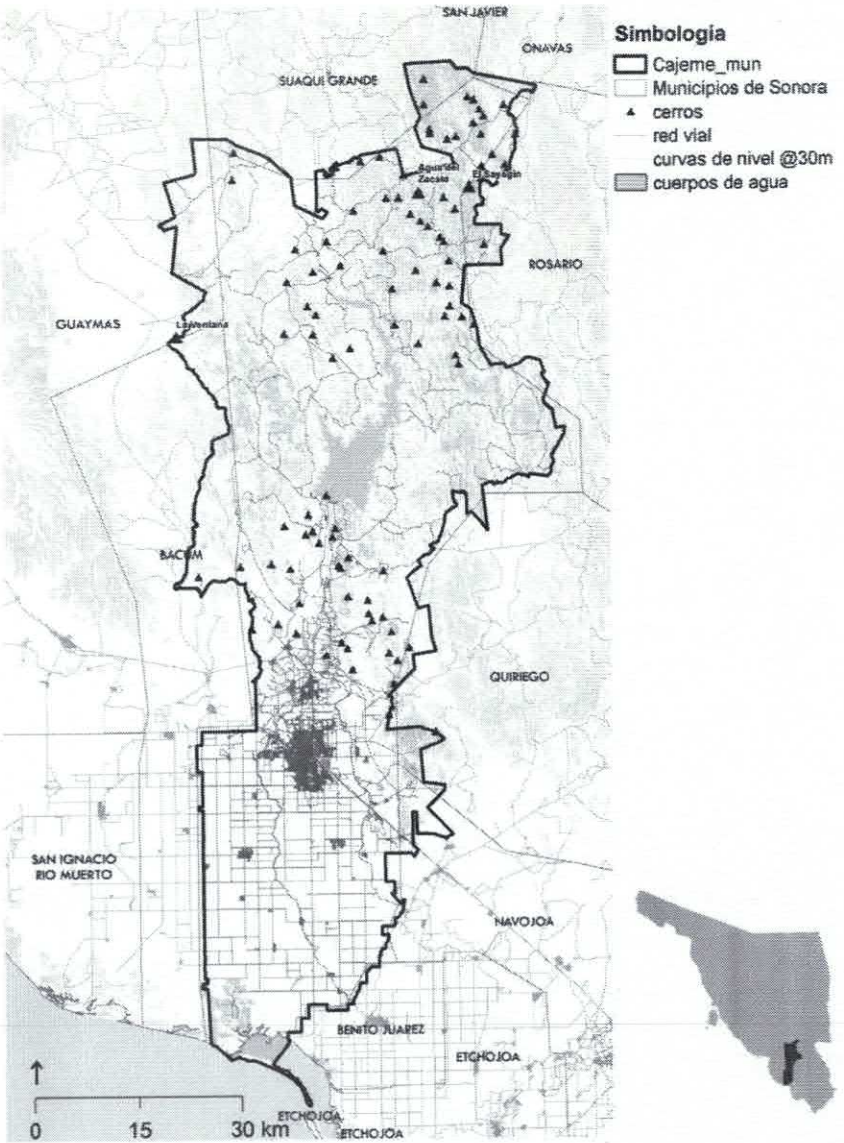
3.1.3 Topografía

Cajeme presenta un sistema de topoformas conformado por bajada con lomerío, llanura deltaica, valle intermontano con lomerío, valle abierto de montaña, sierra escarpada compleja con lomerío, sierra alta, sierra baja, valle abierto de montaña con lomerío, lomerío típico, llanura costera con ciénegas salinas, playa o barra y llanura deltaica salina.

Las pendientes menores al 2 % se distribuyen al sur del municipio, en las áreas correspondientes con las llanuras y suelos aluviales, en estas zonas, es donde principalmente se desarrolla la agricultura, al igual que los asentamientos humanos. Posteriormente, las pendientes del 2 % al 15 % se localizan en las bajadas, las cuales rodean a la presa Álvaro Obregón, dentro del área se destaca el Cerro La Virgencita (298 m.s.n.m.); cabe mencionar que, en estas pendientes se establecen los ecosistemas de humedales y manglares.

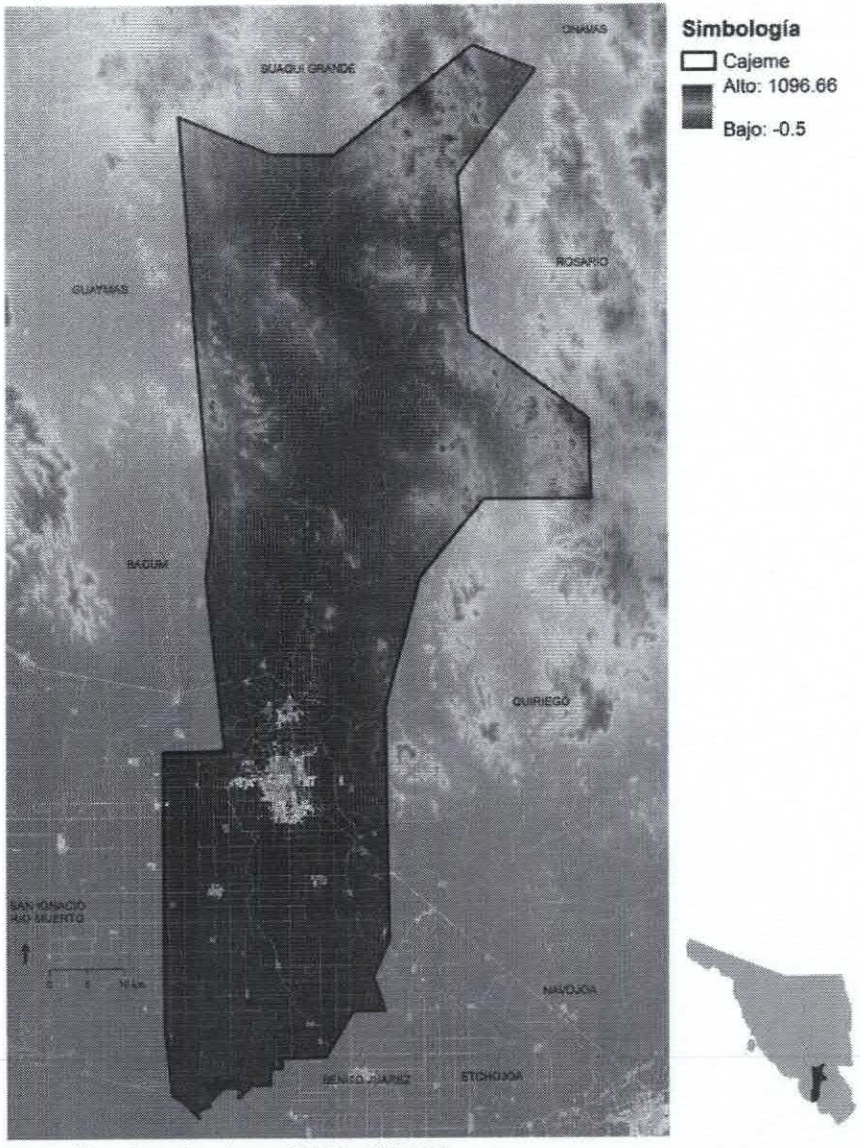
Con relación a las pendientes mayores al 15 %, estas corresponden a dos principales topoformas, la sierra y el lomerío. En la sierra es donde se ubican las principales elevaciones del municipio, tal es el caso del Cerro Sandial (860 m.s.n.m), Cerro Sayagin (780 m.sn.m.), Cerro La Tuna (720 m.s.n.m.), Cerro Agua de Zacate (700 m.s.n.m), Cerro Los Chiqueritos (680 m.s.n.m.) y Sierra La Ventana (660 m.s.n.m).

Mapa 5 (313.1) Topografía



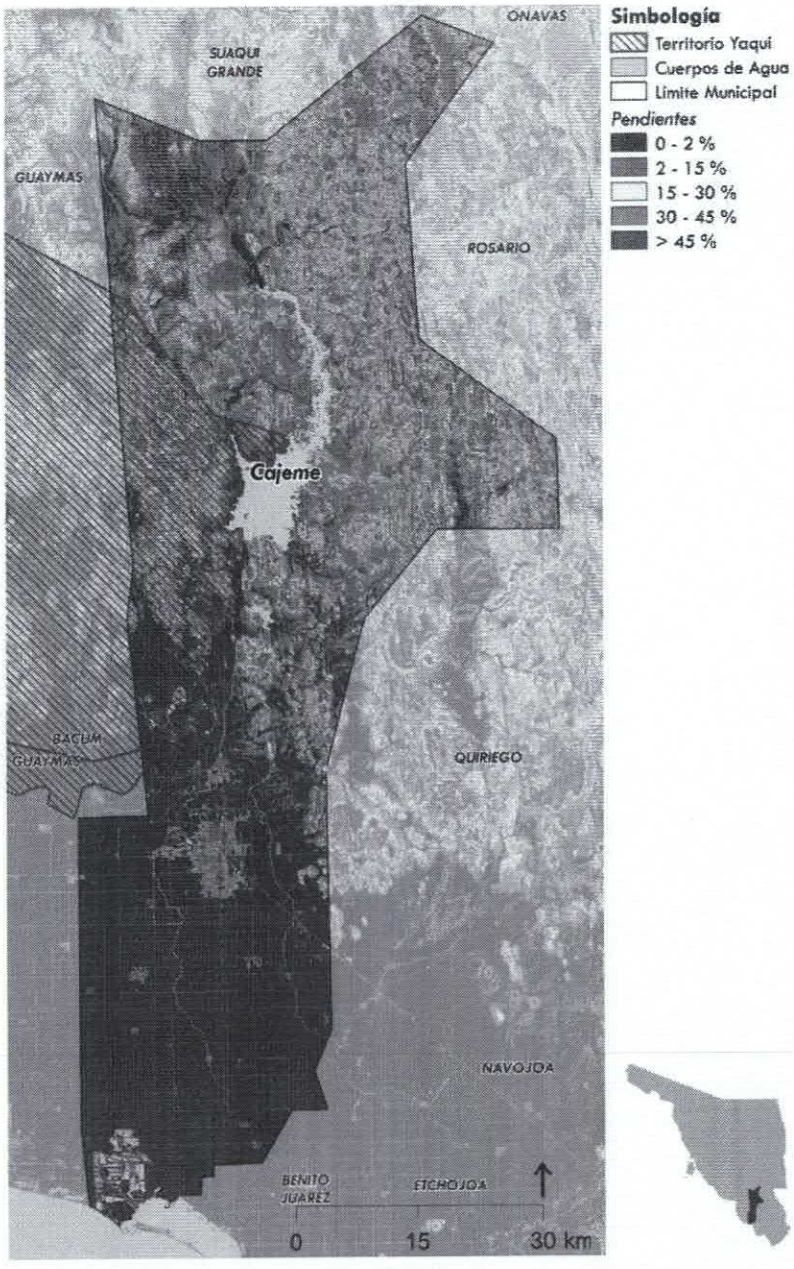
Fuente: Elaboración propia con base en CEM 15 m, INEGI, 2013.

Mapa 6 (313.2) Altitud



Fuente: Elaboración propia con base en CEM 15 m, INEGI, 2013.

Mapa 7 (313.3) Pendientes



Fuente: Elaboración propia con base en CEM 15 m, INEGI, 2013.

3.1.4 Hidrología e Hidrografía

El municipio de Cajeme se localiza en la región hidrológica Sonora Sur, en la cual se establece las cuencas de Río Yaqui (99.5 %) y Río Mayo (0.48 %). A su vez forma parte de las subcuencas de Río Yaqui-Vicam, Río Yaqui-P. Álvaro Obregón, A. Sahuaral, Río Tecoripa y A. Cocoraque.

El Río Yaqui es uno de los principales elementos hídricos de Cajeme, nace en la Sierra Madre Occidental recorre aproximadamente 420 kilómetros antes de desembocar en el Golfo de California. En su paso por el municipio, atraviesa una vasta extensión de tierras agrícolas y comunidades rurales, convirtiéndose en un pilar fundamental para la agricultura de la región.

Cuenta además con cuerpos de agua como son la presa Álvaro Obregón (El Oviachic) y Agua Caliente. La presa se ubica al norte de la ciudad de Obregón, se alimenta por el Río Yaqui, cuenta con una extensión de 20 500 hectáreas y una capacidad de almacenamiento de 3 227 millones de metros cúbicos. Junto con las presas de Lázaro Cárdenas (La Angostura) y Plutarco Elías Calles (El Novillo) forma parte del sistema hidráulico del Yaqui, a su vez, la presa abastece a la red de canales de irrigación del municipio.

Las corrientes de agua perennes más relevantes en el municipio son: Melchor Ocampo, Muerto, Porfirio Díaz y Río Yaqui. Por otro lado, las intermitentes son: Agua Amarga-El Chupadero, Agua Caliente, Agua del Zacate-Las Animas, Agua Caliente, Bacatete, Bacatacate, Bachoco, Cantojarahui, Cerro Colorado, Chimbampo, Dolores, El Alamito, El Apache, El Bachoco, El Batuli, El Cabresto, El Cajón, El Cajón-El Garrote, El Campo de Valente, El Carrizo, El Chichaquelite, El Chorro, El Chiculí, El Cocoraque, El Estacadero, El Hotereño, El Llano, El Papache, El Pilar, El Represito, El Rucio, El Saucito, El Vertedor, Guadalupe, Joconobampo (Chilicote), Jopotahuepaco-El Tambor, La Lagunita, La Nopalera, La Noria, La Ventana, La Verde, La Plomosa, Las Ánimas, Las Peñitas, Las Tinajas, Lista Blanca, Los Amoles, Los Amoles-Las Arenas, Bachonobampo, Los Chuchos, entre otros.

Presiones y estrés hídrico de los acuíferos identificados

En el municipio de Cajeme se integran cuatro acuíferos, hacia la parte sur se ubica el acuífero denominado Valle del Yaqui (2640), el cual abarca más del 40 % del territorio. Mientras que, en el norte, se localizan los acuíferos de Cumuripa (2656), Agua Caliente (2657) y Río Tecoripa (2693).

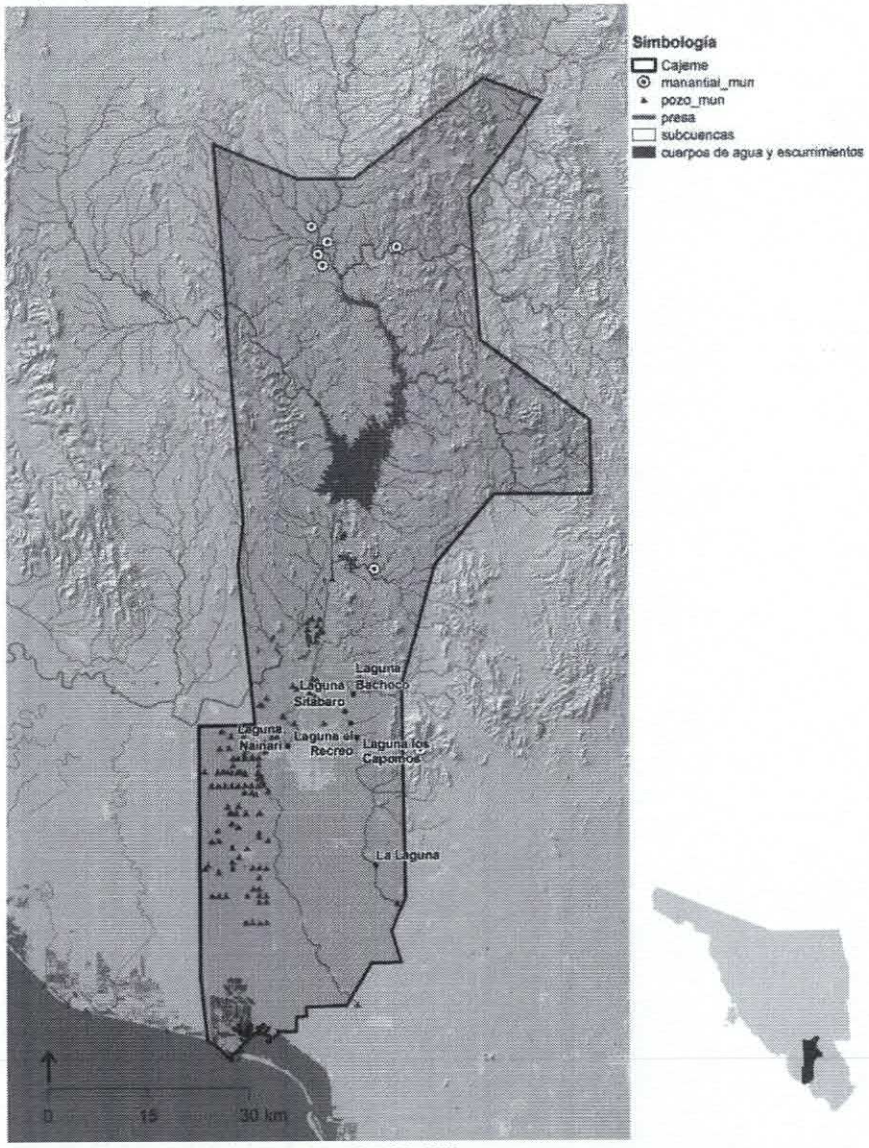
Valle del Yaqui (2640): De acuerdo con el Sistema Nacional de Información del Agua (SINA), cuenta con una descarga natural comprometida de 50 hm3 anuales, una recarga media anual de 564.1 hm3/año y un volumen de extracción de 513.9 hm3 anuales, por lo que su disponibilidad media anual es de 0.196 hm3/año, esto es, que no cuenta con sobreexplotación.

Cumuripa (2656): Cuenta con una disponibilidad media anual de 10.92 hm3/año, al contar con una descarga natural de 0.03 hm3 anuales, una recarga de 15.6 hm3/año y un volumen de extracción de 0.97 hm3/año.

Agua Caliente (2657): Tiene una recarga de 9.8 hm3/año, una descarga natural comprometida de 0.0 hm3 anuales y un volumen de extracción de 2.3 hm3/año, debido a lo anterior, su disponibilidad anual es de 7.47 hm3/año.

Río Tecoripa (2693): Cuenta con una recarga de 21.3 hm3/año, una descarga natural comprometida de 3.8 hm3 anuales y un volumen de extracción de 9.7 hm3/año, debido a lo anterior, su disponibilidad anual es de 7.71 hm3/año. Por lo que no presenta sobreexplotación ya que la extracción no supera la recarga.

Mapa 8 (314.1) Hidrología e hidrografía



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI y CONAGUA, 2020.

Índice de humedad topográfico

La humedad es uno de los componentes más dinámicos del suelo, cambia y fluctúa de forma estacional y a menudo diariamente en respuesta a la precipitación, la evapotranspiración, la infiltración y el escurrimiento.

Una herramienta cuantitativa para considerar la variabilidad espacial de la humedad del suelo influida por la topografía es el índice de humedad topográfica (TWI). TWI también se conoce como índice topográfico compuesto (CTI) y el índice topográfico (TI). TWI se basa en el concepto de una distribución en estado estacionario de la humedad superficial a través de una topografía variable y es más relevante cuando las condiciones de la tasa de infiltración superan la capacidad de almacenamiento.

En el mapa 314.2 se observan las zonas con mayor concentración de humedad, las cuales se corresponden con los principales escurrimientos y cuerpos de agua presentes en el municipio, sin embargo, se debe recordar que se trata de una zona árida con un bajo porcentaje de precipitación y alta evaporación.

Mapa 9 (314.2) Índice de humedad topográfico.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI mdt 5m.

3.1.5 Usos de suelo y vegetación

Para la elaboración de la clasificación de los usos de suelo y vegetación se hizo uso de imágenes satelitales de Sentinel 2, a fin de contar con una mayor precisión para la delimitación y cuantificación de las superficies, sin embargo, dicha clasificación se sobrepone con los datos de usos de suelo generados por el INEGI para poder integrar ambas clasificaciones.

El municipio de Cajeme cuenta con una superficie total de 444 685 ha, de las cuales 9.4 % es área forestal, el 58.4 % son matorrales, 2.2 % son pastizales, 21 % son cultivos de riego y temporal, 3.6 % corresponden a cuerpos de agua, 1.9 % son asentamientos humanos y menos del 0.2 % pertenece a los humedales y manglares (véase tabla 315.1).

Cuerpos de agua

Los cuerpos de agua cuentan con una superficie total de 16 152 ha. Dentro de los cuerpos de agua más representativos destaca la Presa Álvaro Obregón (Oviachic), el lago Agua Caliente y el Río Yaqui.

Forestal

La superficie forestal abarca 41 763 hectáreas, las cuales corresponden a los ecosistemas de selva baja caducifolia, selva baja espinosa caducifolia y bosques de galerías, sumado a la vegetación secundaria arbórea de ambas selvas. Se localizan al noreste del municipio, en las zonas de mayor pendiente, por lo que su conservación es mayor, mientras que el bosque de galerías se distribuye principalmente en el trayecto del Río Yaqui, al sur de la Presa Álvaro Obregón.

Matorral

Los matorrales cuentan con 259 768 hectáreas, se conforman por matorral sarcocaule, matorral subtropical y su vegetación secundaria arbustiva, así como los ecosistemas de mezquital tropical, mezquital xerófilo y bosque de mezquite. Tanto los mezquitales como los matorrales se ubican al oeste de Cajeme, sin embargo, se incluye dentro de esta clasificación a la vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia y selva baja espinosa caducifolia debido a que las imágenes satelitales detectan alturas parecidas entre la vegetación. La vegetación secundaria arbustiva se localiza a lo largo del municipio, cerca de la presa y ríos principales.

Pastizal

Los pastizales cuentan con 9 702 hectáreas, tanto inducidos como cultivados, los primeros se relacionan con una alteración de la vegetación natural de los ecosistemas debido a factores naturales o antrópicos, como incendios forestales y actividades ganaderas. Estos se distribuyen en el noreste del municipio. Por otro lado, los pastizales cultivados se tratan de áreas destinadas a la ganadería, distribuidas en la zona norte y centro del territorio.

Agrícola (cultivos)

Los cultivos cuentan con 93 561 hectáreas. Dentro del municipio de Cajeme se desarrolla la agricultura de riego y temporal anual. Ambas se localizan al sur de Cajeme, específicamente en el área de planicies y suelos aluviales. Los principales cultivos son el trigo, frijol, maíz, sorgo, frutales y hortalizas.

Asentamientos humanos

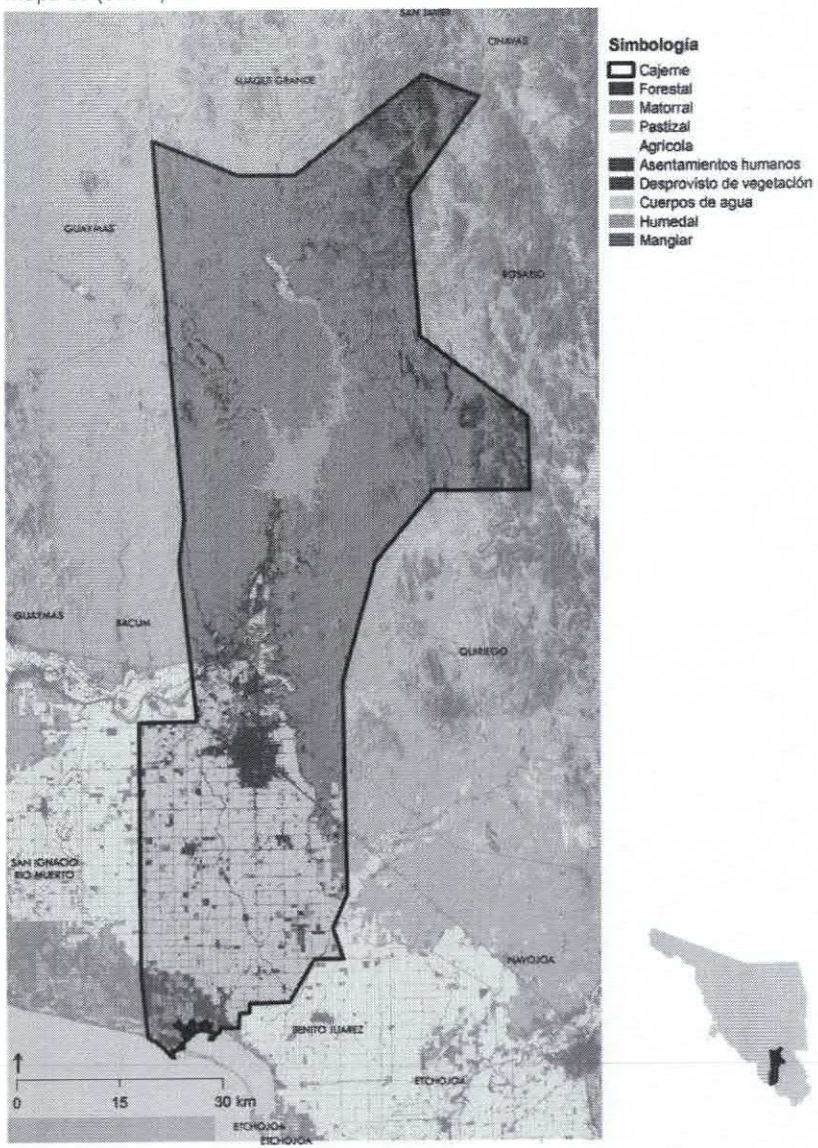
Los asentamientos humanos abarcan 8 531 hectáreas de la superficie total del territorio. El asentamiento con mayor consolidación es la Ciudad de Obregón, localizada al sur del municipio, seguido de las localidades urbanas de Esperanza, Cócorit, Pueblo Yaqui y Marte R. Gómez (Tobarito).

Tabla 5 (315.1) Coberturas de suelo 2021

USV 2021		
Coberturas	**Cajeme**	
Superficie total	**444 685**	
Cuerpos de agua	16 152	3.6 %
Forestal	41 763	9.4 %
Matorral	259 768	58.4 %
Manglar	452	0.1 %
Humedal	240	0.05 %
Sin vegetación	14 513	3.3 %
Pastizal	9 702	2.2 %
Cultivos	93 561	21.0 %
Asentamientos humanos	8 531	1.9 %

Fuente: Elaboración propia con clasificación de sentinel 2, 10m/pixel

Mapa 10 (315.2) Coberturas de suelo 2021.



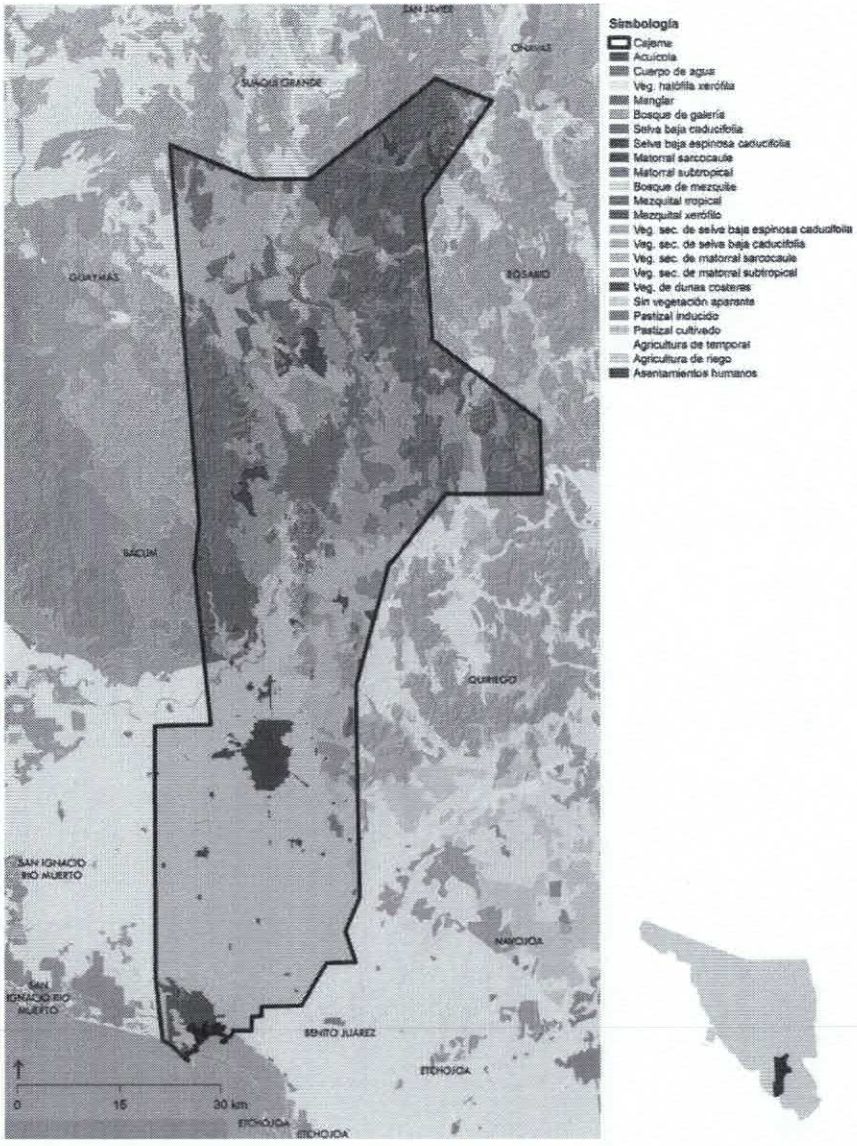
Fuente: Elaboración propia con clasificación de sentinel 2, 10m/pixel

Tabla 6 (315.2) Coberturas de suelo INEGI serie VII

Cuerpo de agua	**19 330.67**	4.3%
Acuícola	3 535.24	
Cuerpo de agua	15 795.43	
Humedales	**5 426.08**	1.2%
Vegetación de galería	1 092.7	
Vegetación halófila xerófila	4 333.38	
Manglar	**241.7**	0.1%
Manglar	241.7	
Bosques	**400.82**	0.1%
Bosque de galería	400.82	
Selvas	**136 916.75**	30.8%
Selvas secas	**76 678.95**	
Selva baja caducifolia	68 424.03	
Selva baja espinosa caducifolia	8 254.92	
Selvas secas secundaria arbórea	**21 107.88**	
Selvas secas secundaria arbustiva	**39 129.93**	
Vegetación sec arb de selva baja caducifolia	8 573.42	
Vegetación sec arb de selva baja espinosa caducifolia	30 556.51	
Matorrales	**70 011.99**	15.7%
Matorral	**43 324.02**	
Matorral secundario arbustivo	**14 240.41**	
Mezquital	**12 447.55**	
Bosque de mezquite	1 938.97	
Mezquital tropical	10 385.31	
Mezquital xerófilo	123.27	
Otros tipos de vegetación	**207.1**	0.05%
Vegetación de dunas costeras	207.1	
Sin vegetación	**55.2**	0.012%
Sin vegetación aparente	55.2	
Pastizales	**77 474.39**	17.4%
Pastizal inducido	19 292.69	
Pastizal cultivado	58 181.7	
Cultivos	**124 491.07**	28.0%
Agricultura de temporal anual	3 159.42	
Agricultura de riego anual	121 331.65	
Asentamientos humanos	**10 129.31**	2.3%
Asentamientos humanos	10 129.31	

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación. Escala 1:250 000. Serie VII.

Mapa 11 (315.3) Coberturas de suelo INEGI serie VII.



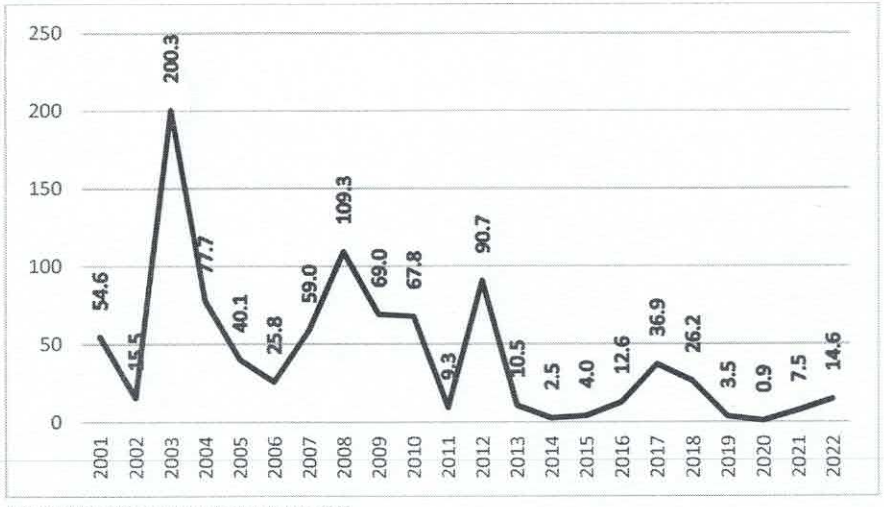
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación. Escala 1:250 000. Serie VII.

Deforestación

La deforestación, entendida como la eliminación permanente de la cubertura forestal a causa de actividades antrópicas como la tala de árboles, representa una seria amenaza al equilibrio ecológico. Para poder obtener la pérdida forestal dentro del municipio se hace uso del sistema Global Forest Watch, el cual permite mapear y cuantificar la deforestación en el período comprendido entre el año 2000 al 2022.

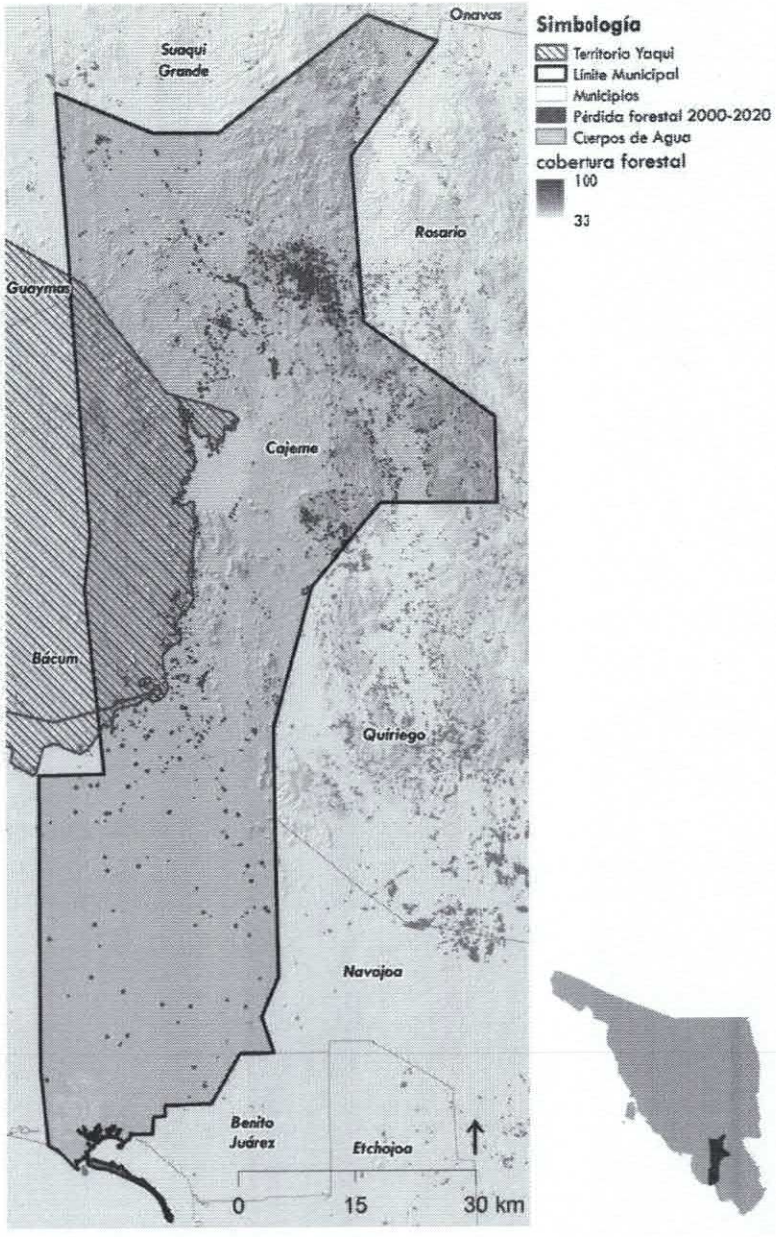
Para el período de 2000 a 2020, la pérdida forestal representa el 0.2 % de la superficie total del municipio (938 ha), lo que indica una deforestación promedio de 11.7 hectáreas al año. Estas pérdidas se concentran principalmente en la Sierra Albino, ubicada al noreste de Cajeme en los ecosistemas de selva baja caducifolia y bosque de galería del Río Yaqui, cerca de la sierra y al sur de la presa Álvaro Obregón.

Gráfico 1 (315.1) Hectáreas detectadas con pérdida forestal dentro del periodo de 2001 a 2022



Fuente: Elaboración propia con base en Hansen 2022.

Mapa 12 (315.1) Pérdida forestal.



Fuente: Elaboración propia con base en Hansen 2000-2020

3.1.6 Zonas de importancia ambiental

Áreas naturales protegidas (ANP) federales, estatales y municipales; Regiones hidrológicas y terrestres prioritarias; Áreas de Importancia para la Conservación de las aves

Cajeme cuenta con un área natural protegida federal, una región hidrológica prioritaria (RHP), una región terrestre prioritaria (RTP) y dos Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA). A continuación, se describen:

- ANP Islas del Golfo de California: Cuenta con una superficie total de 374 553 hectáreas. Abarca los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa. En el caso del municipio de Cajeme, la Isla Huivulai se encuentra protegida, presenta una extensión de 17 km de largo y 1.2 km de ancho. Dentro de los ecosistemas de valor de la isla se encuentra la vegetación de dunas costeras y vegetación hidrófila.
- RHP, Río Yaqui-Cascada Basaseachic: Su extensión es de 54 716.52 km2, de los cuales 343 369 ha pertenecen a Cajeme. Dentro de los recursos hídricos de mayor relevancia se encuentran la presa Álvaro Obregón, presa Plutarco Elías Calles, presa La Angostura, pantanos dulceacuícolas, ríos Yaqui, Cocopaque, Bavispe, Moctezuma, Chico, Tecoripa, Papigochic, entre otros.
- RTP, San Javier-Tepoca: Abarca los municipios de Cajeme, La Colorada, Onavas, Rosario, Sahuaripa, San Javier, Soyopa, Suaqui Grande y Yécora. De los 3 783 km2, 513.6 km2 pertenecen al municipio. Tiene importancia biogeográfica, siendo el límite septentrional de la selva baja caducifolia e incluyendo diversos tipos de vegetación y la presencia de ecotonos, como la selva baja con matorral espinoso.
- AICA, Cuenca del Río Yaqui: Presenta una superficie de 671 651 hectáreas, 13 % corresponden a Cajeme. Los ecosistemas de relevancia son el bosque espinoso y el bosque de coníferas, forma parte de un corredor ecológico entre ambientes y altitudes. Algunas especies endémicas de la región son: Callipepla douglasii, Ortalis wagleri, Nyctiphrynus mcleodii, Cyanocorax beecheii, entre otras.
- AICA, Sistema Tóbari: Su superficie es de 10 916 hectáreas, más del 40 % pertenece a Cajeme. Se trata de un complejo lagunar, el cual se conforma por el estero Tóbari, ensenadas y esteros, tales como Jiamora, la Pitahaya, el Conchalito, el Diablo, el Siari y Cubuja. Dentro del área se encuentra la isla Huivuilai o Tóbari.

Unidades Ambientales

Como se ha mencionado anteriormente, Cajeme cuenta con diversos ecosistemas de selva, matorral, humedal y manglar. Para el caso de la selva baja caducifolia, se describe como un ecosistema característico de regiones con climas cálidos y estacionales, la mayoría de los árboles pierden sus hojas durante la estación seca para conservar agua y energía.

La selva baja espinosa caducifolia se encuentra comúnmente en áreas semiáridas y subhúmedas, donde el clima es aún más árido y las precipitaciones son más escasas y erráticas. A diferencia de la Selva Baja Caducifolia, la espesura es menos densa.

En ambas selvas la altura de los árboles no rebasa los 15 metros, a diferencia de las selvas húmedas, las secas cuentan con una baja productividad maderera, sin embargo, proveen frutas, nueces, resinas, fibras, leña y medicinas tradicionales, entre otros.

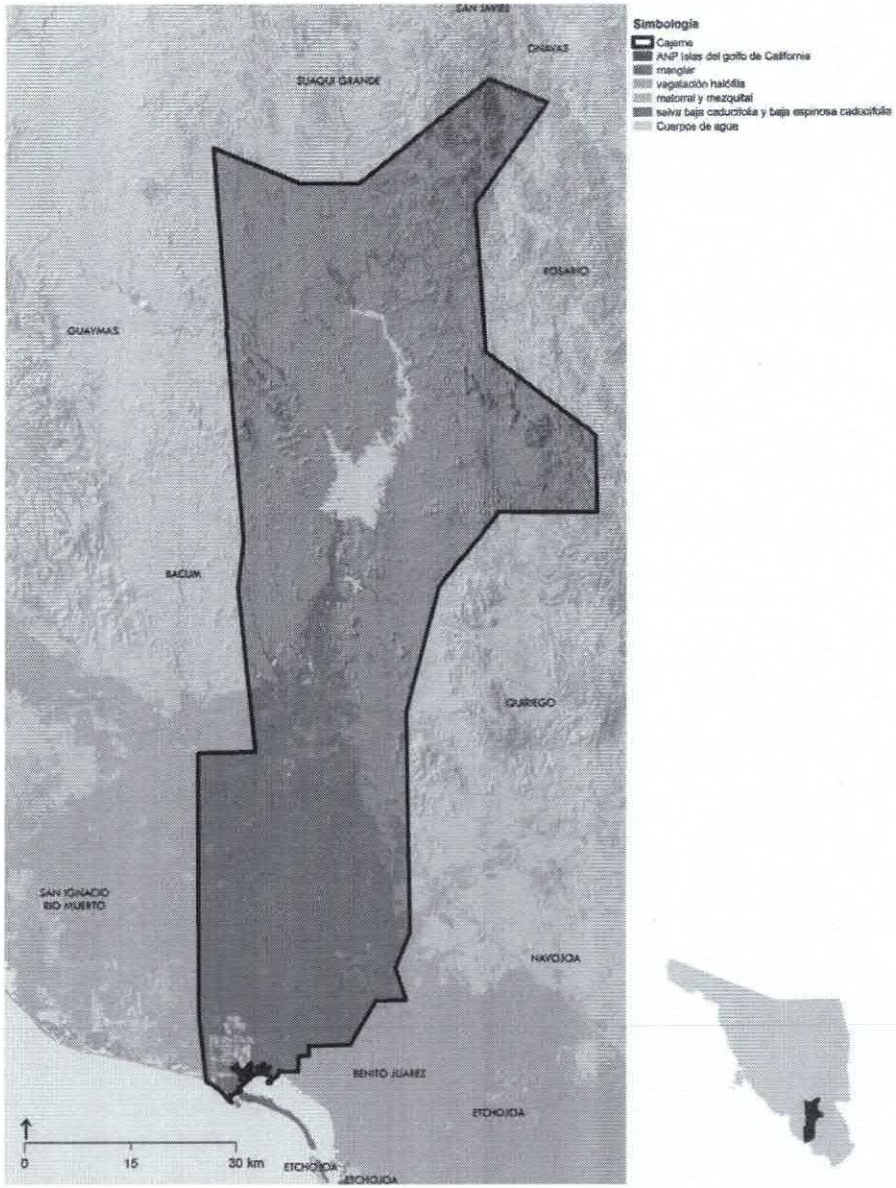
Los manglares se encuentran en zonas de transición entre la tierra y el mar, donde se mezclan las aguas dulces de los ríos con las aguas saladas del océano. Se trata de vegetación leñosa y densa, ya sea arbórea o arbustiva, llegan a medir de 1 a 30 m de altura. Las especies que habitan en los manglares han desarrollado adaptaciones únicas para sobrevivir en este entorno salobre y con poco oxígeno.

Los matorrales sarcocaules, también conocidos como "matorrales con tronco de agua," se desarrollan principalmente en áreas áridas y semiáridas, donde la escasez de agua es una constante. Su característica más destacada es la presencia de un tronco grueso y carnoso que almacena agua, permitiéndoles sobrevivir durante largos períodos de sequía. Estos matorrales exhiben una apariencia única, con hojas pequeñas y espinosas, que reducen la pérdida de agua por transpiración.

Por otro lado, los matorrales subtropicales se encuentran en áreas con climas más templados, generalmente cerca de zonas costeras y regiones con inviernos suaves. Estos matorrales se caracterizan por su gran diversidad de especies, con arbustos y pequeños árboles adaptados para tolerar temperaturas variables y altos niveles de humedad. Sus hojas pueden ser perennes o caducas, y sus flores suelen ser vistosas para atraer a los polinizadores.

Por último, el mezquital tropical se destaca por la presencia de árboles y arbustos espinosos como el mezquite, el huizache y la acacia, que han desarrollado raíces largas y profundas para extraer agua de capas subterráneas. Mientras que, el mezquital xerófilo se caracteriza por la presencia de plantas adaptadas a la escasez de agua, como cactus, agaves, yucas y arbustos espinosos, que almacenan agua en sus tejidos para sobrevivir durante períodos de sequía prolongados. Estos ecosistemas, aunque aparentemente inhóspitos, albergan una diversidad de flora y fauna adaptada a las condiciones extremas, y desempeñan un papel vital en el equilibrio ecológico de sus respectivas regiones.

Mapa 13 (316.1) Unidades ambientales y áreas de protección.



Fuente: Elaboración propia con base en Sentinel 2, CONANP 2023.

Biodiversidad: listado de flora y fauna de importancia

La biodiversidad se refiere a la variedad de vida que existe en la naturaleza, incluyendo la diversidad de especies de flora y fauna. Esta diversidad es esencial para mantener el equilibrio ecológico y asegurar la conservación de los ecosistemas en los que vivimos.

Algunas de las principales especies de flora y fauna que se encuentran en el municipio son:

Tabla 7 (316.1) Principales especies de flora y fauna

Especies de Fauna	
Nombre común	**Nombre científico**
Neem	*Azadirachta indica*
Tabachín o Framboyán	*Delonix regia*
Tabasqueña	*Plumeria obtusa*
Palo verde	*Cercidium floridum*
Lluvia de oro	*Laburnum anagyroides*
Pistachero	*Pistacia vera*
Mezquite de Miel	*Prosopis glandulosa*
Cenizo	*Leucophyllum frutescens*
Ocotillo	*Fouquieria splendens*
Ciriam	*Bucida buceras*
Trueno de venus	*Cuphea ssp.*
Saguaro	*Carnegiea gigantea*
Pitayo Dulce	*Stenocereus thurberi*
Cardenche de Sonora	*Cylindropuntia thurberi*
Huizache	*Vachellia farnesiana*
Bejuco de Reja	*Funastrum heterophyllum*
Especies de Fauna	
Zanate	*Quiscalus mexicanus*
Cuervo sinaloense	*Corvus sinaloae*
Bailarín	*Elanus leucurus*
Tecolote llanero	*Athene cunicularia*
Pato Coacoxtle	*Aythya valisineria*
Pez sargento	*Abdudefduf troschelii*
Cangrejo	*Grapsus grapsus*
Caracara Quebrantahuesos	*Caracara plancus*
Pato Boludo Menor	*Aythya affinis*
Pijije Alas Blancas	*Dendrocygna autumnalis México*
Papamoscas Cardenalito	*Pyrocephalus rubinus*
Carpintero del Desierto	*Melanerpes uropygialis*
Cormorán Neotropical	*Nannopterum brasilianum*
Aguililla Cola Roja	*Buteo jamaicensis*
Garcita Verde	*Butorides virescens*
Pinzón Mexicano	*Haemorhous mexicanus*

Fuente: Elaboración propia con base en el catálogo de flora del municipio de Cajeme y el Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California.

3.1.7 Análisis climático

Temperatura y precipitación

Cajeme presenta una gran variedad de climas, el seco muy cálido y cálido predomina en el 60.3 % del municipio, el muy seco muy cálido y cálido conforma el 37.5 %, semiseco semicálido 2 % y seco semicálido 0.08 %.

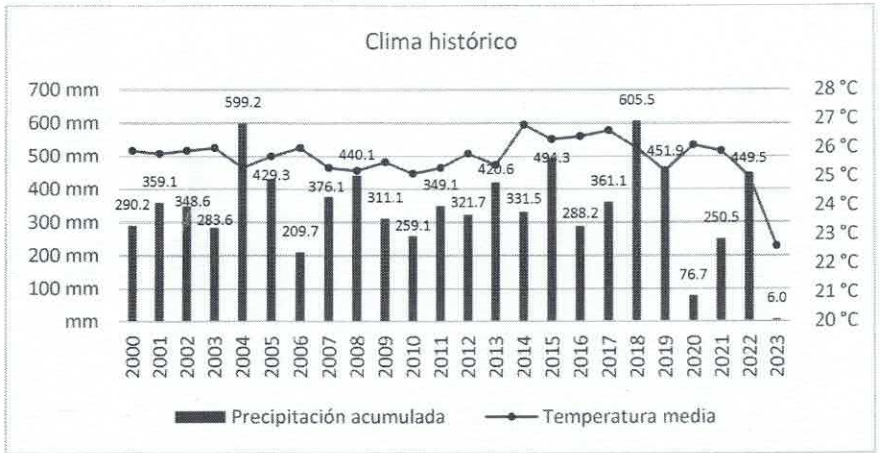
De acuerdo con la estación meteorológica 26018 Ciudad Obregón (DGE), la temperatura media anual promedio es de 25.6°C con el mes más caluroso en julio (32.7°C) y el más frío en enero (18°C). La precipitación media anual es de 365.7 mm, los meses con menor cantidad de lluvia son de marzo a mayo con un promedio de 2.06 mm, mientras que los meses más lluviosos corresponden a julio, agosto y septiembre con 81.8 mm, 89.2 mm y 100.6 mm, respectivamente.

En la gráfica 317.1 se muestran los registros de la precipitación desde el año 2000 hasta el 2023. El año con un mayor porcentaje de precipitación acumulada fue 2018 con 605.5 mm, seguido del 2004 con 599.2 mm, mientras que los años registrados con menor valor fueron 2023 y 2020 con una precipitación anual acumulada de 6.0 mm y 76.7 mm.

En las gráficas 317.2 y 317.3 se muestran los datos normales climatológicos del periodo 1991 a 2020 de la estación 26018. Los meses con valores altos de temperatura máxima se presentan de junio a septiembre, en el mes de julio se presentan temperaturas máximas de 39.6°C, con una máxima mensual de 41.3°C y una máxima diaria de 49°C. En cuanto a enero, el mes más frío, registró una temperatura mínima de 9.8°C, una mínima mensual de 8°C y una mínima diaria de 1°C.

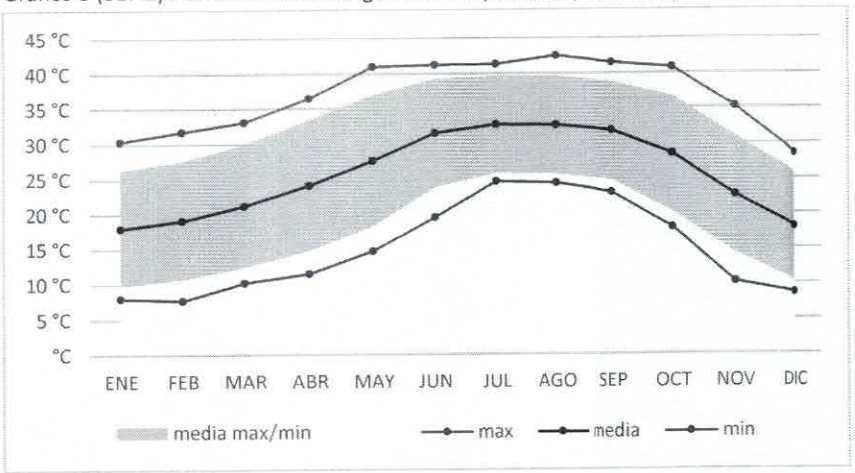
Con relación a la precipitación, los meses de julio a septiembre cuentan con un mayor porcentaje de lluvias. El mes de septiembre registró una precipitación normal de 100.6 mm, una máxima mensual de 260.4 mm y una máxima diaria de 166.8 mm.

Gráfico 2 (317.1) Datos climatológicos históricos (2000-2023).



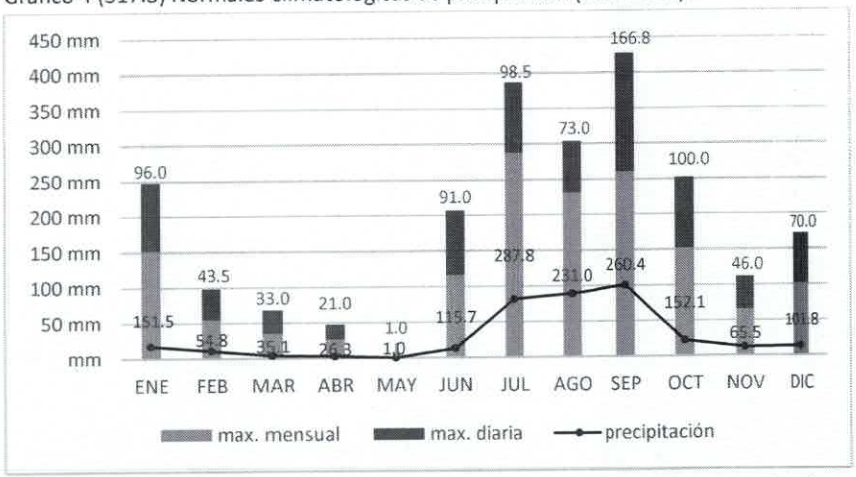
Fuente: Elaboración propia con datos de la estación 26018 Ciudad Obregón (DGE), Servicio Meteorológico Nacional CONAGUA.

Gráfico 3 (317.2) Normales climatológicas de temperatura (1991-2020).



Fuente: Elaboración propia con datos de la estación 26018 Ciudad Obregón (DGE), Servicio Meteorológico Nacional CONAGUA.

Gráfico 4 (317.3) Normales climatológicas de precipitación (1991-2020).



Fuente: Elaboración propia con datos de la estación 26018 Ciudad Obregón (DGE), Servicio Meteorológico Nacional CONAGUA.

3.1.8 Riesgos

Riesgos hidrometeorológicos

Los riesgos hidrometeorológicos son aquellos fenómenos que se derivan de la interacción entre la atmósfera y la hidrosfera, y que pueden tener consecuencias graves para la población y el medio ambiente. Entre ellos se encuentran las inundaciones, sequías, tormentas, ciclones tropicales, tornados, avalanchas, entre otros.

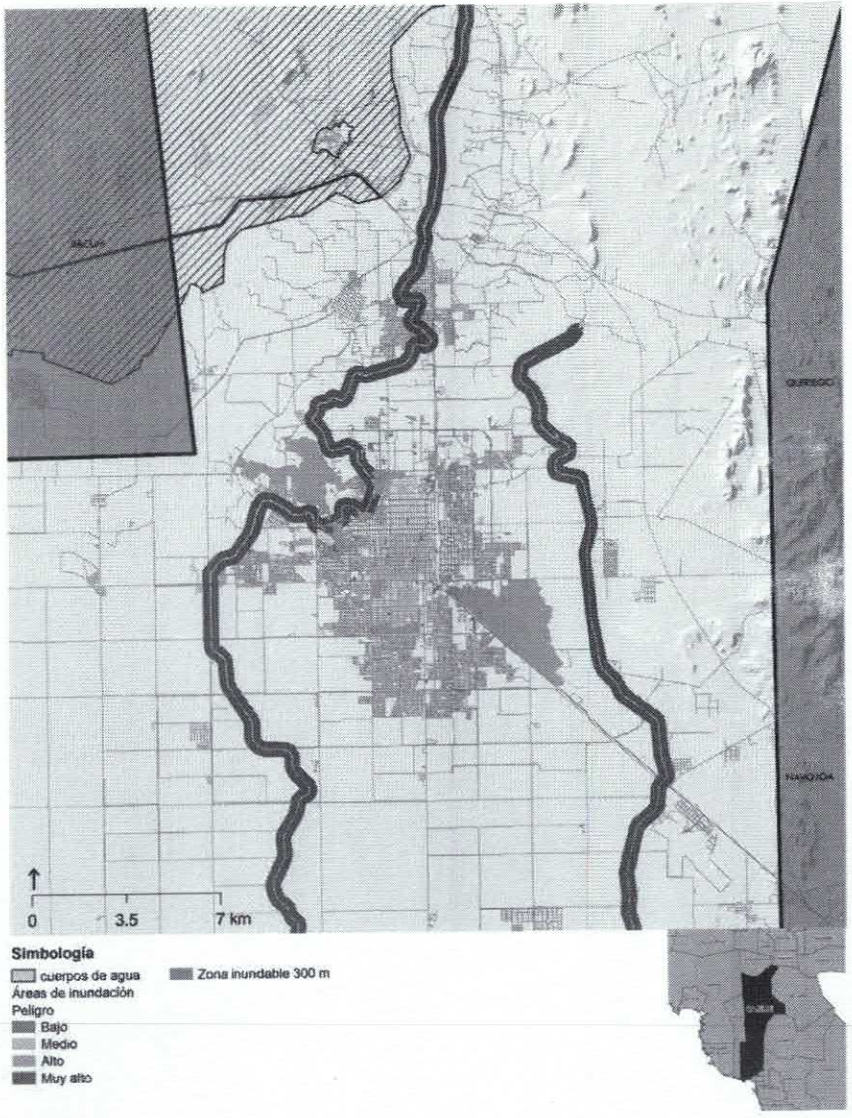
Inundaciones

Las inundaciones son un peligro natural que se presenta cuando la cantidad de agua supera la capacidad de absorción del suelo o el drenaje de los sistemas de agua, y pueden causar graves consecuencias para las personas, la economía y el medio ambiente. La adopción de medidas preventivas, como la monitorización del clima y la planificación adecuada del uso del suelo, es crucial para disminuir los riesgos derivados de las inundaciones.

Los riesgos se dan principalmente por la cercanía con la presa Álvaro Obregón, Río Yaqui, arroyo Bachoco; por períodos de lluvia extraordinarios, entre otros. Las colonias con mayor susceptibilidad por inundación, debido a las pendientes de las calles y la carencia de drenaje pluvial, son: La Joya, Guerrero, Boulevard Villa Bonita, El Campanario, Francisco Urballejo, Villa California, Constitución, Faustino Félix, Benito Juárez Sur, Benito Juárez Norte, Sierra Vista, entre otras.

Mientras que, los sectores más susceptibles de encharcamientos en caso de lluvias extraordinarias son: las colonias Municipio Libre, Morelos, Ladrillera, El Túnel, Aves del Castillo, Manlio Fabio Beltrones, Cajeme, RussoVogel, Lázaro Mercado, Machi López, México, Valle Verde, Villas del Trigo, entre otras.

Mapa 14 (318.1) Riesgo por inundaciones



Fuente: Elaboración propia con base en información municipal.

Sequías

Otro riesgo de relevancia para el municipio son las sequías, ya que. al ubicarse dentro de zonas áridas, el porcentaje de riesgo, intensidad y frecuencia aumenta.

De los principales daños que puede provocar es la disminución en los niveles de agua en ríos, lagos y acuíferos subterráneos, lo que no afecta solo a los ecosistemas, sino también a la agricultura, la ganadería y el suministro de agua potable para la población.

Como se ha mostrado en el apartado de análisis climático, la región no presenta grandes porcentajes de precipitación, y la presencia de temperaturas altas no es constante a lo largo del año. La precipitación anual promedio es de 384 mm, mientras que la evaporación total anual es de 2 271 mm, lo que implica que un porcentaje muy bajo puede ser aprovechado.

Riesgos geológicos

Los riesgos geológicos son aquellos eventos naturales que pueden generar pérdidas económicas, daños a la propiedad y, en algunos casos, pérdidas de vidas humanas. Estos riesgos pueden ser causados por procesos geológicos como terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos de tierra, inundaciones y tsunamis, entre otros.

Sismos

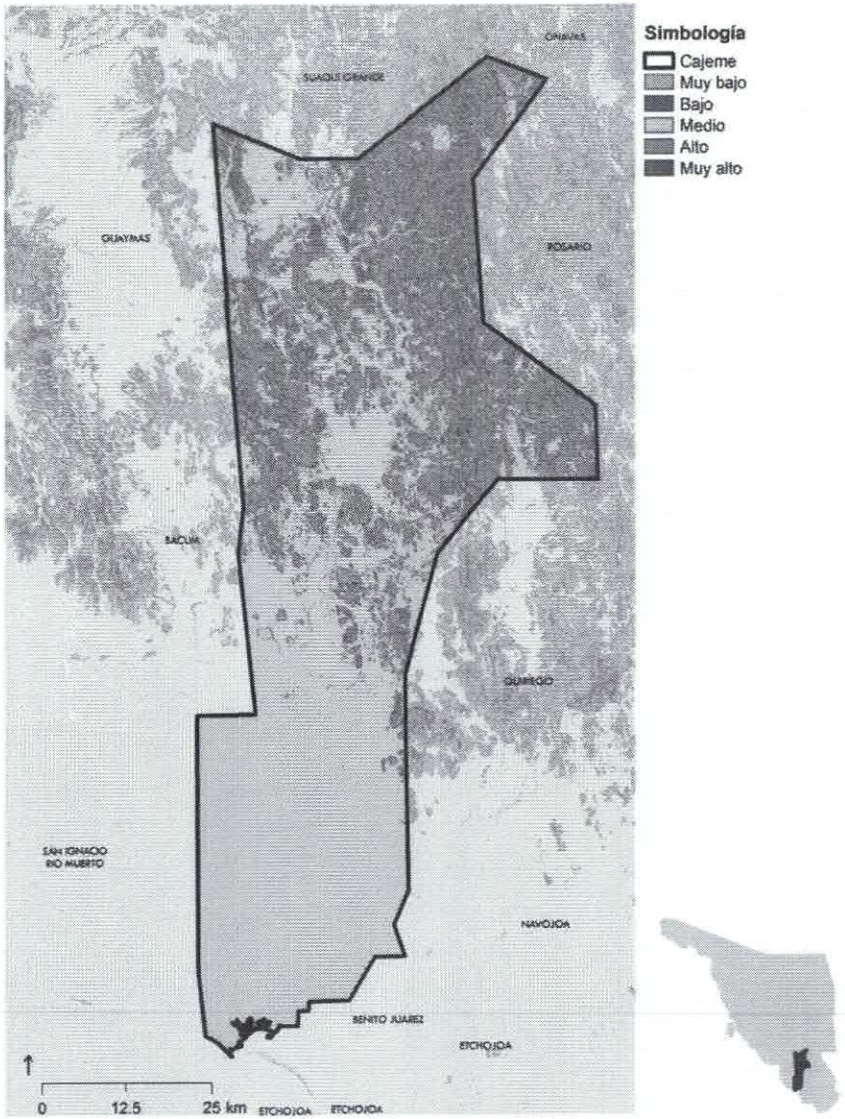
Los sismos pueden ser causados por una variedad de factores, como la actividad volcánica, el movimiento de placas tectónicas, entre otros. En el caso de Cajeme de 1980 a 2023, solo se han registrado 6 sismos dentro o en las áreas cercanas al municipio, las magnitudes varían de 3.3 a 4.9 con profundidades de 10 km y 20 km.

Deslizamiento de laderas

El deslizamiento de laderas surge a partir de la inestabilidad del suelo, provocando movimientos de masa. Las causas de los deslizamientos pueden ser naturales o antrópicas, en el primer caso, se puede atribuir a condiciones geológicas y edafológicas del sitio, condiciones climáticas como saturación del suelo por lluvias intensas, sismos, entre otros. Por otro lado, las causas antrópicas se deben a cambios en la carga de la pendiente, es decir, la construcción de infraestructuras pesadas en las cimas de las laderas y construcciones en general que modifiquen el terreno, tal es el caso de los cortes de taludes.

Como se ha visto anteriormente, Cajeme cuenta con pendientes menores al 2 % en más del 40 % del territorio, las cuales corresponden con área de suelo aluvial, por lo que las pendientes abruptas se localizan, principalmente, en la Sierra La Ventana y Sierra Albino, es decir, en estas áreas se cuenta con un riesgo alto y muy alto de deslizamiento de laderas. No obstante, la mayor parte de los asentamientos humanos se ubican en las planicies, por lo que los riesgos civiles por deslizamiento disminuyen.

Mapa 15 (318.2) Riesgo por deslizamiento de laderas



Fuente: Elaboración propia con base en información municipal.

3.1.9 Cambio climático

El cambio climático se refiere al aumento gradual de la temperatura media de la Tierra y los cambios en los patrones climáticos que se producen como resultado de la acumulación de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Estos gases son producidos principalmente por la quema de combustibles fósiles, la deforestación y otros procesos industriales y agrícolas. Las principales implicaciones del cambio climático en los asentamientos humanos incluyen un aumento en el nivel del mar, lo que puede llevar a inundaciones costeras y la pérdida de tierras bajas. Además, el aumento de las temperaturas puede provocar sequías, lo que puede afectar a la agricultura y la disponibilidad de agua potable. Los eventos climáticos extremos, como tormentas más fuertes y frecuentes, ciclones tropicales, incendios forestales y sequías, pueden aumentar la vulnerabilidad de las poblaciones humanas.

Los principales gases de efecto invernadero son: Dióxido de carbono (CO_2), Metano (CH_4), óxidos de nitrógeno (NO_x), Dióxido de azufre (SO_2), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Amoniaco (NH_3) y compuestos orgánicos volátiles (COV).

De acuerdo con lo establecido en el Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Sonora 2017-2026, las emisiones del municipio de Cajeme en 2016 correspondieron al 12 % de las emisiones de partículas PM10 (Partículas sólidas o líquidas de polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento o polen, dispersas en la atmósfera, y cuyo diámetro varía entre 2,5 y 10 µm (1 micrómetro corresponde la milésima parte de 1 milímetro)), 11 % de PM2.5, 13 % de NO_x, 15 % de COV, CO y NH_3.

En cuanto a las principales fuentes emisoras destaca la labranza agrícola, quemas agrícolas, maquinaria agrícola, emisiones ganaderas, aplicación de fertilizantes, camionetas pick up, autos particulares y taxis.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), el municipio de Cajeme presenta vulnerabilidad al cambio climático en cinco variables de vulnerabilidad: una de nivel bajo (población ante el incremento en distribución del dengue), dos de nivel medio (asentamientos humanos ante deslaves y producción ganadera extensiva ante inundaciones) y dos de nivel alto (asentamientos humanos ante inundaciones y producción forrajera ante estrés hídrico).

Por otro lado, de acuerdo con la información del Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático del INECC, los escenarios climáticos futuros para el municipio de Cajeme muestran 4 escenarios de Trayectorias de Concentración Representativas (RCP por sus siglas en inglés), éstas pueden definirse como "Escenarios que abarcan series temporales de emisiones y concentraciones de la gama completa de gases de efecto invernadero y aerosoles y gases químicamente activos y el uso de suelo" (Moss y otros, 2008; citado en Matthews J.B.R. (ed.), 2018). Los escenarios presentan niveles de emisión de gases, desde el escenario RCP 2.6 donde las emisiones son bajas hasta el escenario RCP 8.5 en donde las emisiones GEI son muy altas, por lo que podría considerarse como un escenario catastrófico en el cual no se realizan acciones para disminuir dichas emisiones.

Las proyecciones de Cajeme para el periodo de 2021-2040 presentan un aumento promedio de 1.2°C en las temperaturas máxima, media y mínima para todos los escenarios, mientras que el porcentaje de cambio de la precipitación es de 0.5 % y 0.8 % para los escenarios RCP 4.5 y RCP 7, respectivamente. Para los años 2041 a 2060 y 2081 a 2100 los aumentos de temperatura son más drásticos, en el primer periodo el aumento promedio es de 2°C y para el segundo periodo de tiempo de 3.3°C para todas las temperaturas. Estos aumentos de temperatura[1] pueden traer repercusiones graves en el aumento del nivel del mar, el aumento en la disminución de la precipitación y por lo tanto en el aumento de los periodos de sequía.

Tabla 8 (319.1) Escenario climático futuro a corto plazo

	SSP1 RCP 2.6	SSP2 RCP 4.5	SSP3 RCP 7	SSP5 RCP 8.5
Corto Plazo (2021 - 2040)				
Temperatura máxima	1.22 °C	1.22 °C	1.17 °C	1.35 °C
Temperatura media	1.13 °C	1.18 °C	1.13 °C	1.29 °C
Temperatura mínima	1.2 °C	1.22 °C	1.24 °C	1.37 °C
Precipitación	2.7 %	0.5 %	0.8 %	2.4 %

Fuente: Elaboración a partir de datos del Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático, INECC.

1 En las tablas, los valores de temperatura para cada escenario indican los grados Celsius que aumentará dentro del municipio a un corto, mediano y largo plazo, mientras que, en la precipitación, se muestra el cambio positivo o negativo del porcentaje de precipitación.

Tabla 9 (319.2) Escenario climático futuro a mediano plazo

	SSP1 RCP 2.6	SSP2 RCP 4.5	SSP3 RCP 7	SSP5 RCP 8.5
Mediano Plazo (2041 - 2060)				
Temperatura máxima	1.58 °C	1.95 °C	2.08 °C	2.38 °C
Temperatura media	1.48 °C	1.84 °C	2.03 °C	2.34 °C
Temperatura mínima	1.53 °C	1.85 °C	2.06 °C	2.36 °C
Precipitación	0.6 %	-2.4 %	-4.0 %	-2.6 %

Fuente: Elaboración a partir de datos del Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático, INECC.

Tabla 10 (319.3) Escenario climático futuro a largo plazo

	SSP1 RCP 2.6	SSP2 RCP 4.5	SSP3 RCP 7	SSP5 RCP 8.5
Largo Plazo (2081 - 2100)				
Temperatura máxima	1.57 °C	2.77 °C	4. °C	5.04 °C
Temperatura media	1.51 °C	2.71 °C	3.95 °C	5. °C
Temperatura mínima	1.53 °C	2.71 °C	4.07 °C	5.09 °C
Precipitación	1.6 %	-4.8 %	-6.4 %	-9.4 %

Fuente: Elaboración a partir de datos del Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático, INECC.

3.2 Sociodemográfico

Las dinámicas sociodemográficas que se dan en un territorio son fundamentales para entender cómo se desarrolla la sociedad que lo habita. Estas dinámicas incluyen aspectos como la densidad de población, la distribución geográfica de la población, la estructura de la población por edad y género, hogares, población vulnerable, escolaridad, salud, migración y marginación.

La comprensión de estas dinámicas es importante porque nos permite entender cómo los cambios en la sociedad afectan al territorio, y cómo el territorio a su vez influye en la dinámica social. Además, la planificación y el desarrollo del territorio deben tener en cuenta estas dinámicas para asegurar que se satisfagan las

necesidades de la población de manera adecuada y sostenible. En el siguiente apartado se describen los temas antes mencionados.

3.2.1 Estructura y composición de la población

La estructura y composición de la población es un tema fundamental para entender la dinámica demográfica de una región. En este sentido, es necesario conocer la población total por municipio y localidades, así como la distribución de hombres y mujeres en cada una de estas áreas. Además, es importante analizar la pirámide de edades por género, ya que esto nos proporciona información sobre la estructura de la población y su envejecimiento.

Población por hombres y mujeres

El municipio de Cajeme representa el 14.8 % de la población del Estado de Sonora. Los datos censales muestran un importante crecimiento en la población total del municipio en los últimos 20 años, pasando de 356 290 habitantes en el año 2000 a 436 484 habitantes en el año 2020. Esto indica un aumento de más del 22 % en el número de habitantes durante este periodo.

En cuanto a la distribución por género, se estima que el 48.8 % del aumento corresponde a la población masculina y el 50.5 % a la población femenina.

En el año 2000, la población masculina era de 173 244 habitantes, mientras que la población femenina era de 179 579 habitantes. Para el año 2020, la población masculina aumentó a 213 021 habitantes, mientras que la población femenina creció a 220 708 habitantes. Por lo tanto, el crecimiento poblacional en el municipio no ha afectado significativamente la proporción de género en la población total.

Tabla 11 (321.1) Distribución de la población del municipio por sexo

	2000	2010	2020	
Población total	**356 290**	**409 310**	**436 484**	
Población femenina	181 113	206 610	221 883	50.83 %
Población masculina	175 177	202 700	214 601	49.17 %

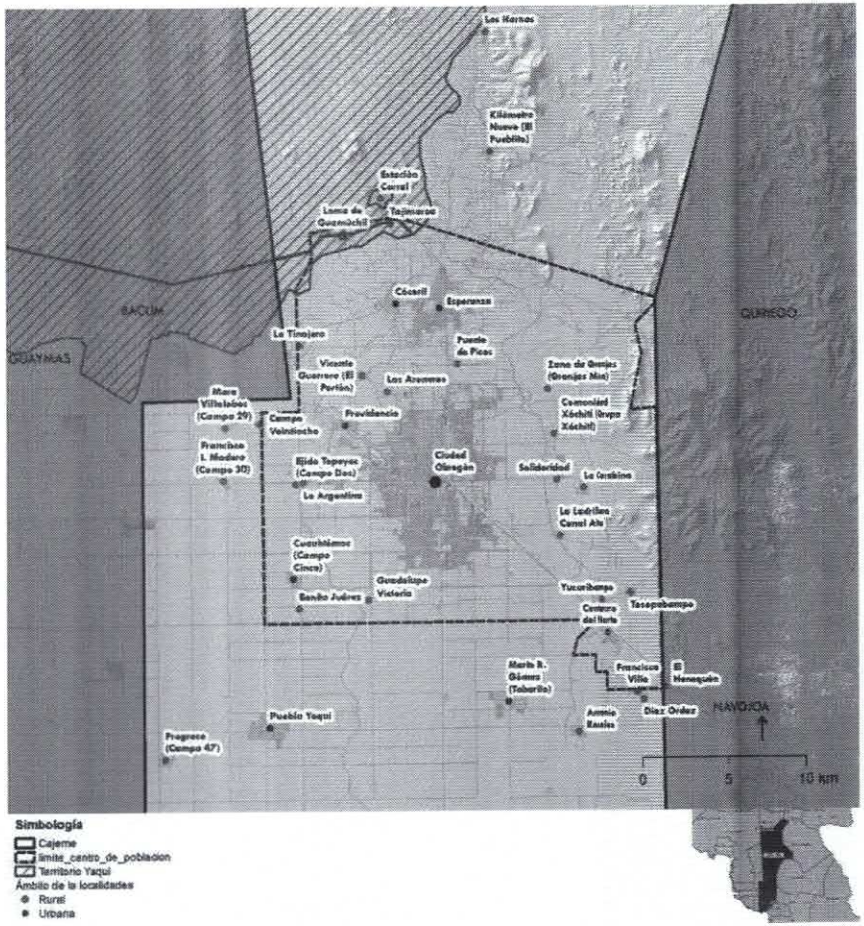
Fuente: Elaboración propia con base en ITER, 2000, 2010, 2020, INEGI.

Población total por municipio y localidades

Existen en Cajeme 1 005 localidades, como se observa en el mapa 321.1, éstas se encuentran emplazadas al centro-sur del municipio. Es destacable que el 93 % de la población es urbana. En contraposición, sólo el 7 % habita en localidades rurales.

Entre las localidades que concentran el mayor número de habitantes en el municipio están Ciudad Obregón, la cual tiene una población de 329 404 personas, seguida de Esperanza con 39 164 personas, y Pueblo Yaqui con 14 173 personas. Además de las localidades señaladas sobresalen, Marte R. Gómez (Tobarito) con 8 473 habitantes, Cócorit con 7 424, y Quetchehueca con 3 002 personas. Mientras que, el resto de las localidades tienen una población menor a 2 500 habitantes.

Mapa 16 (321.1) Estructura territorial de las localidades del municipio



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI marco geoestadístico 2021, RNC 2021.

Pirámide de edades por género

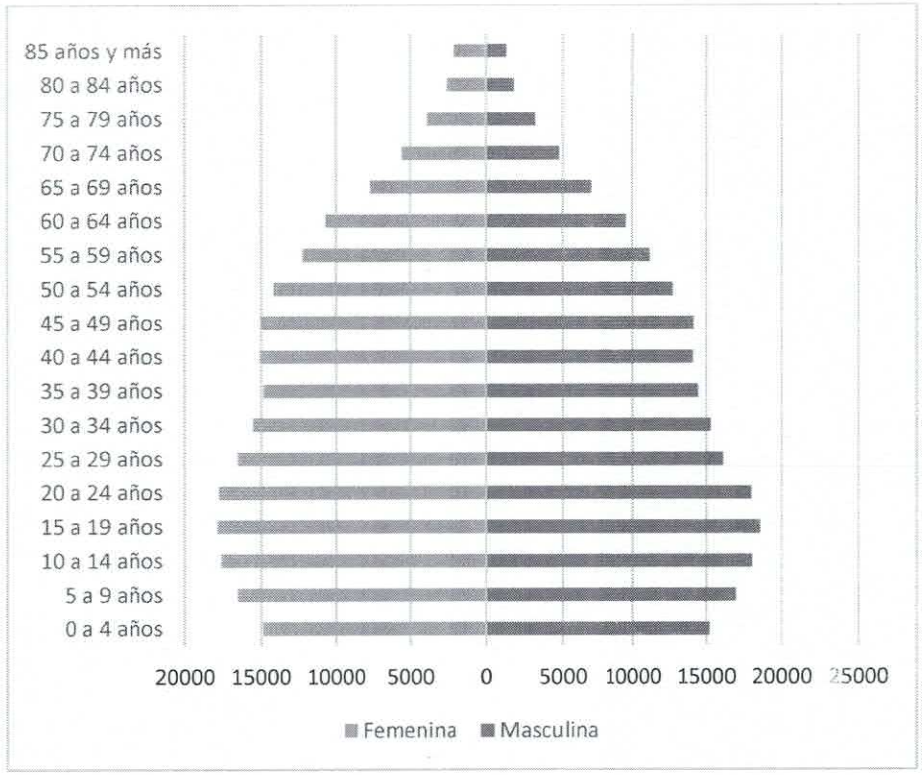
La gráfica de la pirámide de edades (321.1) muestra que el rango de edad con mayor cantidad de habitantes es el de 15 a 19 años, con un total de 11 204 personas, seguido de cerca por el rango de edad de 20 a 24 años con 35 820 personas. Esto indica que la población joven es la predominante en la zona y que existe una gran cantidad de niños y niñas
que van en aumento.

Por otro lado, se puede notar una disminución progresiva en la cantidad de habitantes a medida que se avanza en los rangos de edad, siendo el grupo de 85 años y más el de menor cantidad de habitantes, con un total de 3 502 personas. Esto sugiere que la población está envejeciendo mesuradamente y que la esperanza de vida es mayor.

En cuanto a la distribución por género, hasta el rango de edad de 20 a 24 años se puede notar un leve predominio de hombres en todos los rangos de edad, a partir de ese rango, las mujeres predominan en los restantes grupos de edad.

Finalmente, el mayor porcentaje de población corresponde a aquella que puede ser considerada en edad de trabajar (entre 15 y 59 años), la cual, representa el 63.18 % con un total de 273 984 habitantes, mientras que, la población infantil representa el 22.89 % con 99 279 habitantes. Por último, la población de adultas y adultos mayores representa el 13.92 % con 60 383 habitantes. (Véase Anexo: Estructura y composición de la población).

Gráfico 5 (321.1) Pirámide de edades por género



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

3.2.2 Dinámica de la población

Tasas de crecimiento demográficas municipal y por tipo de localidad

El municipio de Cajeme muestra un crecimiento poblacional constante a lo largo de los últimos 20 años. En el año 2000, la población era de 356 290 habitantes, en 2010 aumentó a 409 310 habitantes y en 2020 la cifra alcanzó los 436 484 habitantes.

Como se observa en el mapa 322.1 el crecimiento de la población aumentó de manera significativa del 2000 al 2010, expandiendo la cabecera municipal.

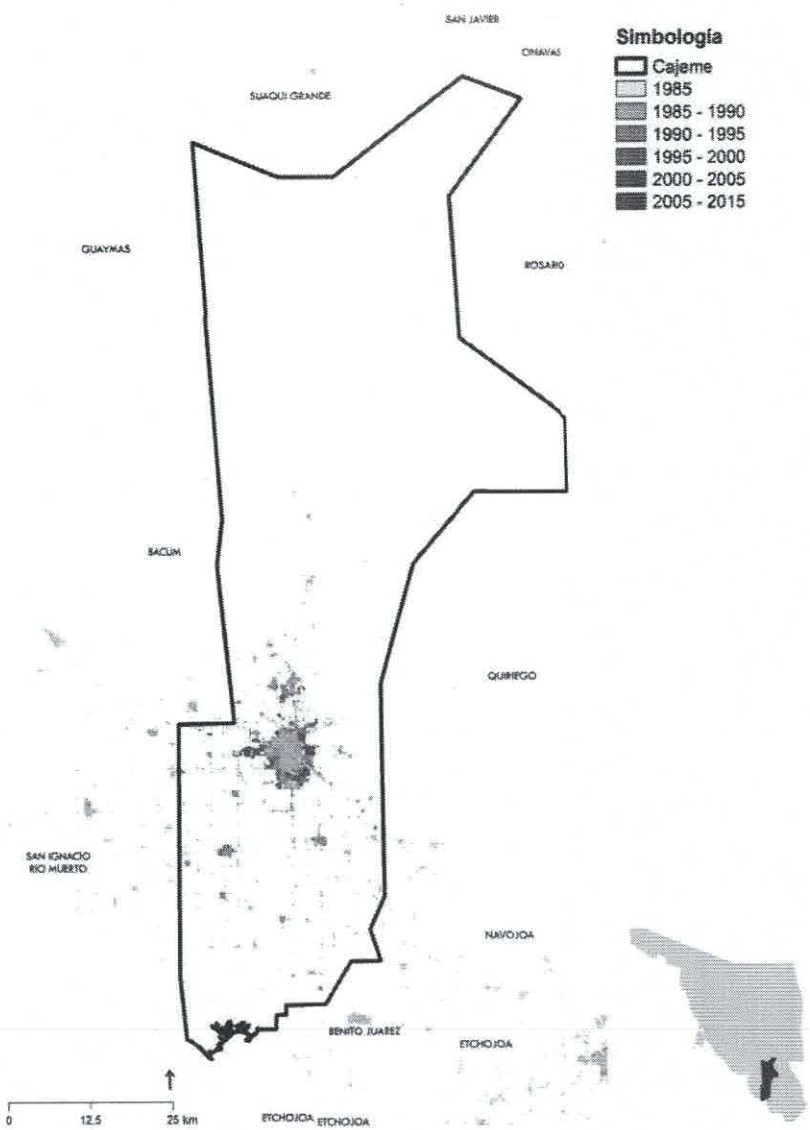
Las localidades urbanas, muestran un crecimiento poblacional constante. En el año 2000, la población de éstas era de 324 380 habitantes, en 2010 aumentó a 378 411 habitantes y en 2020 la cifra alcanzó los 405 786 habitantes. Estas cifras indican un crecimiento del 25 % de la población total en los últimos 20 años.
Las localidades rurales, por el contrario, muestran un decrecimiento poblacional muy significativo. En el año 2000, la población de era de 31 910 habitantes, en 2010 aumentó a 30 899 habitantes y en 2020 la cifra fue de 30 698 habitantes. Estas cifras indican un decrecimiento del -3.8 % de la población total del 2000 al 2020.

Tabla 12 (322.1) Crecimiento de la población, según tipo de localidad

	2000	2010	2020	TCMA Δ 00-10	TCMA Δ 10-20
Cajeme	**356 290**	**409 310**	**436 484**	**1.4%**	**0.6%**
Urbano	324 380	378 411	405 786	1.6%	0.7%
Rural	31 910	30 899	30 698	-0.3%	-0.1%

Fuente: Elaboración propia con base en ITER, 2000, 2010 y 2020. INEGI.

Mapa 17 (322.1) Crecimiento demográfico en el municipio de Cajeme.



Fuente: Elaboración propia.

3.2.3 Tamaño y constitución de hogares

Además de la población, otro factor a considerar por sus implicaciones en la estimación de necesidades actuales y futuras de vivienda son los hogares. De acuerdo con INEGI (2020), en Cajeme existen 135 701 hogares.

Total de hogares por municipio y localidad

En el municipio se registraron 86 964 hogares conforme al censo del año 2000, en el 2010 se registraron 111 543 y para el 2020 la cantidad de hogares fue de 135 701.

La concentración poblacional en Ciudad Obregón tiene el mayor número de hogares conforme a los registros censales del 2000 al 2020, en cada año existe un aumento significativo, en el año 2000 se tenían 61 409 y para el 2020 se incrementó a 104 199. Entre las principales localidades en el municipio, Esperanza ha concentrado el mayor número de hogares después de la cabecera municipal, en el año 2000 se tenía la cantidad de 8 304 hogares y para el 2020 llegó a 11 761 hogares. En el caso de la localidad de Pueblo Yaqui existían 3 255 hogares en el 2000, para el año 2010 llegó a los 3 599, y en el año 2020 se registraron 4 147 hogares. Asimismo, se tienen registros en el Censo de 2020 de un número significativo de hogares en las siguientes localidades: Marte R. Gómez (Tobarito) con 2 362 hogares, Cócorit (2 146 hogares), Providencia (1 187), y Quetchehueca (823 hogares).

Tabla 13 (323.1) Hogares censales por municipio y principales localidades

	2000	2010	2020
Total del Municipio	**86 964**	**111 543**	**135 701**
Ciudad Obregón	61 409	82 534	104 199
Esperanza	8 304	10 495	11 761
Pueblo Yaqui	3 255	3 599	4 147

Fuente: Elaboración propia con base en Censos de población y vivienda 2000, 2010 y 2020. INEGI.

Tipos de hogares

El tipo de hogares hace referencia a la distinción de los hogares censales según la relación de parentesco con la persona de referencia del hogar censal.

La tabla 323.2 muestra la evolución del número de hogares familiares en el municipio en el periodo comprendido entre los años 2000 y 2020. Se puede observar un aumento en el número de hogares familiares en el municipio, en la primera década del 2000 al 2010 estos incrementos fueron de cerca del 23 %, pero del 2010 al 2020 el incremento fue de aproximadamente 15 %, pasando de 81 591 hogares familiares en el año 2000, a 114 985 en el año 2020.

En cuanto a los hogares no familiares, se nota un aumento significativo, ya que, en el periodo de 2000 al 2010 el porcentaje de incremento fue de más del doble de los hogares existentes, pasando de 5 328 hogares no familiares en el año 2000 a 11 170 en el año 2010; asimismo, del año 2010 al 2020 el porcentaje de incremento fue de aproximadamente el 85 %, alcanzado una cantidad de 20 694 hogares no familiares para el 2020.

Tabla 14 (323.2) Hogares censales por tipo en el municipio

	2000	2010	2020
Cajeme	**86 964**	**111 543**	**135 701**
Hogares familiares	81 591	100 272	114 985
Hogares no familiares	5 328	11 170	20 694
No especificado	45	101	22

Fuente: Elaboración propia con base en Censos de población y vivienda 2000, 2010 y 2020. INEGI.

Clase de hogares

La clase de hogar familiar es una categoría utilizada por el INEGI para clasificar los hogares en los que reside al menos una familia, es decir, un grupo de dos o más personas emparentadas por consanguinidad, matrimonio o adopción, que viven juntas y comparten gastos y recursos económicos. Esta categoría excluye a los hogares no familiares, en los que conviven personas no emparentadas entre sí, así como a los hogares en los que no se especifica si reside una familia o no.

En el año 2000, el 73.6 % de los hogares familiares del municipio eran nucleares, es decir, estaban conformados por una pareja y sus hijos; mientras que, cerca del 26 % eran hogares ampliados y compuestos, que incluyen a otros familiares además de la pareja e hijos. En 2010, la proporción de hogares nucleares representó al 72.3 %; mientras que, la proporción de hogares ampliados y compuestos representó cerca del 27 %. Para el año 2020, la proporción de hogares nucleares fue de 73.5 %, con un registro de 84 519; en tanto que, la proporción de hogares ampliados y compuestos fue de 26.5 %, con 30 458 hogares en esta clasificación.

Tabla 15 (323.3) Hogares familiares por clase en el municipio

	2000	2010	2020
Cajeme	**81 591**	**100 272**	**114 985**
Nucleares	60 075	72 457	84 519
Ampliados y compuestos	21 160	27 093	30 458
No especificado	356	722	8

Fuente: Elaboración propia con base en Censos de población y vivienda 2000, 2010 y 2020. INEGI.

3.2.4 Densidad poblacional[2]

Densidad demográfica del municipio

El municipio de Cajeme tiene una población total de 436 484 habitantes y abarca una superficie de suelo artificializado o construido de 8439.7 ha. Así, la densidad demográfica neta a nivel municipal es de 52 habitantes por hectárea.

Es importante destacar que, aunque la densidad de población no es una medida determinante por sí sola, sí proporciona información valiosa sobre la distribución de la población en un territorio y puede ser un indicador útil para la planificación y gestión de políticas públicas.

Densidad demográfica del área urbana

La densidad demográfica en localidades urbanas durante 2020 fue de 45 personas por hectárea, mientras que, la de las localidades rurales es de 5 personas por hectárea.

Desagregando los datos de éstas, se observa que, Ciudad Obregón tiene una densidad de 46 habitantes por hectárea, Esperanza de 47 habitantes por hectárea, Pueblo Yaqui de 46 habitantes por hectárea, Marte R. Gómez de 37 habitantes por hectárea, Quetchehueca de 33 habitantes por hectárea, Cuauhtémoc de 33 habitantes por hectárea, Providencia de 30 habitantes por hectárea, y por último, Cócorit de 27 habitantes por hectárea.

Finalmente, entre las localidades rurales del municipio, destacan Allende y Altos de Jecopaco, con una densidad de 18 habitantes por hectárea; la localidad de 31 de octubre con 16 personas por hectárea. Le siguen: Antonio Robles, con 15 personas por hectárea; Loma de Guamúchil, con 13 habitantes por hectárea; y Morelos Uno con 12 habitantes por hectárea.

Es importante considerar que la densidad de población puede variar significativamente entre localidades, y factores como la migración, el crecimiento demográfico y el desarrollo urbano pueden influir en su evolución a lo largo del tiempo.

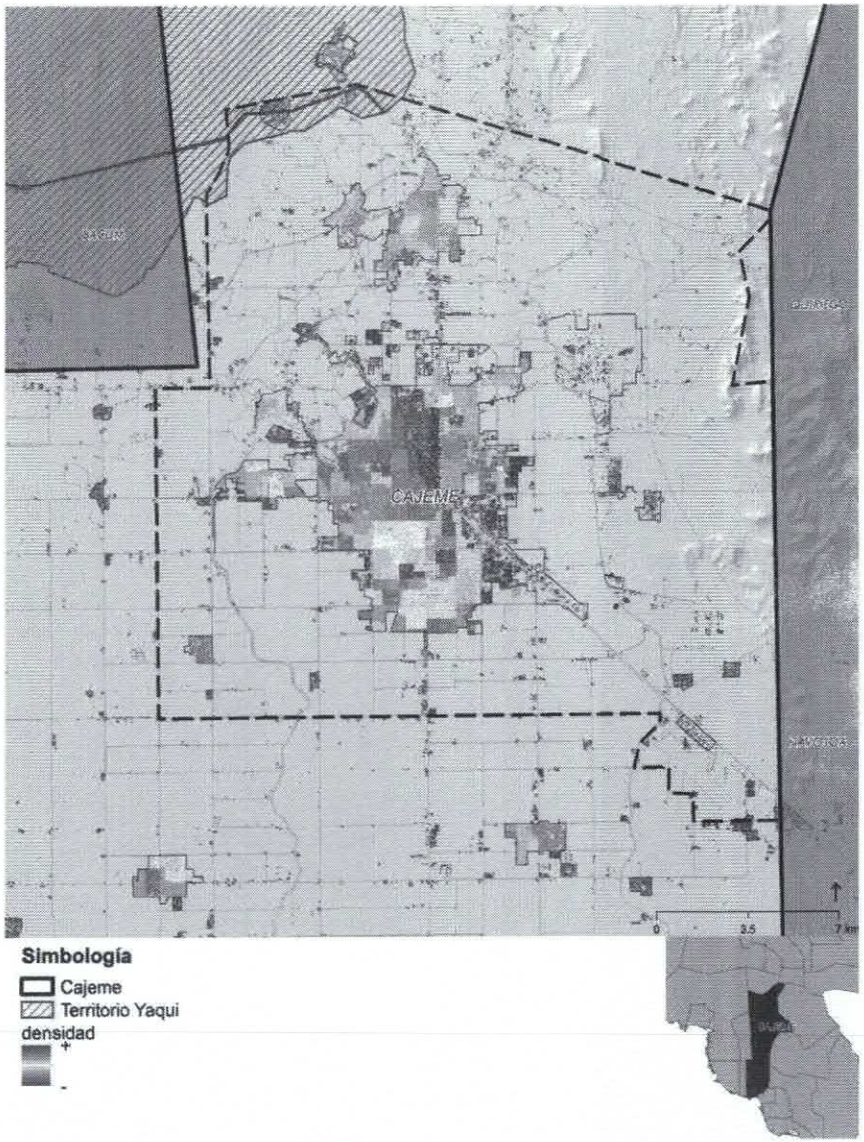
2 Para la determinación de las densidades de población, se utilizaron datos poblacionales ráster de Meta (2023), los cuales se sobrepusieron a los polígonos base del marco geoestadístico, a fin de tener una mayor precisión en el cálculo de las densidades demográficas de cada una de las localidades y de las regiones del municipio.

Tabla 16 (324.1) Localidades con mayor densidad de población

	Población hab	Suelo ha	Densidad hab/ha
Densidad bruta	**436 484**	**487 388.1**	**1**
Densidad neta	436 484	11 121.6	39
Urbana	**386 636**	**8 657.1**	**45**
Ciudad Obregón	306 389	6 656.6	46
Cócorit	7 997	291.7	27
Cuauhtémoc (Campo Cinco)	2 560	78.7	33
Esperanza	38 981	833.6	47
Marte R. Gómez (Tobarito)	8 748	239.1	37
Providencia	4 551	151.2	30
Pueblo Yaqui	14 395	314.9	46
Quetchehueca	3 014	91.2	33
Rural	**11 463**	**2 464.6**	**5**
31 de octubre	975	60.6	16
Allende (El Dieciocho)	1 140	64.8	18
Altos de Jecopaco	608	33.6	18
Antonio Rosales	752	49.6	15
Benito Juárez	29	6.1	5
Bernabé Arana	6	24.8	0

Fuente: Elaboración propia con base en ITER 2000, 2010 y 2020. INEGI.

Mapa 18 (324.1) Densidad poblacional



Fuente: Elaboración propia con datos de CIESEN/Meta 2023.

Tabla 17 (324.2) Densidad poblacional

	Población hab	Suelo ha	Densidad hab/ha
Rural	**11 463**	**2 464.6**	**5**
Buenavista	255	37.8	7
Campo Veintiocho	52	7.8	7
Centauro del Norte	33	70.0	0
Comunidad Xóchitl (Grupo Xóchitl)	43	85.5	0
Cumuripa	124	28.8	4
Díaz Ordaz	129	14.6	9
Ejido Tepeyac (Campo Dos)	143	13.0	11
El Anzuelo	61	6.0	10
El Henequén	270	78.7	3
El Porvenir	80	14.4	6
El Realito	17	3.2	5
Estación Corral	1 255	127.5	10
Francisco I. Madero (Campo 30)	390	39.4	10
Francisco Villa	344	33.3	10
Guadalupe Victoria	70	18.4	4
Kilómetro Nueve (El Pueblito)	210	40.3	5
La Argentina	38	13.8	3
La Carabina	122	78.0	2
La Ladrillera Canal Alto	21	28.8	1
La Tinajera	82	15.0	5
Las Areneras	119	55.4	2
Loma de Guamúchil	1 238	97.8	13
Los Hornos	302	46.5	6
Mora Villalobos (Campo 29)	245	29.0	8
Morelos Dos	201	21.6	9
Morelos Uno	325	28.1	12
Nueva Casa de Teras	206	52.9	4
Progreso (Campo 47)	384	62.3	6
Puente de Picos	23	10.9	2
Solidaridad	16	16.1	1
Sonora Progresista	56	12.9	4
Tajimaroa	145	15.2	10
Tesopobampo	245	30.6	8
Vicente Guerrero (El Portón)	210	41.5	5
Yucuribampo	65	33.7	2
Zona de Granjas (Granjas Mica)	435	916.3	0

Fuente: Elaboración propia con datos de CIESEN/Meta 2023.

Distribución de la población menor de 5 años y mayores de 60

De acuerdo con Meta (2023), el municipio cuenta con 34 554 niños y niñas, el 97 % vive en zonas urbanas, y un 3 % vive en alguna de las localidades rurales. Cabe mencionar que este grupo de edad representa el 7.9 % de la población total del municipio (436 484 habitantes).

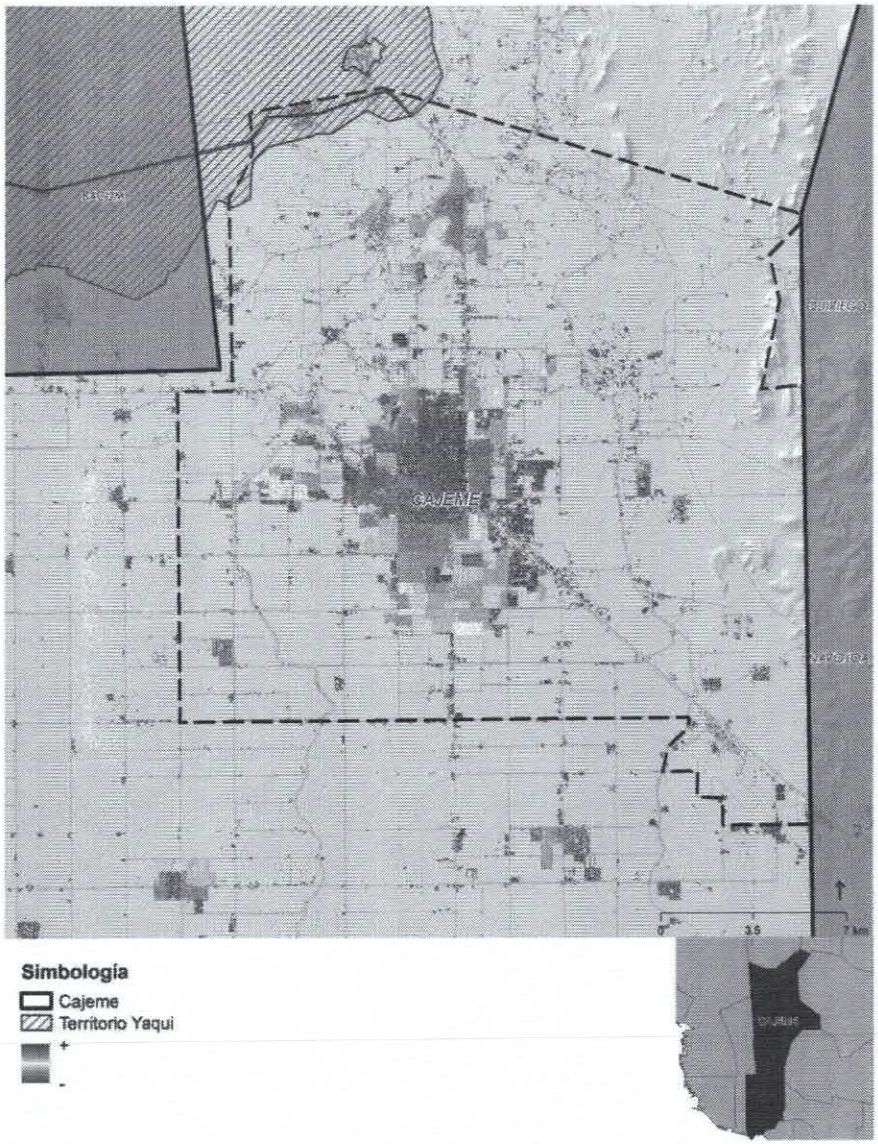
En cuanto a la población mayor de 60 años, esta, representa el 8.8 % de la población total, con 38 323 habitantes. Se destaca que en las localidades del área urbana vive el 96.3 % del grupo poblacional, mientras que, la población que vive en el área rural es el 3.7 % de este grupo.

Tabla 18 (324.3) Distribución de niños menores de 5 años y adultos mayores de 60 años.

	pob 2020		5-		%/pob	60+		%/pob
Cajeme	**436 484**		**34 554**			**38 323**		
Urbana	405 786	93.0 %	33 525	97.0 %	8.3 %	36 899	96.3 %	9.1 %
Rural	30 698	7.0 %	1 029	3.0 %	3.4 %	1 424	3.7 %	4.6 %

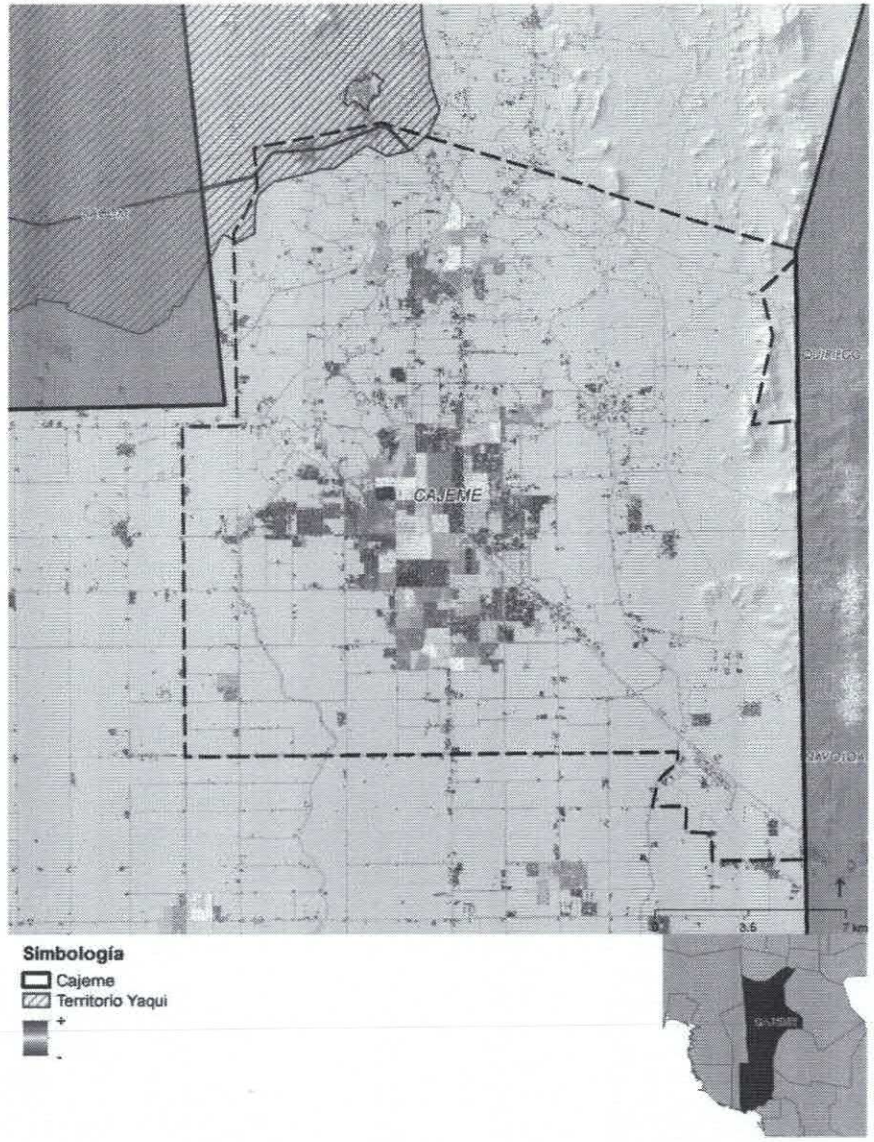
Fuente: Elaboración propia con datos de CIESEN/Meta 2023.

Mapa 19 (324.2) Distribución niños y niñas menores de 5 años



Fuente: Elaboración propia con datos de CIESEN/Meta 2023.

Mapa 20 (324.3) Distribución adultos mayores de 60 años



Fuente: Elaboración propia con datos de CIESEN/Meta 2023.

3.2.5 Población vulnerable

Total de población indígena y afrodescendiente por municipio y localidad

La población que habla una lengua indígena en el municipio se compone de 7 870 personas (2020). El 52.9 % de ésta se encuentra en Ciudad Obregón, seguida de Loma de Guamúchil con el 14.9 % y Esperanza con el 8.2 %. Por otro lado, la población de personas que se consideran afromexicanas o afrodescendientes es de 4 366 habitantes, y representa el 1.0 % de la población total del municipio.

Con ello, el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, INPI, (2020), clasifica a Cajeme como uno de los municipios con menos de 40 % de población indígena en hogares y más de 5 000 indígenas en hogares dentro de su población, o presencia de pueblos con pocos hablantes de lenguas indígenas. Además de tener menos de 30 % de población que se considera afromexicana o afrodescendiente y menos de 5 000 personas que se considera afrodescendientes.

En cuanto a la población indígena en hogares según pueblo indígena por municipio se identificó que el pueblo yaqui, conocido como Yoeme o Yaqui, representa la población indígena más numerosa en esta región, con un total de 4,434 personas. Aunado a éste, le sigue el pueblo mayo, también conocido como Yoreme o mayo, con una población de 2,293 personas. Los náhuatl, identificados como Nahua, tienen una presencia de 198 personas en la región. Los guarijíos, llamados Warihó, Macurawe o Guarijío, cuentan con una población de 154 personas. Los tarahumaras, conocidos como Rarámuri, Ralamuli o Tarahumara, tienen una presencia de 127 personas. Además, se encuentran los zapotecos, denominados Binnizá o Zapoteco, con una población de 111 personas. Por último, los mixtecos, también conocidos como Na savi, Ñuu Saavi o Mixteco, cuentan con una población de 60 personas en esta región.

Estos datos reflejan la diversidad étnica y cultural de la población indígena en la región, destacando la presencia significativa de los pueblos yaqui y mayo en comparación con otros grupos indígenas. Por otro lado, estos grupos aportan una valiosa diversidad cultural a su entorno inmediato, aunque han sido históricamente discriminados. Por lo tanto, es necesario reconocer y valorar sus diferencias, con la finalidad de lograr una verdadera integración social.

En conclusión, reconocer la diversidad cultural y la riqueza de conocimientos que poseen estos grupos poblacionales, es esencial para lograr una sociedad más inclusiva y justa, que respete y valore la pluralidad de formas de vida y cosmovisiones existentes en nuestro país.

Tabla 19 (325.1) Población indígena y afromexicana del municipio

	2020	
Población del municipio	**436 484**	
Población indígena	7 870	1.8%
Población afromexicana	4 366	1.0%
Número de lenguas	31	

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

Tabla 20 (325.2) Población indígena en hogares según pueblo indígena

Lengua	Pueblo	Pob indígena
	Población indígena en hogares según pueblo indígena	**7 870**
Yaqui	Yoeme/Yaqui	4 434
Mayo	Yoreme/Mayo	2 293
Náhuatl	Nahua	198
Guarijío	Warihó/Macurawe/Guarijío	154
Tarahumara	Rarámuri/Ralamuli/Tarahumara	127
Zapoteco	Binnizá/Zapoteco	111
Mixteco	Na savi/Ñuu Saavi/Mixteco	60
Mazahua	Jñatrjo/Mazahua	54
Tarasco	Purépecha/P'urhépecha/P'urhé/Tarasco	35
Otomí	Otomí	33
Ch'ol	Ch'ol	26
Tseltal	Tseltal	25
Huasteco	Tének/Huasteco	22
Mixe	Ayuuk/Ayook/Mixe	20
Totonaco	Totonaco	20
Pima	O'ob – (o'ob no'ok)/Pima	18
Maya	Maya'wiinik/Maya	17
Mazateco	Mazateco	14
Huichol	Wixárika/Huichol	13
Tlapaneco	Me'phaa/Tlapaneco	11
Cora	Náayari/Cora	8
Tsotsil	Tsotsil	8
Triqui	Triqui	6
Chinanteco	Chinanteco	5
Tepehuano del norte	O'dame/Tepehuano del norte	4
Zoque	Zoque	4
Ixil	Ixil	2
K'iche'	K'iche'	2
Popoloca	Popoloca	2
Q'anjob'al	Q'anjob'al	2
Seri	Comca'ac/Seri	2

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

Pueblos indígenas

El sistema lingüístico cahíta se compone de tres dialectos: mayo, yaqui y tehueco, este último desaparecido.

Los pueblos yaquis y mayos comparten una profunda conexión a través de su lengua, y ambos ocupan sus territorios ancestrales en las riberas y valles de los ríos que llevan sus nombres, es decir, el río Yaqui y el río Mayo. Sus formas tradicionales de subsistencia son similares, ya que se basan en una estructura territorial que se establecía en comunidades a lo largo de las cuencas bajas de sus respectivos ríos. En estas comunidades, llevaban a cabo tanto la agricultura de riego en pequeña escala y extensiva, como la agricultura de temporal para asegurar su subsistencia, además de la recolección, pesca y caza (Luque, D et al. 2012).

Además, tradicionalmente, el pueblo yaqui habitaba una extensa región costera y de valle en el sureste del actual estado de Sonora. Esta área se extendía desde la orilla sur del río Yaqui hasta el cerro Tetakawi, al norte de lo que hoy es la ciudad de Guaymas (INPI, 2018). A partir del decreto de 1940 del presidente Lázaro Cárdenas, lo acordado en el marco del Plan de Justicia para la Tribu Yaqui por el presidente Andrés Manuel López Obrador, así como el decreto de restitución y resarcimiento en 2022, se reconoce al Pueblo Yaqui una superficie de 491,649-48-52.05 has, más el 50 % de las aguas de la Presa La Angostura lo que forma al distrito de riego número 18, que se encuentra en los municipios de Guaymas, Bácum, Cajeme, San Ignacio Río Muerto y Empalme (véase mapa 352.2). Con ello, dentro del municipio de Cajeme, el actual territorio Yaqui tiene una extensión de 191 596 acres, lo que es equivalente a 77 536 hectáreas, las cuales son el 15.9 % de la superficie total del municipio. Dicha superficie se refiere a la extensión del Pueblo Loma de Guamuchil, uno de los 8 Pueblos, de la Tribu Yaqui[3].

Ahora bien, de acuerdo con los datos del INPI (2020), la cantidad de hablantes de la lengua yaqui -jiak noki- es de 4 434 personas, las cuales se distribuyen entre 47 localidades. Las localidades con mayor presencia son Ciudad Obregón con 1 831

3 El Pueblo Yaqui se encuentra conformado por 8 comunidades tradicionales: Vícam Pueblo, Primera Cabecera; Pótam, Segunda Cabecera; Tórim, Ráhum, Huírivis, Loma de Bácum, Belém y Loma de Guamúchil-Cócorit.

personas, Lomas de Guamúchil con 1 168 personas más, seguido por la localidad de Cócorit con 420 y Esperanza con 406 personas.

Sumado a ello, hay 2 293 personas hablantes de la lengua mayo, las cuales habitan en 34 localidades, siendo Ciudad Obregón la que tiene mayor número de hablantes, seguida por Pueblo Yaqui y Marte R. Gómez con 208 y 178 hablantes respectivamente.

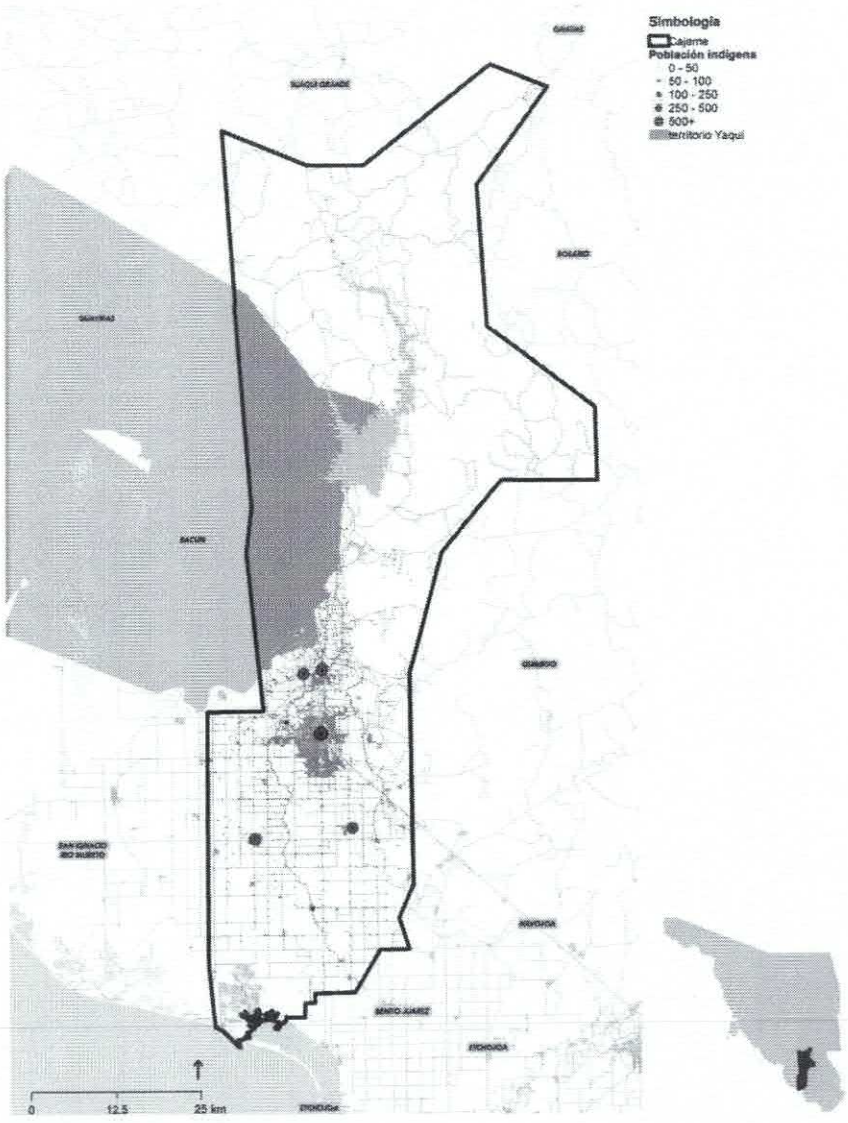
A través del análisis sobre la distribución de ambos pueblos, se puede identificar, tal como lo advierte Luque, D et. al. (2012), la existencia de procesos de territorialidad, es decir, aunque continúan habitando en sus pueblos tradicionales, ya se aprecian procesos de dispersión amplios, en los que se observan localidades donde ambos pueblos cohabitan.

Tabla 21 (325.) Principales localidades donde se encuentra la población indígena según pueblo indígena por municipio

Lengua	Pob indígena
Yaqui	**4 434**
Ciudad Obregón	1 831
Loma de Guamúchil	1 168
Cócorit	420
Esperanza	406
Estación Corral	185
Tajimaroa	178
Pueblo Yaqui	58
Providencia	16
Quetchehueca	16
Marte R. Gómez (Tobarito)	15
La Aurora	13
Otros	128
Mayo	**2 293**
Ciudad Obregón	1 592
Pueblo Yaqui	208
Marte R. Gómez (Tobarito)	178
Esperanza	79
Antonio Rosales	29
Las Areneras	29
Cócorit	24
Altos de Jecopaco	23
Francisco I. Madero (Campo 30)	21
Quetchehueca	21
Tesopobampo	10
Otros	79

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

Mapa 21 (325.1) Población indígena en hogares por municipio



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

Población con alguna discapacidad por municipio y localidad

En el municipio hay una población de 25 650 habitantes con alguna discapacidad. El 49.64 % de ésta tiene alguna discapacidad para caminar, bajar o subir, lo cual presenta un reto a la hora de hacer los espacios y equipamientos más accesibles.

Por otro lado, el 45 % de la población con alguna discapacidad, tiene problemas para oír aun usando un aparato auditivo, por lo que se deberán tener en cuenta a la hora de generar espacios más seguros y conscientes de esta situación.

Es importante reconocer a esta población como un grupo que requiere de oportunidades equitativas para su desarrollo e integración social. Desde el ámbito gubernamental, es necesario considerar los diversos niveles de atención que esta población necesita para garantizar la atención médica oportuna y la educación, lo que son puntos clave para crear un ambiente incluyente.

Tabla 22 (325.4) Población con discapacidad y tipo.

	2000	2010	2020	
Población con discapacidad	**6 810**	**17 557**	**25 650**	
Población con discapacidad para caminar, subir o bajar	3 409	10 357	12 733	2.9 %
Población con discapacidad para oír, aun usando aparato auditivo	952	1 510	11 773	2.7 %
Población con discapacidad para ver, aun usando lentes	1 481	4 549	3 407	0.8 %
Población con discapacidad para hablar o comunicarse	263	1 372	4 337	1.0 %
Población con discapacidad para vestirse, bañarse o comer		1 039	5 056	1.2 %
Población con discapacidad para recordar o concentrarse	1 212	1 962	4 532	1.0 %
Población con limitación	343 417	384 004	14 257	

Fuente: Elaboración propia con base en ITER, 2000, 2010 y 2020. INEGI.

Población sin derechohabiencia a servicios de salud por municipio y localidad

En el tema de servicios de salud, existen 67 319 habitantes sin afiliación. Las localidades con mayor cantidad de personas sin derechohabiencia son: Ciudad Obregón con 47 735 personas, Esperanza con 6 285 habitantes, Pueblo Yaqui con 2 820 personas y Cócorit con 1 367.

El IMSS registra la mayor cantidad de afiliados con 283 739 personas, lo que representa el 65 % de la población con derechohabiencia. El INSABI ocupa el segundo lugar con una población afiliada de 43 377 habitantes (9.9 % de los afiliados). A pesar de esto, sigue siendo significativo el número de personas sin derechohabiencia, lo que debe ser considerado para evaluar la presencia y el acceso a los servicios de salud.

Tabla 23 (325.5) Población con afiliación a servicios de salud.

	2000	2010	2020	
Población afiliada a servicios de salud	**120 893**	**316 599**	**368 778**	84.5 %
Población afiliada a servicios de salud en el IMSS	230 434	231 662	283 739	65.0 %
Población afiliada a servicios de salud en el ISSSTE	196 642	21 369	21 974	5.0 %
Población afiliada a servicios de salud en el ISSSTE estatal	21 683	15 922	16 524	3.8 %
Población afiliada a servicios de salud en PEMEX, Defensa o Marina			1 162	0.3 %
Población afiliada a servicios de salud en el INSABI		43 186	43 377	9.9 %
Población afiliada a servicios de salud en el IMSS BIENESTAR			1 385	0.3 %
Población afiliada a servicios de salud en una institución privada			7 187	1.6 %
Población afiliada a servicios de salud en otra institución			2 114	0.5 %
Población sin afiliación a servicios de salud		**89 325**	**67 319**	

Fuente: Elaboración propia con base en ITER, 2000, 2010 y 2020. INEGI.

Hogares censales con persona de referencia mujer por municipio y localidad

En el municipio y las localidades correspondientes, se han identificado hogares censales en los que la persona de referencia es una mujer, representando un tercio del total de hogares. Las desventajas socioeconómicas que enfrentan estas mujeres las hacen más propensas a experimentar dificultades para recuperarse ante eventos catastróficos. Por el contrario, los hogares donde la persona de referencia es un hombre suelen tener una mejor resiliencia ante problemas similares, debido a las ventajas socioeconómicas que estos hogares tienen.

Por tanto, es importante implementar estrategias específicas que promuevan la equidad y la resiliencia adecuada en los hogares donde la persona de referencia es mujer, especialmente en las localidades donde hay una mayor concentración de este tipo de hogares, como Ciudad de Obregón, Esperanza y Pueblo Yaqui. En particular, se destaca que la localidad rural, Progreso (Campo 47) cuenta con 226 hogares con persona de referencia mujer, en comparación con solo 79 hogares con persona de referencia hombre.

Tabla 24 (325.7) Hogares censales con persona de referencia mujer por municipio y localidad.

Localidad	2000 Femenina	2000 Masculina	2000 TT Hogares
Cajeme	**19 200**	**67 764**	**86 964**
Urbana	17 705	61 015	78 720
Rural	1 495	6 749	8 244
	2010 Femenina	**2010 Masculina**	**2010 TT Hogares**
Cajeme	**30 130**	**81 413**	**111 543**
Urbana	28 193	74 517	102 710
Rural	1 937	6 896	8 833
	2020 Femenina	**2020 Masculina**	**2020 TT Hogares**
Cajeme	**47 512**	**88 189**	**135 701**
Urbana	44 786	81 839	126 625
Rural	2 726	6 350	9 076

Fuente: Elaboración propia con base en ITER 2000, 2010 y 2020. INEGI.

Población mayor de 60 años por municipio y localidad

En el municipio de Cajeme, hay una población de 60 383 personas mayores de 60 años. Una parte significativa de esta población reside en la cabecera municipal, en donde habitan 45 369 personas, lo que representa cerca del 75 % de este grupo poblacional. Le siguen en concentración poblacional las localidades de Esperanza con 4 431 personas y Pueblo Yaqui, con 2 168 habitantes. En el análisis de la estructura poblacional es posible identificar que, aún no se ha producido una transición demográfica hacia el envejecimiento en el municipio. Por lo general, estas personas dependen de otras para cubrir sus necesidades y cuidados, lo que significa que se deben anticipar los desafíos futuros relacionados con la atención de la población mayor de 60 años.

Tabla 25 (325.6) Población mayor a 60 años

	Masculina	Femenina	Total
Población mayor de 60 años	**27 788**	**32 595**	**60 383**
60 a 64 años	9 589	10 714	20 303
65 a 69 años	6 910	7 707	14 617
70 a 74 años	4 803	5 594	10 397
75 a 79 años	3 222	3 882	7 104
80 a 84 años	1 868	2 592	4 460
85 años y más	1 396	2 106	3 502

Fuente: Elaboración propia con base en ITER 2000, 2010 y 2020. INEGI.

3.2.6 Escolaridad

Población analfabeta

Se puede observar que la población analfabeta ha disminuido en el municipio de Cajeme de 2000 a 2020.

Según el tipo de localidad, para 2010 la población analfabeta en las localidades urbanas era de 6 034 personas, mientras que, en 2020 disminuyó a 4 464. En el área rural, considerando el mismo periodo (2010), la población analfabeta fue de 1 257 personas, disminuyendo a 935 en el 2020.

Respecto a la población analfabeta según género, se tiene que, en 2010, la población femenina analfabeta era de 3 746, mientras que en 2020 se redujo a 2 679. Por su parte, la población masculina analfabeta disminuyó de 3 545 en 2010 a 2 720 en 2020.

Es importante destacar que, aunque la población analfabeta ha disminuido, persiste una cantidad significativa de personas que requieren programas y políticas públicas para mejorar su nivel de alfabetización y acceso a la educación.

Tabla 26 (326.1) Población analfabeta en el municipio, por tipo de localidad

		2000	2010	2020	
Cajeme		**8 772**	**7 291**	**5 399**	
	Urbano		6 034	4 464	82.7 %
	Rural		1 257	4 464	17.3 %

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de Población y vivienda 2000, 2010 y 2020, INEGI.

Grado promedio de escolaridad (GPE)

El grado promedio de escolaridad de la población es un indicador que refleja el nivel educativo de la población en general. En el municipio de Cajeme se observa un aumento en el grado promedio de escolaridad de la población de 7.1 a 8.1 entre los años 2010 y 2020.

En cuanto a la distribución por género, se observa que, la población de mujeres aumentó un año completo de 7.3 a 8.3 (de primero a segundo de secundaria). En el caso de hombres, se observa el mismo incremento, solo que el aumento fue de 6.9 a 7.9 (sexto de primaria a primero de secundaria).

Este aumento en el GPE de la población es un indicador positivo, ya que, sugiere que la población está accediendo a más oportunidades de educación y, por lo tanto, tiene mayores herramientas para mejorar sus habilidades y capacidades. Esto puede tener un efecto positivo en el desarrollo económico y social del municipio a largo plazo.

Tabla 27 (326.2) Población analfabeta en el municipio, por género

	2000	2010	2020
Población de 15 años y más analfabeta	**8 772**	**7 291**	**5 399**
Población femenina de 15 años y más analfabeta		3 746	2 679
Población masculina de 15 años y más analfabeta		3 545	2 720

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de Población y vivienda 2000, 2010 y 2020, INEGI.

Tabla 28 (326.3) Grado de escolaridad, por género

	2000	2010	2020
Grado promedio de escolaridad de la población		**7.1**	**8.1**
Grado promedio de escolaridad de la población femenina		7.3	8.3
Grado promedio de escolaridad de la población masculina		6.9	7.9

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de Población y vivienda 2000, 2010 y 2020, INEGI.

3.2.7 Salud

La tabla 327.1, muestra la distribución de instituciones de salud dentro del municipio de Cajeme, tanto en la zona urbana como en la zona rural. En total, existen 11 instituciones de salud en el municipio, de las cuales una pertenece al IMSS-BIENESTAR y las otras 10 se dividen en 7 de la Secretaría de Salud y 3 Servicios Médicos Privados. De éstas, el 100 % se encuentran en la zona urbana del municipio, lo que representa un reto para la población rural, debido a que debe trasladarse a la zona urbana para recibir atención médica.

En cuanto al tipo de establecimientos de salud presentes en el municipio, se identifican 80, de los cuales, 72 son de consulta externa y 8 son de hospitalización. Cabe mencionar que no hay ninguno de asistencia social.

Finalmente, teniendo en cuenta que la población total de Cajeme es de 436 484 habitantes, los datos del Cuestionario 2020 de INEGI muestran que, el 84.5 % de la población (368 778 personas) están afiliadas a algún sistema de salud. La mayoría de las personas afiliadas están inscritas en el IMSS, con un total de 283 739 personas, seguido por el Instituto de Salud para el Bienestar con 43 377 personas. Aunado a ello, el ISSSTE cuenta con 21 974 afiliados y el ISSSTE estatal con 16 524. Además, hay 1 162 personas afiliadas a Pemex, Defensa o Marina y 1 385 al IMSS Bienestar. Las personas que están afiliadas a una institución privada de salud son 7 187 y 387 a otra institución no especificada.

Tabla 29 (327.1) Tipo de institución que existe en el municipio, por ámbito

Tipo de institución		Urbano	Rural
	Total de instituciones en el municipio	**61**	**22**
CIJ	Centros de Integración Juvenil		
CRO	Cruz Roja Mexicana		
FGE	Fiscalía General del Estado		
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado	4	
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social	11	
IMSS-BIENESTAR	Instituto Mexicano del Seguro Social Régimen Bienestar		
PEMEX	Petróleos Mexicanos		
PGR	Procuraduría General de la República		
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes		
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional	1	
SEMAR	Secretaría de Marina		
SSA	Secretaría de Salud	28	21
SME	Servicios Médicos Estatales	4	1
SMM	Servicios Médicos Municipales		
SMP	Servicios Médicos Privados	13	
HUN	Servicios Médicos Universitarios		
DIF	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia		

Fuente: Elaboración propia con base en Dirección General de Información en Salud (2022).

Tabla 30 (327.2) Tipo de establecimiento que existe en el municipio

Tipo de establecimiento	2020	
	80	
De asistencia social	0	0.0%
De consulta externa	72	90.0 %
De hospitalización	8	10.0 %

Fuente: Elaboración propia con base en Dirección General de Información en Salud (2022).

Tabla 31 (327.3) Población según condición de afiliación a servicios de salud y tipo de institución

	2020	
Población total	436 484	
Personas afiliadas	**368 778**	84.5 %
IMSS	283 739	76.9 %
ISSSTE	21 974	6.0 %
ISSSTE estatal	16 524	4.5 %
Pemex, Defensa o Marina	1 162	0.3 %
Instituto de Salud para el Bienestar	43 377	11.8 %
IMSS BIENESTAR	1 385	0.4 %
Institución privada	7 187	1.9 %
Otra institución	2 114	0.6 %
No afiliada	67 319	18.3 %
No especificado	387	0.1 %

Fuente: Elaboración propia con base en el Cuestionario 2020. INEGI.

3.2.8 Migración

Utilizando datos del censo de población 2020 se observa que el municipio ha sido receptor de un porcentaje importante de migrantes en los últimos 10 años. En efecto, un total de 56 223 personas que ahora residen en Cajeme, nacieron en otro municipio, entidad o país para 2020.

Población nacida en la entidad

Como hemos visto en apartados anteriores, la población ha aumentado de manera constante a lo largo de las últimas dos décadas. Siguiendo esta misma tendencia, el porcentaje de población nacida en la entidad continua en crecimiento tal como se observa en la tabla 328.1, siendo que la población nacida en la entidad representa el 87.1 % de la población total del municipio.

En el 2000, había 295 355 personas nacidas en la entidad, mientras que en el año 2010 había un total de 345 451 personas nacidas en la misma. Para el 2020, se registró un total de 380 261 personas nacidas en la entidad, lo que indica un crecimiento significativo en comparación con los años anteriores.

Tabla 32 (328.1) Población nacida en la entidad

	2000	2010	2020
Nacida en la entidad	**295 355**	**345 451**	**380 261**
Femenina nacida en la entidad		174 481	193 776
Masculina nacida en la entidad		170 970	186 485

Fuente: Elaboración propia con base en ITER 2000, 2010 y 2020.INEGI.

Este aumento puede deberse a diversos factores, como el crecimiento de la población en la entidad, la mayor retención de la población en la misma, entre otros.

Ahora bien, en 2010, la población femenina nacida en la entidad era de 174 481, mientras que la población masculina nacida en la entidad era de 170 970. En 2020, la población femenina nacida en la entidad aumentó a 51 627, mientras que la población masculina nacida en la entidad aumentó a 48 691.

Tabla 33 (328.2) Población nacida en otra entidad.

	2000	2010	2020
Nacida en otra entidad	**60 935**	**63 859**	**56 223**
Femenina nacida en otra entidad		30 740	26 932
Masculina nacida en otra entidad		29 924	26 536

Fuente: Elaboración propia con base en ITER 2000, 2010 y 2020.INEGI.

La población nacida en otra entidad ha disminuido en el periodo de 2010 a 2020, pasando de 63 859 a 56 223 personas. En el año 2000, esta población era de 60 935 personas, lo que indica un decrecimiento significativo en los últimos 20 años.

Con ello, se puede mencionar que el número de personas por género que ha migrado al municipio ha sido similar en ambas décadas.

Cambio en la estructura demográfica

De acuerdo con la tabla 328.3, se identificaron algunos cambios en la estructura demográfica en el periodo de 2010 a 2020. La tabla muestra que, a partir de los 40 años, los rangos de edad están teniendo un aumento a lo largo del tiempo

Esto sugiere que la migración hacia el municipio en este periodo ha estado compuesta por personas pertenecientes a estos grupos de edad. Es importante mencionar que, no se puede determinar un fenómeno especifico sin más información sobre las causas y motivaciones detrás de la migración de estos grupos de edad en particular.

Tabla 34 (328.3) Porcentaje de cambio en la estructura demográfica, 2010 a 2020.

	2010			2020			Porcentaje de cambio		
	Femenina	Masculina	Total	Femenina	Masculina	Total	Mujeres	Hombres	Total
Total	**206 610**	**202 700**	**409 310**	**221 883**	**214 601**	**436 484**	0.36%	-0.36%	
0 a 4 años	17 430	18 024	35 454	14 963	15 357	30 320	-1.69%	-1.74%	-1.72%
5 a 9 años	18 236	19 062	37 298	16 612	17 043	33 655	-1.34%	-1.46%	-1.40%
10 a 14 años	18 138	19 119	37 257	17 699	18 160	35 859	-0.80%	-0.97%	-0.89%
15 a 19 años	18 999	19 470	38 469	17 954	18 741	36 695	-1.10%	-0.87%	-0.99%
20 a 24 años	17 594	18 120	35 714	17 866	18 128	35 994	-0.46%	-0.49%	-0.48%
25 a 29 años	15 434	15 550	30 984	16 597	16 252	32 849	0.01%	-0.10%	-0.04%
30 a 34 años	15 470	14 987	30 457	15 605	15 410	31 015	-0.45%	-0.21%	-0.34%
35 a 39 años	16 126	15 050	31 176	14 935	14 576	29 511	-1.07%	-0.63%	-0.86%
40 a 44 años	14 249	13 278	27 527	15 158	14 248	29 406	-0.07%	0.09%	0.01%
45 a 49 años	12 894	12 025	24 919	15 081	14 282	29 363	0.56%	0.72%	0.64%
50 a 54 años	11 263	10 335	21 598	14 259	12 875	27 134	0.98%	0.90%	0.94%
55 a 59 años	8 310	7 935	16 245	12 310	11 327	23 637	1.53%	1.36%	1.45%
60 a 64 años	6 555	6 070	12 625	10 788	9 698	20 486	1.69%	1.52%	1.61%
65 a 69 años	4 964	4 424	9 388	7 763	7 007	14 770	1.10%	1.08%	1.09%
70 a 74 años	3 950	3 352	7 302	5 626	4 876	10 502	0.62%	0.62%	0.62%
75 años y más	2 683	2 320	5 003	3 920	3 282	7 202	0.47%	0.38%	0.43%
No especificado	1 370	1 371	2 741	41	42	83	-0.64%	-0.66%	-0.65%

Fuente: Elaboración propia con base en ITER 2000, 2010 y 2020.INEGI.

3.2.9 Marginación

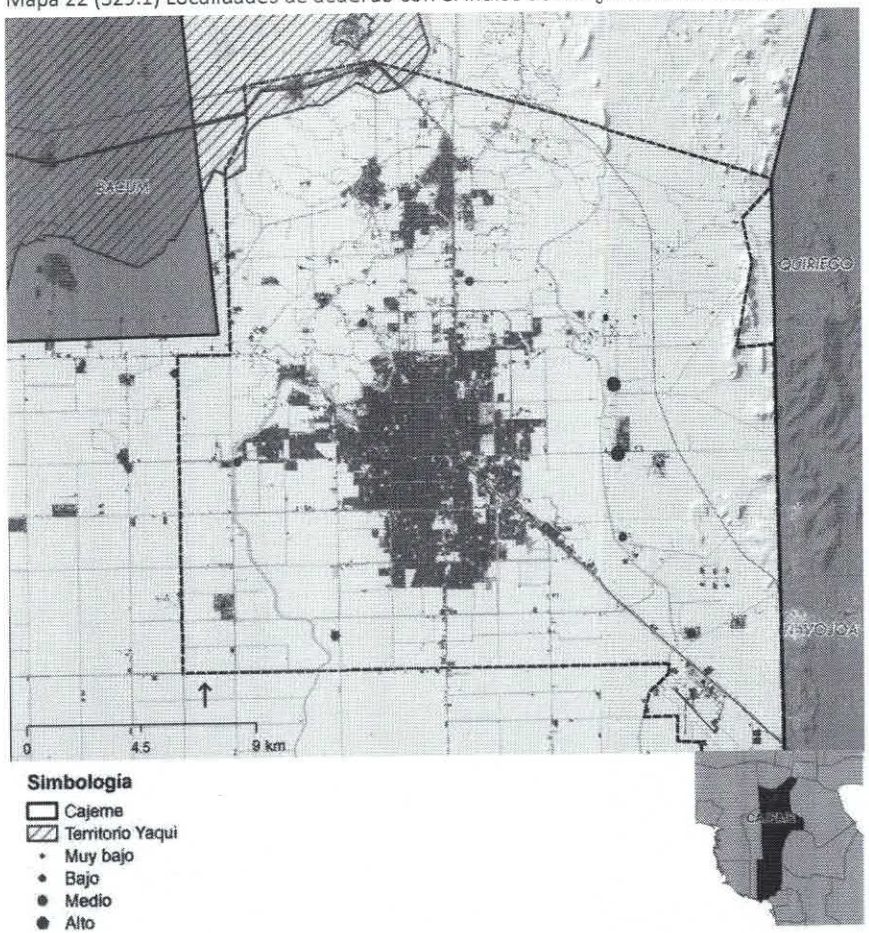
Índice de marginación urbana por municipio y localidad

El índice de marginación normalizado en el municipio es de 0.83, que se interpreta como un grado de marginación bajo. Analizando el índice de marginación absoluto el resultado es 21.68, que se puede considerar como baja marginación.

Al analizar a profundidad los datos, el municipio presenta dos escenarios, conforme a su organización territorial. Las localidades urbanas tienen un grado de marginación muy bajo; los resultados para la zona rural del municipio muestran un grado bajo.

En el análisis de información a nivel de localidad, se identifican seis localidades con un grado de marginación muy alto: Techarobo con un índice de 0.43, La Bloquera con 0.56, Bordo del Canal con 0.30, La Escoba con 0.48, Campo Veintidós con 0.37, y Bordo del Canal Alto Sur con un índice de 0.42.

Mapa 22 (329.1) Localidades de acuerdo con el índice de marginación normalizado



Fuente: Elaboración propia con la base CONAPO, 2020.

Tabla 35 (329.1) Niveles de marginación por municipio y tipo de localidad.

	2020
Marginación del municipio	
Índice de marginación a nivel localidad	21.68
Grado de marginación a nivel localidad	Bajo
Índice de marginación normalizado a nivel localidad	0.83
	2020
Cajeme	**Bajo**
Urbano	Muy bajo
Rural	Bajo

Fuente: Elaboración propia con la base CONAPO, 2020.

Tabla 36 (329.2) Localidades con mayor índice de marginación

Localidades con mayor índice de marginación		
Techarobo	Muy alto	0.43
La Bloquera (Loma de Esquer)	Muy alto	0.56
Bordo del Canal (Calzada Francisco Villanueva)	Muy alto	0.30
La Escoba (Calle Uno y Seiscientos)	Muy alto	0.48
Campo Veintidós	Muy alto	0.37
Bordo del Canal Alto Sur	Muy alto	0.42
Bordo del Canal Bajo	Alto	0.65
Campo 34	Alto	0.66
Calle Nueve y Canal Bajo	Alto	0.70
El Realito	Alto	0.69
La Quince	Alto	0.69
Solidaridad	Alto	0.69
Ontagota	Alto	0.68
El Seis Viejo (El Seis)	Alto	0.71
Veracruz (El Chorizo)	Alto	0.62
El Bordo	Alto	0.63
Cesareo Juárez	Alto	0.66
Comunidad Xóchitl (Grupo Xóchitl)	Alto	0.62
Alejandro Soto	Alto	0.71

Fuente: Elaboración propia con la base CONAPO, 2020.

Tabla 37 (329.3) Indicadores de la marginación, 2020

	2020
Población total	**436 484**
población (porcentajes)	
de 15 años o más analfabeta	1.66
15 años o más sin educación básica	18.88
ocupada con ingresos de hasta 2 salarios mínimos	62.93
ocupantes en viviendas particulares habitadas	
sin drenaje ni excusado	0.42
sin energía eléctrica	0.41
sin agua entubada	0.84
con piso de tierra	1.51
con hacinamiento	14.10

Fuente: Elaboración propia con la base CONAPO, 2020.

3.3 Análisis económico

Las dinámicas económicas de un municipio son un factor clave en su desarrollo y en la calidad de vida de sus habitantes. En este apartado se describen los temas de las actividades económicas, el producto interno bruto, los perfiles y niveles socioeconómicos, población económicamente activa, índice de especialización económica municipal e información agroalimentaria.

3.3.1 Actividades económicas

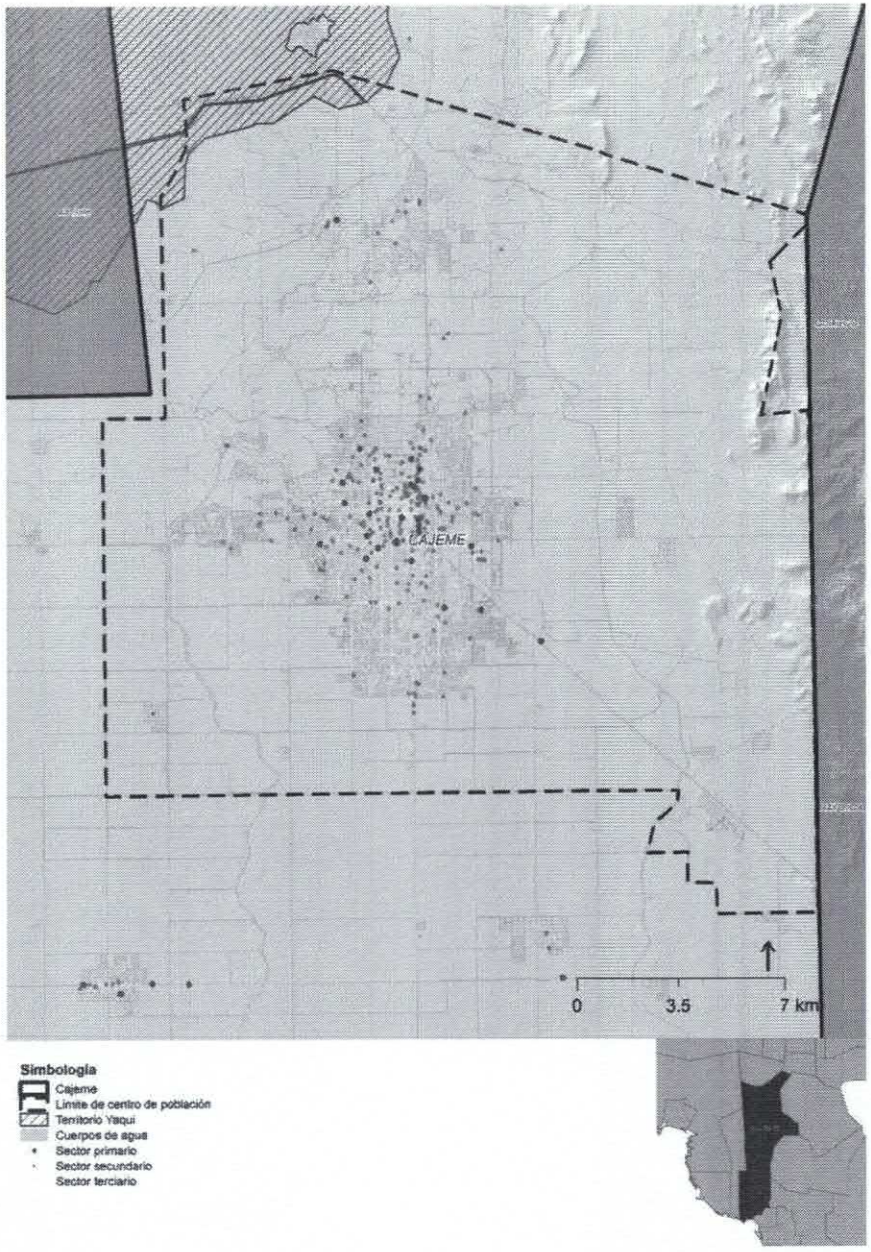
En relación con las unidades económicas existentes en el municipio de Cajeme en el año 2022 se tuvo un registro total de 16 612, tanto en actividades esenciales como no esenciales, en los tres sectores económicos. De acuerdo con el mapa 331.1, se puede observar que el sector terciario se concentra principalmente en la cabecera municipal, no obstante, existe una presencia significativa en localidades bastante alejadas de la centralidad, como el Pueblo Yaqui y Estación Corral.

Tabla 38 (331.1) Distribución de las UE, por sector productivo, 2022

	Esenciales	No esenciales	TT	
Unidades económicas	**12 572**	**4 040**	**16 612**	
Sector primario	66	5	71	0.4 %
Sector secundario	1 803	1 054	2 857	17.2 %
Sector terciario	10 703	2 981	13 684	82.4 %

Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), 2022.

Mapa 23 (331.1) Distribución territorial de las UE por sector productivo



Fuente: Elaboración propia con base en DENUE, 2022.

Por otra parte, el sector secundario se distribuye de manera distinta, concentrándose en las vías de comunicación más importantes del municipio. Esto puede deberse a la necesidad de una ubicación estratégica cercana a las rutas de transporte para facilitar el suministro de materias primas y la distribución de los productos terminados.

En cuanto al sector primario, se registran pocas unidades económicas, la mayoría cercanas a la cabecera municipal y que siguen, en parte, la misma lógica de las vialidades principales.

Tabla 39 (331.2) Actividades económicas esenciales y no esenciales, 2022

Actividades esenciales	2022	Actividades no esenciales	2022
Actividades Agrícolas	20	Actividades Agrícolas No esenciales	5
Actividades Ganaderas y Pesca	36	Actividades de Ganadería y Pesca No esenciales	0
Minería, extracción de petróleo y gas	10	Actividades de Minería, Petróleo y Gas No esenciales	0
Energía eléctrica, suministro de agua y gas natural	57	Actividades de Construcción y mantenimiento No esenciales	15
Construcción y mantenimiento	289	Elaboración de Alimentos y Bebidas No esenciales	40
Producción de alimentos y bebidas no alcohólicas	1 289	Industria de bebidas alcohólicas	2
Actividades Manufactureras	101	Industria del Tabaco	0
Producción de artículos de limpieza	39	Industria textil	127
Industria Química	10	Industria del calzado	5
Fabricación de productos médicos	18	Industria de la madera	111
Servicios funerarios y de inhumación	30	Actividades Manufactureras No Esenciales	483
Tiendas de abarrotes	1 358	Actividades no esenciales de comercio al por mayor	190
Comercio de alimentos y bebidas	1 802	Actividades no esenciales de Comercio al por menor	81
Comercio al por mayor de productos	294	Actividades de Transporte y almacenamiento no esenciales	0
Comercio al por menor de productos	0	Telecomunicaciones y medios de información No esenciales	17
Comercio al por mayor de productos farmacéuticos	100	Servicios inmobiliarios	245
Farmacias	0	Servicios de alquiler	125
Comercio de gas y combustibles	0	Servicios profesionales, científicos y técnicos no relacionados con el sector salud	211
Transporte y servicios de almacenamiento	176	Corporativos	0
Servicios de mensajería y paquetería	29	Servicios de apoyo a negocios	145
Telecomunicaciones y medios de información	99	Otros servicios de mantenimiento y limpieza no esenciales	19
Servicios financieros	510	Servicios educativos	554
Servicios de alquiler	10	Servicios de cuidado, alimentación y orientación No esenciales	156
Servicios de contabilidad y administración pública	371	Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos	242

Actividades esenciales	2022	Actividades no esenciales	2022
Servicios de apoyo a negocios	30	Servicios de alojamiento y preparación de bebidas alcohólicas	75
Consultorios médicos	396	Servicios de reparación y mantenimiento	673
Otros consultorios y laboratorios	429	Servicios personales	54
Hospitales	121	Asociaciones y organizaciones	432
Servicios de ambulancias	4	Otras actividades gubernamentales y de organismos internacionales	33
Servicios de cuidado, alimentación y orientación	91		
Otros servicios de mantenimiento y limpieza del sector salud	99		
Seguridad pública y privada	111		
Preparación de alimentos y bebidas	2 232		
Servicios de alojamiento y preparación de bebidas alcohólicas	44		
Mantenimiento y reparación para el transporte terrestre	931		
Servicios de reparación y mantenimiento	1 436		
Órganos legislativos	0		

Fuente: Elaboración propia a partir del DENUE, 2022

En el año 2022, la mayor concentración de unidades económicas correspondía al sector terciario con 12 572 unidades en la categoría de actividades esenciales y 4 040 unidades en actividades no esenciales.

Las cinco actividades económicas esenciales con mayor número de unidades económicas son del sector terciario, como la producción y preparación de alimentos, y los servicios de reparación y mantenimiento.

Por su parte, las actividades no esenciales están encabezadas por los servicios de reparación y mantenimiento, servicios educativos, y las actividades manufactureras. Esto deja en evidencia que la economía de Cajeme está terciarizada y enfocada al sector de servicios, lo cual implicará retos en las políticas laborales y en los cambios que la estructura urbana tendrá.

Finalmente, la tabla 331.3 presenta un listado de las principales empresas en términos de empleo en el municipio. Según los datos del DENUE (2022), se identificaron 47 empresas en el municipio que emplean a más de 250 personas. Estas empresas se enfocan principalmente en actividades como el envasado de alimentos y bebidas, la provisión de servicios médicos, el tratamiento de agua y la oferta de servicios de televisión. Cabe destacar la presencia de una empresa especializada en la captación, tratamiento y distribución de agua.

Tabla 40 (331.3) Principales empresas dentro del municipio con más de 100 empleados

Personal ocupado	Nombre del establecimiento
	Organismo Operador Municipal de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento
	Desarrollos Capse
	1101 Planta Hermosillo
	Alimentos Grole
	Compañía Cervecera de Obregón S de RL de CV
	Congeladora Hortícola SA de CV
	Cremería del Yaqui
	Gamesa Planta Cajeme
251 y más personas	Planta Obregón
	Sinatex SA de CV
	Vimifos SA de CV
	Yoreme Cortes y Procesos SA de CV
	Acosa 2
	Edcewell
	Grupo Yazaki Obregón Planta 1
	Promotora De Manufacturas SA de CV
	Radial
	Alinsumos
	Bebidas Mundiales Suc. 3404 Obregón
	Bg Almacenes y Servicios SA de CV
	Empresas Matco
	Intercarnes División Obregón
	Bodega Regional Cd. Obregón
	Autotransportes Tufesa SA de CV
	Imágenes Digitales SA de CV
	Megacable
	Administración Integral Yoreme
	Centro De Cobranza Infonavit Cd. Obregón
	Expo Obregón Ac
	Intugo
	Onelink Bpo México
	Segri SA de CV
	Instituto Tecnológico de Sonora Unidad Obregón
	Instituto Tecnológico Superior de Cajeme
	Ulsa Noroeste
	Unidep
	Clínica Hospital ISSSTE de Sonora
	HGO Hospital General de Obregón
	Hospital General Regional No 1
	ISSSTE
	Unidad de Medicina Familiar 01 del IMSS
	Unidad Médica de Alta Especialidad
	Cuartel Militar 60 Batallón de Infantería
	Delegación del IMSS
	Jefatura de Policía y Tránsito Municipal
	SAT
	Servicios Públicos

Fuente: Elaboración propia con base en DENUE, 2022.

3.3.2 Producto Interno Bruto (PIB)

La dinámica de las unidades económicas permite al municipio de Cajeme generar un flujo de capital que para el año 2020 se estimó en 69 939 millones de pesos, correspondientes al valor agregado bruto, y de los cuales el sector terciario aportó la mayoría, 67 438 millones.

Tabla 41 (332.1) Valor Agregado Bruto del municipio

		2020	
Valor Agregado Bruto		**69 939 mdp**	5.9%
	Primaria	600.4	
	Secundaria	1 901	
	Terciaria	67 438	

Fuente: Elaboración propia con base Censo Económico 2019, INEGI.

En relación con el Producto Interno Bruto del municipio, en el año 2020 su valor total fue de 32 362 millones de pesos, del cual, el sector terciario represento el 96.4% (31 204 millones de pesos), seguido del sector secundario con 880 millones de pesos (2.7 %), y finalmente, el sector primario con 278 millones.

Tabla 42 (332.2) Producto Interno Bruto del municipio

		2020	
Producto Interno Bruto		**32 362 mdp**	
	Primaria	278	0.9%
	Secundaria	880	2.7%
	Terciaria	31 204	96.4%

Fuente: Elaboración propia con base Censo Económico 2019, INEGI.

En el caso del PIB per cápita, éste indica que en el municipio la producción económica por persona es de 74 142 pesos, lo anterior, ubica a Cajeme en la media del indicador entre los municipios de Sonora.

Tabla 43 (332.3) PIB per cápita del municipio

	2020	
Población	436 484	
PIB per cápita	74 142	pesos

Fuente: Elaboración propia con base Censo Económico 2019, INEGI.

3.3.3 Perfil y niveles socioeconómicos (NSE)

Las viviendas en Cajeme cuentan casi en su totalidad con electricidad, ya que el porcentaje de disponibilidad es de 98.6 %. En relación con los otros servicios y equipamientos, el 98.3 % de las viviendas cuenta con agua entubada y 98.0 % con drenaje; el 97.1 % de las viviendas tiene servicio sanitario, en tanto que, sólo el 24.4 % cuenta con tinaco, y sólo un 2.8 % tiene disponibilidad a cisterna o aljibe.

La disponibilidad de bienes muestra que 94.6 % de las viviendas cuenta con refrigerador, y un 74.9 % tiene lavadora, siendo estos dos, los principales bienes dentro de las viviendas. Asimismo, el 58.3 % de las viviendas tiene automóvil o camioneta, seguido por la disponibilidad de bicicleta con 24.1 %, mientras que, 9.8 % de las viviendas cuenta con motocicleta o motoneta.

En cuanto a la disponibilidad de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las viviendas, un 92.5 % cuenta con teléfono celular, un poco más de la mitad de las viviendas tiene internet (58.6 %) y televisión de paga (51.4 %). Mientras que, el 43.6 % de las viviendas cuentan con computadora y el 26.3 % tiene una línea telefónica fija.

Tabla 44 (333.1) Disponibilidad de servicios equipamiento, bienes y TIC en las viviendas habitadas

	2000	2010	2020	
Disponibilidad de servicios y equipamiento				
Electricidad	83 758	109 525	133 792	98.6 %
Agua entubada	81 176	108 102	133 460	98.3 %
Tinaco			33 059	24.4 %
Cisterna			3 827	2.8 %
Sanitario	81 375	108 868	131 820	97.1 %
Drenaje	76 496	107 025	32 877	98.0 %
Disponibilidad de bienes				
Refrigerador	76 530	105 096	128 392	94.6 %
Lavadora	51 266	81 854	101 619	74.9 %
Microondas			77 092	56.8 %
Automóvil	38 413	65 990	79 177	58.3 %
Motocicleta			13 280	9.8 %
Bicicleta			32 700	24.1 %
Disponibilidad de TIC				
Computadora		43 629	59 158	43.6 %
Teléfono	39 466	49 629	35 667	26.3 %
Celular		89 821	125 620	92.5 %
Internet		33 244	79 597	58.6 %
Televisión de paga			69 797	51.4 %

Fuente: Elaboración propia con base en ITER 2000, 2010 y 2020. INEGI.

3.3.4 Población Económicamente Activa (PEA)

La información correspondiente a la población económicamente activa mayor de 12 años señala que existen 216 262 personas, este grupo representa una tasa de participación del 60.37 %. La población ocupada es de 211 675 personas, lo que significa que el 97.9% de la población económicamente activa se encuentra trabajando. Para el caso de la población mayor de 12 años que no es económicamente activa, se tiene un total de 141 201 personas en esta situación, de las cuales, el 37% es estudiante y el 35.1% se dedica a los quehaceres del hogar.

Las principales actividades que realiza la población económicamente activa se concentran en aquellas relacionadas con servicios de transporte, comunicación, profesionales, financieros, sociales, gobierno y otros, con un porcentaje de 43.7 %.

Tabla 45 (334.1) Población económicamente activa, 2020

		2020	
Población de 12 años y más		358 212	
Población Económicamente Activa		**216 262**	
	Ocupada	211 675	97.9 %
	Desocupada	4 587	2.1 %
Población no económicamente activa		141 201	

Fuente: Elaboración propia con base en Cuestionario ampliado del Censo de Población y vivienda 2020, INEGI.

Tabla 46 (334.2) Población no económicamente activa por clase.

	2020	
Población de 12 años y más no económicamente activa	**141 201**	
Pensionada o jubilada	23 424	16.6 %
Estudiante	52 393	37.1 %
Se dedica a los quehaceres de su hogar	49 510	35.1 %
Limitación física o mental permanente que le impide trabajar	3 798	2.7 %
Otras actividades no económicas	12 076	8.6 %

Fuente: Elaboración propia con base en Cuestionario ampliado del Censo de Población y vivienda 2020, INEGI.

Tabla 47 (334.3) Población de 12 años y más ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica.

	2020	
Población Económicamente Activa	**216 262**	
Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	17 157	7.9 %
Minería, industrias manufactureras, electricidad y agua	40 771	18.9 %
Construcción	14 771	6.9 %
Comercio	45 028	20.8 %
Servicios de transporte, comunicación, profesionales, financieros, sociales, gobierno y otros	94 575	43.7 %
No especificado	3 759	1.7 %

Fuente: Elaboración propia con base en Cuestionario ampliado del Censo de Población y vivienda 2020, INEGI.

En el rubro de comercio hay un porcentaje de 20.8 % de la población dedicada a estas actividades. En tanto que, en el grupo de la minería, industrias manufactureras, electricidad y agua, se concentran las actividades del 18.9 % de la población económicamente activa.

Sumado a ello, se observa en la tabla 334.4, que el grupo más grande de empleados en el municipio son profesionistas y técnicos, que representan el 20.5 % de la población ocupada. El segundo y tercer grupo con más población económicamente activa son los trabajadores en actividades elementales y de apoyo, y los comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas (con 13.6 % y 13.4 % respectivamente).

Tabla 48 (334.4) Población de 12 años y más ocupada y su distribución porcentual según división ocupacional.

	2020	
Población Económicamente Activa	**216 262**	
Comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas	29 020	13.4 %
Funcionarios, directores y jefes	8 631	4.0 %
Trabajadores auxiliares en actividades administrativas	16 727	7.7 %
Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca	10 787	5.0 %
Trabajadores en servicios personales y vigilancia	22 196	10.3 %
Trabajadores artesanales, en la construcción y otros oficios	24 144	11.2 %
Trabajadores en actividades elementales y de apoyo	29 345	13.6 %
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte	27 036	12.5 %
Profesionistas y técnicos	44 421	20.5 %
No especificado	3 954	1.8 %

Fuente: Elaboración propia con base en Cuestionario ampliado del Censo de Población y vivienda 2020, INEGI.

3.3.5 Índice de Especialización Económica Municipal (IEEM)

Según lo refieren Trejo, Terrones y Gómez (2015) el IEEM o Coeficiente de Localización Municipal es una herramienta que da cuenta del lugar en que se ubican las actividades más relevantes en función de su aportación en la producción estatal o la contribución de la población ocupada con relación al total del estado. En ese caso, a partir de la información recabada en el cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda 2020, se utilizó la segunda opción. La ecuación utilizada para el índice es la siguiente:

$$IEEM = \frac{\frac{e_i}{e_t}}{\frac{E_i}{E_t}}$$

Donde:

e_i :Representa la población ocupada en el sector i del municipio.

e_t :Representa la población ocupada total del municipio.

E_i :Representa la población ocupada en el sector i del Estado.

E_t :Representa la población ocupada total del Estado.

Este índice permite conocer las características de la especialización económica del municipio con respecto a lo que sucede en el Estado de Sonora.

A partir del estudio de la población económicamente activa y los sectores en los que trabaja se determinó que en el sector primario el grado de especialización del municipio es de 0.74, por debajo de la situación del estado de Sonora. En el sector secundario el índice muestra un resultado de 0.93, apenas por abajo de la especialización del estado en este sector. En lo que se refiere al sector terciario el valor del índice es de 1.53, por lo que se determina que el municipio tiene una mayor especialización en este sector con respecto a lo que ocurre a nivel estatal.

Tabla 49 (335.1) Índice de Especialización Económica Municipal, 2020

	Estatal	Municipal	IEE
Primario	0.11	0.08	0.74
Secundario	0.28	0.26	0.93
Terciario	0.43	0.66	1.53

Fuente: Elaboración propia con base en Cuestionario ampliado del Censo de Población y vivienda 2020, INEGI.

Es importante resaltar que la población económicamente activa y los sectores en los que trabaja, se concentran en el sector terciario, limitando su potencial en los otros sectores, en especial dejando de desarrollar actividades económicas en el sector primario que aportarían no sólo a una autosuficiencia, sino a una dinámica económica externa. El análisis de esta información debe ser un apoyo cuantitativo para acercarse a la realidad económica del municipio y establecer directrices en los trabajos de planeación y toma de decisiones.

3.3.6 Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)

Agricultura

En el municipio de Cajeme los datos relativos a agricultura proporcionados por el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera muestran que para el año 2020 se tenía una superficie de 95 125 hectáreas de cultivos. Esta área de siembra corresponde en su totalidad a producción de riego, la cual obtuvo un volumen de producción de 996 171 toneladas, con un valor de 939 240 pesos por tonelada, y un rendimiento de 24.9 toneladas por hectárea.

Tabla 50 (336.1) Producción agrícola en el municipio por tipos de cultivo, superficie, volumen y valor de la producción 2020

	sembrada (ha)	vol producción (ton)	precio (pesos/ton)	rendimiento (ton/ha)	valor producción (mdp)
Total	**95 125**	**996 171**	**939 240.3**	**24. 9**	**5 206.4**
Riego	95 125	996 171	939 240.3	24. 9	5 206.4
Temporal			0.0		0.0

Fuente: Elaboración propia con base en SIAP (2022).

Los datos históricos de la actividad agrícola correspondientes al periodo entre 2005 y 2021, nos muestran las fluctuaciones que ha tenido la cosecha a lo largo de los años, donde para el año 2016 casi se duplicaba la superficie sembrada, así como su valor en millones de pesos. En los años más recientes la superficie sembrada ha disminuido pero su valor ha seguido aumentando, lo cual nos podría indicar un uso más eficiente de la superficie sembrada.

Como se puede analizar en la tabla 336.2, la relación entre las toneladas producidas y el precio (que es el valor obtenido por los productores por tonelada producida) no es directa, ya que hay productos que tienen un valor más alto en el mercado que otros. Relación precio por volumen de producción, los productos con mayor valor son la nuez, el frijol y el espárrago.

Tabla 51 (336.2) Datos históricos de la actividad agrícola en el municipio.

	sembrada (ha)	vol producción (ton)	precio (pesos/ton)	valor producción (mdp)
Total	**95 125**	**996 171**	**939 240**	**5 206.4**
Trigo grano	51 815	365 955	23 987	1 761.7
Maíz grano	24 166	293 109	29 064	1 111.7
Papa	3 850	130 871	20 925	856.3
Alfalfa achicalada	2 625	42 577	12 482	132.7
Nuez	2 158	2 092	244 000	170.9
Soya	2 030	4 992	39 893	49.9
Frijol	1 737	3 881	122 564	68.2
Cártamo	1 113	2 426	24 535	19.9
Naranja	1 035	21 078	9 264	64.8
Espárrago	978	6 591	115 499	254.9
Tomate rojo (jitomate)	481	37 515	27 898	211.6
Chile verde	464	13 822	25 306	119.8
Calabacita	380	11 525	16 214	60.6
Garbanzo grano	330	779	40 648	10.6
Ajonjolí	300	150	16 245	2.4
Pepino	280	34 120	19 218	165.8
Sorgo grano	280	1 673	11 661	6.7
Toronja (pomelo)	156	1 866	15 950	10.0
Cebolla	152	5 350	15 000	26.7
Sandía	125	5 780	6 867	19.8
Otros	670	10 020	102 020	81.5

Fuente: Elaboración propia con base en SIAP (2022).

El principal objetivo al utilizar un sistema de riego agrícola es asegurar la cantidad necesaria de agua, durante todo el año, que permita un rendimiento y ganancias constantes. Esta situación deberá ser analizada de forma integral con la disponibilidad de agua para la población, tanto en el presente como a futuro, para poder tener un desarrollo sostenible que involucre a toda la comunidad.

Ganadería

En el municipio de Cajeme el mayor volumen de producción de ganado para 2020 correspondió al ganado porcino (65% del total), con 179 781 toneladas, que tuvieron un valor de producción de 5 296.9 millones de pesos. Le sigue la producción avícola con 53 915 toneladas y un valor de 1 280.1 millones de pesos, que representó el 19.49 % del total del valor de producción ganadera del municipio. En tercer lugar, está la producción de ganado bovino (15.38% del total) del cual se tuvo un volumen de 42 540 toneladas con un valor de 758.1 millones de pesos.

Tabla 52 (336.3) Producción ganadera por tipos de ganado, volumen, precio y valor de la producción, 2020

	volumen (t)	valor (mdp)
Total	**276 598 t**	**7 348.9 mdp**
Abeja	70	3.4
Ave	53 915	1 280.1
Bovino	42 540	758.1
Caprino	110	1.7
Guajolote		0.0
Ovino	181	8.8
Porcino	179 781	5 296.9

Fuente: Elaboración propia con base en SIAP (2022).

Ahora bien, de los productos obtenidos por la actividad ganadera en 2020, resalta el que corresponde al ganado en pie, que registró 107 818 toneladas. En el caso de la carne se produjeron 85 565 toneladas, la de huevo 51 482 toneladas, y la de leche 31 662 toneladas.

Tabla 53 (336.4) Tipos de producto provenientes de la producción ganadera, 2010 y 2020

	2010	2020
Volumen de producción	**182 550 t**	**276 598 t**
Leche	27 861	31 662
Ganado en pie	65 896	107 818
Carne	48 893	85 565
Huevo-plato	39 841	51 482
Miel	59	70
Cera	0	0
Lana	0	0

Fuente: Elaboración propia con base en SIAP (2022).

De acuerdo con los datos históricos, de la ganadería, de 2006 a 2021 se produjeron en promedio 207 671 toneladas de productos ganaderos, con un valor de 4 408.9 millones de pesos. En general, la producción en toneladas ha aumentado, ya que para el año 2006 se produjeron 151 125 toneladas y para el 2021 aumentó a 288 326 toneladas. Aunque a lo largo de los años el crecimiento ha fluctuado, se puede decir que la producción ganadera en el municipio ha sido estable y ha experimentado un crecimiento en su valor en los últimos años.

3.3.7 Turismo

Desarrollo económico

Para que el turismo sea un detonador de desarrollo económico, no se trata solamente de encontrar un lugar atractivo y publicitarlo para que los turistas se sientan motivados de acudir a él, sino además se debe crear toda una serie de infraestructuras, de transporte (cómo llegar a ese lugar), de alojamiento (dónde vivir temporalmente), para restaurarse (alimentos y bebidas), de propuesta de diversión (parques temáticos), y de opciones de compra (Coll, 2016).

De acuerdo con los datos proporcionados por el INEGI (2018), de las 16 897 unidades económicas existentes en el municipio, 2 374 ofrecían servicios relacionados con la actividad turística, 209 en el rubro de servicios de esparcimiento culturales y deportivos y otros servicios, sector en el que laboraban 1 267 personas; en lo correspondiente al sector servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas se tenía un registro de 2 165 unidades económicas y 9 229 personas empleadas (ver tabla 337.1).

Referente a la infraestructura hotelera, los datos existentes refieren que en el 2019 existían en el municipio 50 establecimientos de hospedaje y una oferta de 2 333 cuartos.

Tabla 54 (337.1) Participación económica del turismo

	2003		2008		2013		2018	
Unidades económicas	996	8.2%	1 537	11.0%	1 852	12.1%	2 374	14.0%
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios	119	1.0 %	194	1.4 %	210	1.4 %	209	1.2 %
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	877	7.3 %	1 343	9.6 %	1 642	10.8 %	2 165	12.8 %
Personal ocupado	4 737	6.3%	8 052	8.4%	7 733	7.3%	10 496	8.6%
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios	854	1.1 %	2 127	2.2 %	1 139	1.1 %	1 267	1.0 %
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	3 883	5.2 %	5 925	6.2 %	6 594	6.2 %	9 229	7.5 %
Producción bruta total (millones de pesos)	609	3.2%	1 475	4.7%	1 425	3.4%	2 493	3.7%
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios	105.4	0.5 %	621.7	2.0 %	287.5	0.7 %	392.0	0.6 %
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	503.8	2.6 %	852.9	2.7 %	1137.6	2.7 %	2 101.4	3.1 %
Total de ingresos (millones de pesos)	607	1.8%	1 506	2.5%	1 420	2.0%	2 500	2.3%
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios	107.7	0.3 %	635.8	1.1 %	287.2	0.4 %	392.4	0.4 %
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	498.9	1.5 %	870.6	1.5 %	1133.3	1.6 %	2 108.0	1.9 %

Fuente: Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC), INEGI. Años censales: 2003, 2008, 2013, 2018.

Visitantes y lugares turísticos

Entre los lugares de interés turístico que se suelen visitar en Cajeme, se encuentra el centro de la cabecera municipal, en este lugar se ubica la Plaza Álvaro Obregón, en donde se puede apreciar un reloj monumental y una estatua del personaje histórico al que está dedicada la plaza. Al norte, está la Catedral del Sagrado Corazón, con una escultura de mármol en su interior a modo de retablo. Además, cerca de allí, en dirección al sur, se puede visitar el mercado municipal conocido como "mercajeme", el cual abarca una cuadra completa y cuenta con una amplia variedad de locales.

Hacia el poniente de Ciudad Obregón, se encuentra la Laguna de Náinari, la cual se alimenta de un canal proveniente del río Yaqui; es una zona arbolada, a la que llegan aves migratorias. En su lado oriente es posible observar el Monumento al Discóbolo.

Entre las áreas naturales a visitar están el río Yaqui, donde se realizan recorridos, tanto a pie como en lancha, y en lo que se refiere a espacios turísticos para deportes especializados, la Presa de Oviáchic es un sitio de interés turístico deportivo, forma parte de un circuito de pesca deportiva de lobina que busca realizar la práctica de esta actividad sin conservar algún ejemplar que haya sido pescado.

La localidad de Cócorit es un sitio histórico y tradicional, en una de sus antiguas casas se ubica el Museo de los Yaquis, dedicado a la preservación de la cultura indígena y uno de los pocos museos etnográficos que existen en el mundo.

Estos sitios junto con otros más se consolidan como puntos atractivos para los visitantes nacionales y extranjeros, que pueden significar una fuente de empleo, diversificación de las actividades y oferta cultural continua.

3.4 Urbano

Las ciudades son complejos sistemas que integran múltiples elementos y procesos, tales como la vivienda, el transporte, los servicios públicos, la industria, entre otros. Cada uno de estos elementos está interconectado y su organización y funcionamiento pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida de los habitantes. Es por ello por lo que la comprensión de la estructura urbana es fundamental para entender cómo funcionan las ciudades y cómo las personas interactúan con ellas. En el presente apartado se abordan los temas de la estructura del sistema urbano y rural, crecimiento urbano, vivienda, rezago habitacional, equipamientos, consumo de energía, consumo de agua, agua residual, residuos sólidos, movilidad y transporte e infraestructura urbana.

3.4.1 Sistema urbano y rural

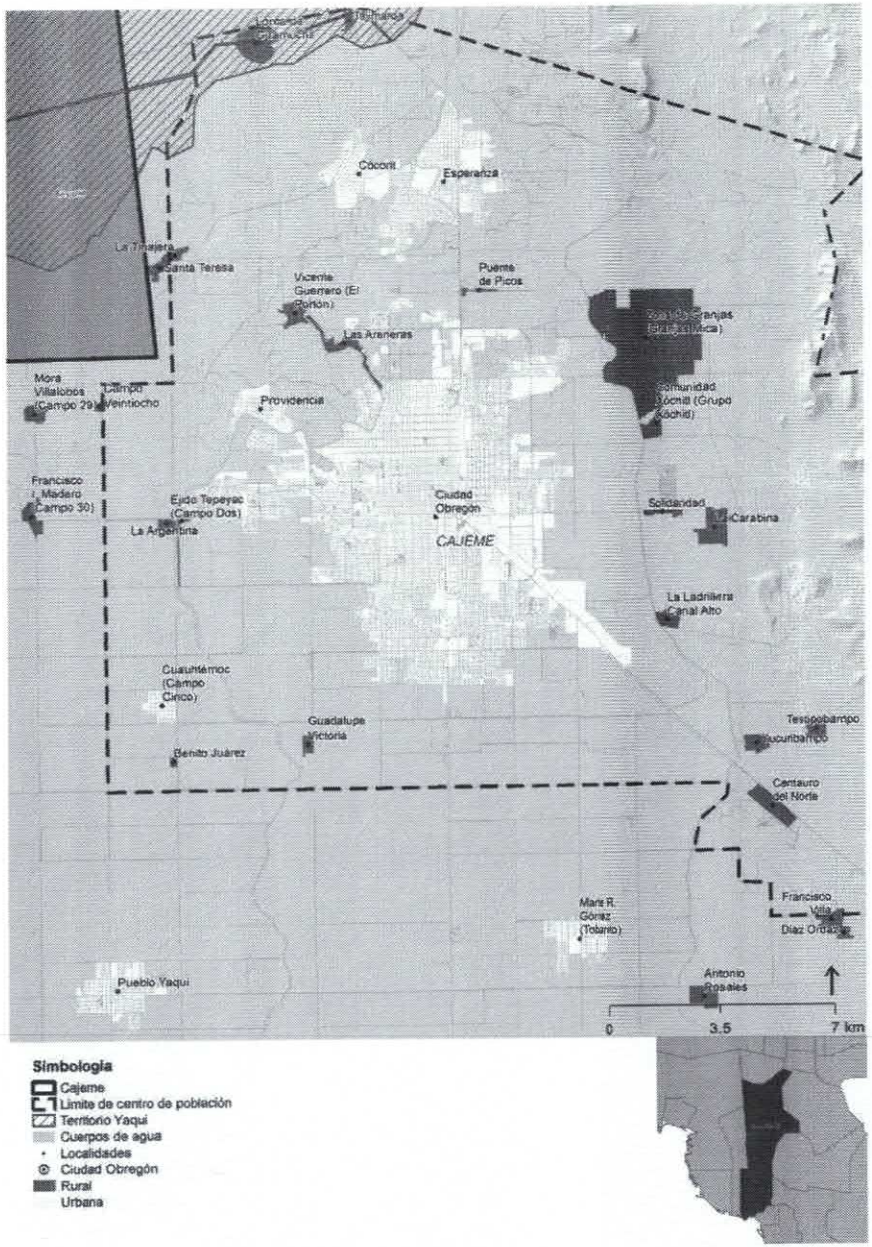
En este sistema, se pueden identificar 8 localidades urbanas, entre ellas se encuentra Ciudad Obregón, situada en el centro del municipio, que se destaca como el principal núcleo urbano y centro económico de la región. Además, Providencia, ubicada al norponiente, constituye otro importante centro urbano con una creciente actividad comercial y residencial. Cócorit y Esperanza, al norte de Ciudad Obregón, también presentan características urbanas significativas en términos de servicios y desarrollo.

Asimismo, el municipio cuenta con 9 localidades en transición, conocidas como rururbanas (en donde los efectos de la concentración urbana se reducen o son menos evidentes), entre ellas están Antonio Rosales y Allende (El Dieciocho) al suroriente de Ciudad Obregón, y Estación Corral al norte de Ciudad Obregón. Estas localidades, están experimentando un proceso de urbanización gradual, con un aumento en la infraestructura y los servicios disponibles.

Por otro lado, Cajeme alberga 988 localidades rurales, la mayoría de éstas (958 en total), cuentan con una población de menos de 100 habitantes. Estas localidades rurales desempeñan un papel fundamental en la economía agrícola y ganadera de la región. Representan una parte significativa del tejido social y cultural del municipio, y su forma de vida está vinculada estrechamente a las actividades rurales y la vida en comunidad.

Por último, se destaca que, dentro de las localidades rurales, se encuentran 894 localidades con menos de 10 habitantes. Estas comunidades pequeñas representan el aspecto más rural y remoto del municipio, donde la vida está estrechamente ligada a la naturaleza y las actividades agrícolas tradicionales. Estas localidades pueden enfrentar desafíos en términos de acceso a servicios básicos y conectividad, pero también mantienen una riqueza cultural y un entorno natural valioso.

Mapa 24 (341.1) Estructura del sistema urbano y rural



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI marco geoestadístico 2021.

3.4.2 Crecimiento urbano

En el período de 1985-1990, el crecimiento urbano fue de 3,093 ha. Durante este lapso, el municipio experimentó un crecimiento anual promedio del 14.7%. Este crecimiento fue especialmente notable en los años 1986 y 1987, con incrementos del 14.7% y 8.2%, respectivamente. La tasa de crecimiento se mantuvo constante durante los siguientes años, con aumentos moderados en el rango del 3.4% al 7.2%. Este aumento de superficie urbana se originó desde las localidades de Ciudad Obregón (al centro), Providencia (al norponiente), Cócorit y Esperanza (al norte), así como localidades rurales como Yucuribampo y Tesopobambo (al sur oriente), Francisco I. Madero Campo 30 (al poniente) y Cuauhtémoc Campo Cinco (al surponiente).

En el período de 1991-2000, el crecimiento urbano continuó con las localidades mencionadas, aunque a un ritmo ligeramente más lento. El crecimiento en superficie osciló entre los 233.6 y 354.6 hectáreas, con aumentos anuales en el rango del 2.4% al 6.5%. De 2001 a 2010, el crecimiento urbano se mantuvo estable, pero con una tendencia a la disminución. La tasa crecimiento anual promedio durante este período fue del 2.4%. Aunque hubo años con aumentos superiores al 3%, como en 2003 y 2004, la tasa de crecimiento generalmente se mantuvo en el rango del 1.3% al 2.5%. Este crecimiento se caracterizó por la expansión de Cd, Obregón hacia el oriente y poniente sobre suelo productivo ejidal, además vino acompañado del crecimiento de las localidades rurales "isla" con muy baja población, principalmente en las zonas entre las localidades de Cd. Obregón, Cócorit y Esperanza, al norte.

En el período más reciente, de 2011 a 2020, el crecimiento urbano fue aún más moderado. La tasa crecimiento anual promedio durante este lapso fue del 1.2%. El crecimiento en superficie se mantuvo en niveles más bajos, con incrementos que oscilaron entre 72.4 y 101.3 hectáreas por año. En total, se obtuvo un crecimiento urbano acumulado de 991.7 ha entre los años 1985-2020.

Tabla 55 (342.1) Crecimiento urbano de 1985 a 2015

Año	crecimiento	diff	%
1985	3 092.8		
1986	3 624.6	531.8	14.7%
1987	3 946.5	321.9	8.2%
1988	4 084.6	138.2	3.4%
1989	4 298.0	213.4	5.0%
1990	4 631.4	333.4	7.2%
1991	4 865.0	233.6	4.8%
1992	5 088.4	223.4	4.4%
1993	5 443.0	354.6	6.5%
1994	5 723.5	280.5	4.9%
1995	5 913.1	189.6	3.2%
1996	6 097.5	184.3	3.0%
1997	6 266.9	169.4	2.7%
1998	6 464.0	197.1	3.0%
1999	6 658.9	195.0	2.9%
2000	6 822.9	163.9	2.4%
2001	6 989.7	166.8	2.4%
2002	7 147.2	157.5	2.2%
2003	7 385.4	238.3	3.2%
2004	7 695.6	310.2	4.0%
2005	7 895.8	200.2	2.5%
2006	8 140.6	244.7	3.0%
2007	8 277.9	137.4	1.7%
2008	8 402.4	124.5	1.5%
2009	8 533.7	131.2	1.5%
2010	8 643.8	110.2	1.3%
2011	8 745.1	101.3	1.2%
2012	8 822.2	77.1	0.9%
2013	8 923.0	100.8	1.1%
2014	9 006.6	83.6	0.9%
2015	9 079.0	72.4	0.8%
2020	**10 076.7**	**997.7**	**ha.**
TCA	3.7%		
prom		199.5	

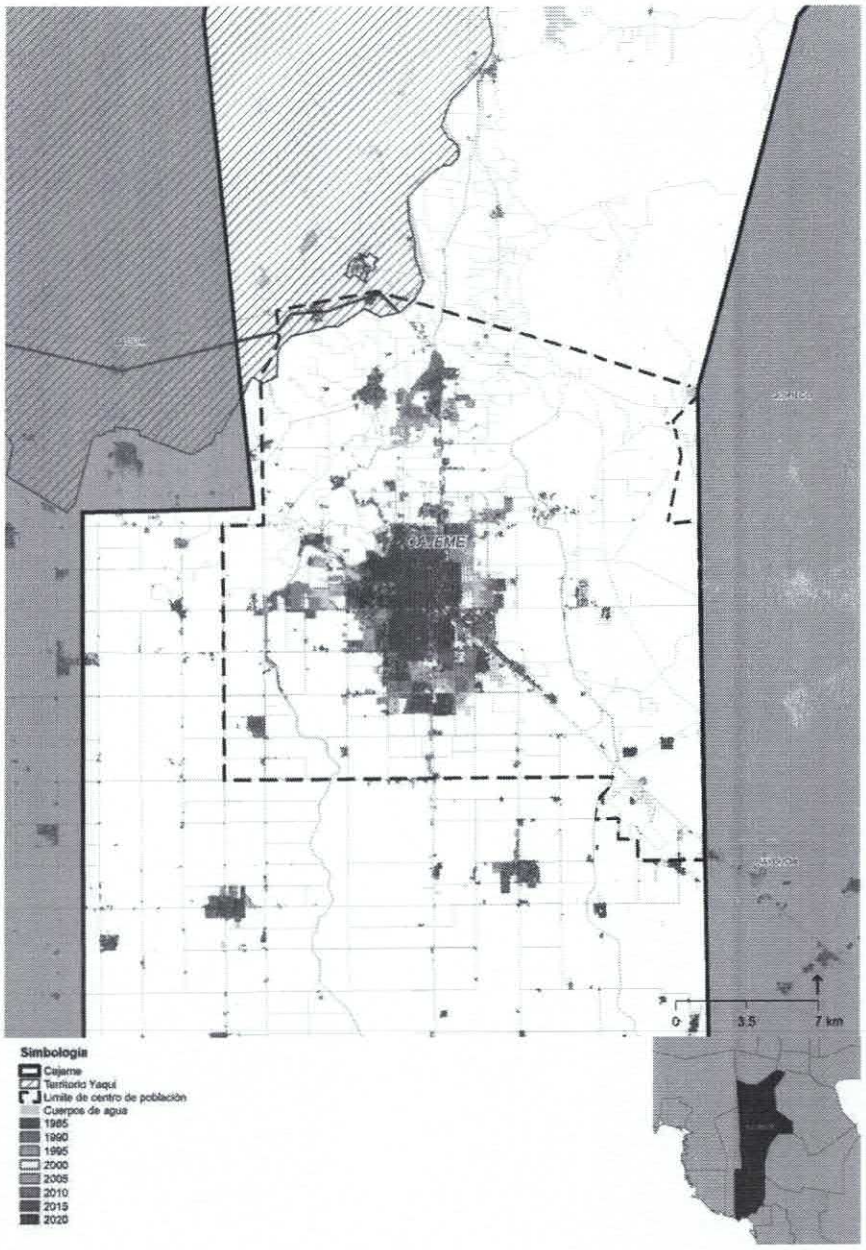
Fuente: Elaboración propia con clasificación de Landsat 30m/píxel

En general, se observa una disminución gradual en la tasa de crecimiento urbano en superficie del municipio de Cajeme. Aunque hubo un crecimiento significativo en las décadas anteriores, el crecimiento se ha vuelto más lento en los últimos años, con incrementos anuales más modestos.

El promedio de crecimiento anual en superficie durante todo el período fue de aproximadamente 199.5 hectáreas.

En este sentido, es importante considerar que las localidades rurales dispersas suelen tener dificultades para acceder a servicios, infraestructuras y oportunidades debido a su ubicación remota y aislada. Pueden tener limitaciones en cuanto a la disponibilidad de transporte público, carreteras adecuadas y retos en el acceso a servicios esenciales como salud, educación, comercio y empleo.

Mapa 25 (342.1) Crecimiento urbano 1985 a 2015



Fuente: Elaboración propia con base en clasificación de Landsat 30m

3.4.3 Vivienda

Características

En 2010 se contabilizaron en el municipio 142 049 viviendas, las cuales aumentaron a 162 966 en 2020, lo que indica un crecimiento en la construcción y ocupación de viviendas en el área.

Con relación a las viviendas habitadas, en el año 2000 se contabilizaban 86 026, cifra que aumentó a 112 426 en 2010 y alcanzó un total de 135 744 en 2020. Esto representa un incremento del 57.9 % durante el período de 2000 a 2020, con una tasa de crecimiento media anual del 1.9 % entre 2010 y 2020.

En cuanto a la ocupación, se ha observado una disminución en el porcentaje de viviendas de uso temporal, pasando del 3.4 % en 2010 al 3.0 % en 2020. Además, el porcentaje de viviendas deshabitadas también ha disminuido, al pasar de 17.3 % en 2010, a 13.5 % en 2020.

Asimismo, en el 2000, se registró un promedio de 4.0 ocupantes por vivienda, mientras que en 2010 disminuyó a 3.6 y en 2020 se redujo aún más, llegando a 3.3 ocupantes por vivienda. De manera similar, el promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas también ha disminuido gradualmente. En el 2000, había un promedio de 2.0 ocupantes por cuarto, mientras que en 2010 esta cifra disminuyó a 1.3 y en 2020 llegó a 1.1 ocupantes por cuarto.

En relación con la clase de vivienda particular, la mayoría de las viviendas habitadas corresponden a casas únicas en el terreno o casas independientes, representando el 92.2 % en 2020. En tanto que, el porcentaje de viviendas que comparten terreno con otras representó el 5.0 % en 2020.

Tabla 56 (343.1) Características generales de la vivienda 2000-2020

	2000		2010		2020	
Viviendas totales	-		**142 049**		**162 966**	
Viviendas habitadas	86 026		112 426		135 744	83.3%
Crecimiento periodo			26 400		23 318	
Tasa de crecimiento media anual			2.7%		1.9%	
Ocupación						
Viviendas de uso temporal	-		4 774	3.4%	4 838	3.0%
Viviendas deshabitadas	-		24 627	17.3%	22 014	13.5%
Ocupantes en viviendas particulares habitadas (promedio)	4.0		3.6		3.3	
Ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas (promedio)	2.0		1.3		1.1	
Clase de vivienda particular						
Viviendas habitadas	**86 026**		**112 426**		**135 744**	
Casa única en el terreno / casa independiente	81 978	95.3%	108 325	96.4%	125 150	92.2%
Casa que comparte terreno con otra(s)	-	0.0%	-	0.0%	6 808	5.0%
Casa dúplex	-	0.0%	-	0.0%	3 132	2.3%
Departamento en edificio	529	0.6%	2 238	2.0%	312	0.2%
Vivienda en vecindad o cuartería	271	0.3%	46	0.0%	60	0.0%
Vivienda en cuarto de azotea de un edificio	21	0.0%	23	0.0%	-	0.0%
Local no construido para habitación	149	0.2%	26	0.0%	143	0.1%
Vivienda móvil	18	0.0%	6	0.0%	5	0.0%
No especificado	3 060	3.6%	1 762	1.6%	134	0.1%

Fuente: Elaboración propia con base en ITER, 2000,2010, 2020.

Materiales

En el año 2000, el 50.1 % de las viviendas habitadas estaban construidas con cemento y firme en pisos; mientras que, en 2010 esta cifra disminuyó ligeramente al 46.8 %, y en 2020 se la proporción fue de 47.5 %. Por otro lado, el uso de madera, mosaico y otros recubrimientos ha experimentado un aumento significativo, representando el 39.2 % en el año 2000, el 48.4 % en 2010 y el 50.6 % en 2020. El uso de tierra como material en los pisos ha disminuido en general, aunque sigue presente en un pequeño porcentaje de viviendas.

En el caso de materiales en techos de las viviendas, la losa de concreto o viguetas de bovedilla, han sido los materiales predominantes. En el 2000, aproximadamente 90 % de las viviendas (77 420) estaban construidas con estos materiales. Para el 2010, la proporción fue de 93.6 %; y en el 2020 aumentó al 94.7 %, 128 562 viviendas.

En cuanto a los materiales comúnmente utilizados en las paredes, son el tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento y concreto. En el año 2000, estos materiales representaban el 90.0 % de las viviendas habitadas, y en 2020 aumentó al 97.9 %.

Estos datos sugieren una tendencia hacia el uso de materiales más duraderos y resistentes, como cemento y concreto, en los pisos, techos y paredes de las viviendas a lo largo del período analizado. Esto indica un mejoramiento en las condiciones de las viviendas

Tabla 57 (343.2) Materiales en la vivienda 2000-2020

	2000		2010		2020	
Viviendas habitadas	**86 026**		**112 426**		**135 744**	
Material en pisos						
Tierra	8 505	9.9 %	4 013	3.6 %	2 252	1.7 %
Cemento y firme	43 063	50.1 %	52 603	46.8 %	64 533	47.5 %
Madera, mosaico y otros recubrimientos	33 691	39.2 %	54 470	48.4 %	68 717	50.6 %
No especificado	767	0.9 %	419	0.4 %	242	0.2 %
Material en techos						
Material de desecho	261	0.3 %	1 595	1.4 %	140	0.1 %
Lámina de cartón	3 225	3.7 %		0.0 %	435	0.3 %
Lámina de metálica	601	0.7 %			4 440	3.3 %
Lámina de asbesto						
Lámina de fibrocemento	-	0.0 %	4 710	4.2 %	614	0.5 %
Palma o paja	1 560	1.8 %			66	0.0 %
Madera o tejamanil						
Terrado con viguería	98	0.1 %	870	0.8 %	290	0.2 %
Teja	2 109	2.5 %			-	0.0 %
Losa de concreto o viguetas con bovedilla	77 420	90.0 %	105 197	93.6 %	128 562	94.7 %
No especificado	752	0.9 %	55	0.0 %	26	0.0 %
Material en paredes						
Material de desecho	261	0.3 %	946	0.8 %	809	0.6 %
Lámina de cartón	3 225	3.7 %			291	0.2 %
Lámina de asbesto y metálica	601	0.7 %			258	0.2 %
Carrizo, bambú y palma	287	0.3 %	304	0.3 %	-	0.0 %
Embarro y bajareque	98	0.1 %			65	0.0 %
Madera	1 273	1.5 %	1 934	1.7 %	472	0.3 %
Adobe	2 109	2.5 %			945	0.7 %
Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento y concreto	77 420	90.0 %	109 242	97.2 %	132 878	97.9 %
No especificado	752	0.9 %	-	0.0 %	26	0.0 %

Fuente: Elaboración propia con base en ITER y cuestionario ampliado de vivienda 2000,2010 2020

Habitabilidad y hacinamiento

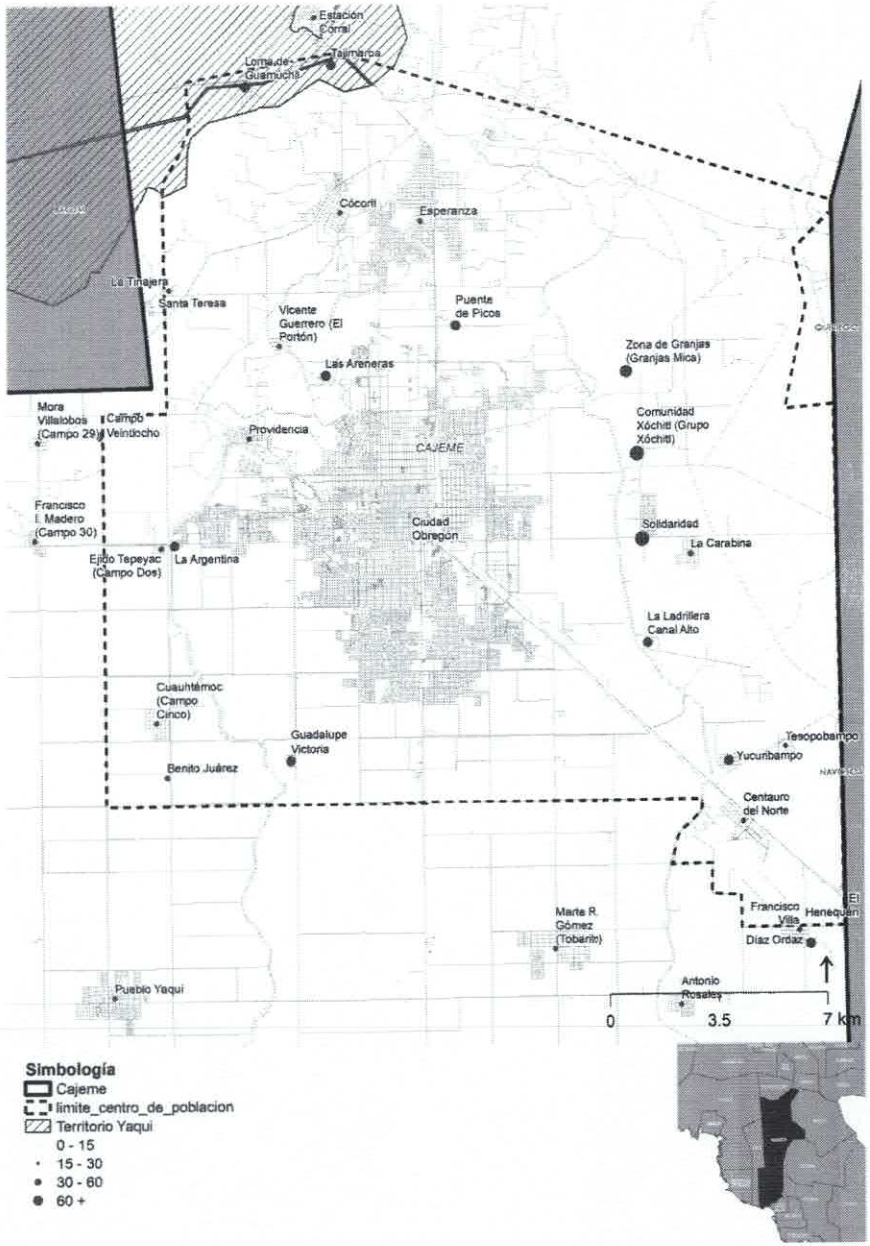
De acuerdo con ONU-Hábitat, se determina que más de 2.5 ocupantes por cuarto establece una condición de hacinamiento dentro de la vivienda.

En relación con el número de cuartos por vivienda, la mayoría de éstas tienen entre 3 y 4 cuartos. En el año 2000, alrededor del 27.4 % de las viviendas tenían 4 cuartos, seguido por el 21.0 % con 3 cuartos y el 18.3 % con 5 cuartos. En el año 2010, estas proporciones cambiaron ligeramente, con el 23.2 % de las viviendas teniendo 4 cuartos, el 22.1 % con 3 cuartos y el 13.4 % con 5 cuartos. Sin embargo, en el año 2020 se observa un cambio, ya que las viviendas de 3 cuartos representaron el 33 %, y las de 4 cuartos el 26.9 %.

En cuanto al número de dormitorios por vivienda, en el año 2000, la mayoría de las viviendas tenían 2 dormitorios (46.9 %), seguidas por viviendas con 1 dormitorio (29.8 %). En el año 2010, el porcentaje de viviendas con 2 dormitorios fue de 40.9 %, y hubo una disminución en el porcentaje de viviendas con 1 dormitorio (26.9 %). Esta tendencia continuó en 2020, con un aumento en el porcentaje de viviendas con 2 dormitorios (52.4 %) y una proporción de 28.7 % viviendas con 1 dormitorio.

Si se considera que en el año 2020 el promedio de ocupantes por cuarto era de 1.1 personas, el municipio de Cajeme no presenta condiciones de hacinamiento.

Mapa 26 (343.1) Número de viviendas con un solo cuarto



Fuente: Elaboración propia con base en ITER, 2020.

Créditos Infonavit

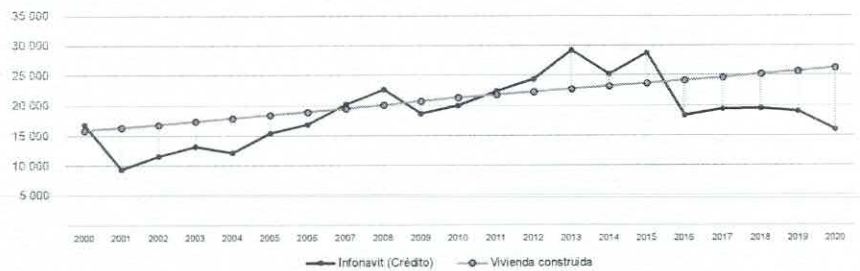
El Infonavit es una institución clave en México para facilitar el acceso a la vivienda a los trabajadores, a través de financiamiento y créditos, los cuales pueden estar dirigidos a la adquisición de vivienda nueva, comprar una vivienda ya existente, para remodelar o construir,

En el ámbito estatal, entre 2000 y 2010, la producción de vivienda tuvo un porcentaje de crecimiento del 34 %; posteriormente, entre 2010 y 2020 este porcentaje fue de 23 %. Mientras que, el promedio de vivienda construida fue de 21 084, y el número de créditos otorgados por el Infonavit fue de 18 994 en promedio anual.

Los créditos otorgados por el Infonavit en 2020, a nivel federal, fueron 475 245, es decir que, el Estado de Sonora recibió el equivalente al 3.4 % con 15 944 créditos. De esta última cifra, el municipio tuvo una participación del 25.5 % al recibir 4 071 créditos.

Del 2020 al 2022, a nivel municipal, se construyeron más de 2 500 viviendas anualmente. En tanto que, el Infonavit apoyó en 2020 y 2021 más de 4 000 créditos anuales, lo que habla de que se han otorgado créditos para los diversos objetivos que tiene planteado Infonavit: adquisición de vivienda nueva, comprar una vivienda ya existente, remodelar o construir.

Gráfico 6 (343.1) Histórico de créditos otorgados por Infonavit en comparativa con la producción de vivienda anual, a nivel estatal



Fuente: Elaboración propia con base en Infonavit (2023).

Tabla 58 (343.4) Participación del Infonavit en el financiamiento de vivienda estatal

	Vivienda construida	Infonavit (Crédito)	%
2000	15 878	16 812	
2001	16 353	9 411	57.5%
2002	16 843	11 536	68.5%
2003	17 347	13 197	76.1%
2004	17 866	12 141	68.0%
2005	18 401	15 359	83.5%
2006	18 952	16 834	88.8%
2007	19 519	20 152	103.2%
2008	20 103	22 650	112.7%
2009	20 705	18 647	90.1%
2010	21 325	20 007	93.8%
2011	21 772	22 362	102.7%
2012	22 229	24 401	109.8%
2013	22 696	29 190	128.6%
2014	23 172	25 222	108.8%
2015	23 658	28 732	121.4%
2016	24 155	18 369	76.0%
2017	24 661	19 439	78.8%
2018	25 179	19 491	77.4%
2019	25 707	18 986	73.9%
2020	26 247	15 944	60.7%
Promedio	**21 084**	**18 994**	

Fuente: Elaboración propia con base en Infonavit (2023).

Tabla 59 (343.5) Participación del Infonavit en el financiamiento de vivienda en el ámbito federal, estatal y municipal en 2020

		2020	
Infonavit			
México		**475 245**	
Sonora		15 944	3.4%
	Cajeme	4 071	25.5%

Fuente: Elaboración propia con base en Infonavit (2023).

Tabla 60 (343.6) Participación del Infonavit en el financiamiento de vivienda municipal

	Vivienda construida	Infonavit (Crédito)	%
2020	2 583	4 071	157.6%
2021	2 632	4 412	167.6%
2022	2 682	531	19.8%

Fuente: Elaboración propia con base en Infonavit (2023).

3.4.4 Rezago habitacional

El rezago habitacional es una condición de desigualdad espacial que manifiesta las condiciones mínimas en cuanto a la forma, caracterización y localización visibilizando su función dentro del territorio, reconociendo la identidad cultural, apropiación y percepción de los residentes, así como su asequibilidad y certeza jurídica. (CONAVI, 2020).

De acuerdo con CONAVI, 2015, una vivienda se encuentra en situación de rezago habitacional cuando al menos presenta lo siguiente:

a) Alguno de los materiales en paredes, pisos o techos se encuentre deteriorado,
b) No contar con excusado dentro de la vivienda,
c) Estar en condición de hacinamiento.

En el año 2000 se registraron 18 285 viviendas con rezago habitacional en Cajeme; este número disminuyó para el 2010, al registrarse 11,208. Esto indica que estas viviendas presentaban condiciones inadecuadas en términos de calidad, acceso a servicios básicos o infraestructura deficiente. Por otro lado, en el 2000 había 67 819 viviendas sin rezago, y para la siguiente década aumentó a 118 713.

En el año 2020, se observa nuevamente una disminución en el número de viviendas con rezago habitacional, con 9,176 viviendas en esta situación. Al mismo tiempo, se registraron 126,553 viviendas sin rezago habitacional, lo que muestra una mejora en las condiciones de vivienda para un segmento de la población. No obstante, el problema del rezago persiste en el municipio.

Tabla 61 (344.1) Rezago Habitacional

		Con rezago	Sin rezago	Total
Viviendas				
	2000	18 285	67819	86 104
	2010	11 208	118713	129 921
	2020	9 176	126553	135 729

Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario básico y ampliado de vivienda 2000,2010 2020

3.4.5 Equipamientos

Educación

En el municipio de Cajeme, se han registrado un total de 427 unidades con 99 646 estudiantes en distintos niveles de educación. Estos estudiantes se encuentran distribuidos en 3 551 aulas o Unidades Básicas de Servicio (UBS), ubicadas en 602 instituciones educativas diferentes. Un total de 40 597 estudiantes están matriculados en la escuela de nivel primaria lo que equivale a un total de 1 633 aulas distribuidas en 212 instituciones. El segundo grupo más grande tiene 21 082 estudiantes, matriculados en la escuela secundaria. El tercer grupo más grande presenta un total de 18 144 estudiantes, matriculados en el nivel medio superior. Por otro lado, la educación superior y la educación preescolar cuentan con 34 y 203 planteles respectivamente (H. Ayuntamiento de Cajeme, 2021).

La cobertura de los equipamientos de educación es crucial para garantizar el acceso universal a la educación. De acuerdo con ONU-Habitat (2020), el radio caminable se define como un círculo centrado alrededor del espacio público, en este caso, para el equipamiento, lo cual para entornos urbanos se considera de 400 metros y hasta 800 metros en áreas rurales. Dado la densidad poblacional del municipio, el radio caminable se aumentó a 10 minutos o su equivalente a 800 metros.

Con esta medida, se estima que alrededor de 32 104 personas, en el nivel de primaria, tiene acceso a un equipamiento educativo a pie. La cobertura de equipamientos educativos en el municipio es mayor para la educación primaria y secundaria, y se refleja en una mayor cantidad de aulas e instituciones en comparación con otros niveles educativos.

Tabla 62 (345.1) Equipamiento de educación disponible en el municipio.

	Unidad	Usuarios	UBS existentes	Planteles
Preescolar (3 a 5)	aula	10 031	529	203
Primaria (6 a 11)	aula	40 597	1633	212
Secundaria (12 a 14)	aula	21 082	807	90
Medio Superior (15 a 17)	aula	18 144	378	63
Superior (18 a 24)	aula	9 792	204	34
		99 646	**3 551**	**602**

Fuente: Elaboración propia con base en SEP (2022).

Mapa 27 (345.1) Distribución del equipamiento de educación

Fuente: Elaboración propia con base en SEP (2022).

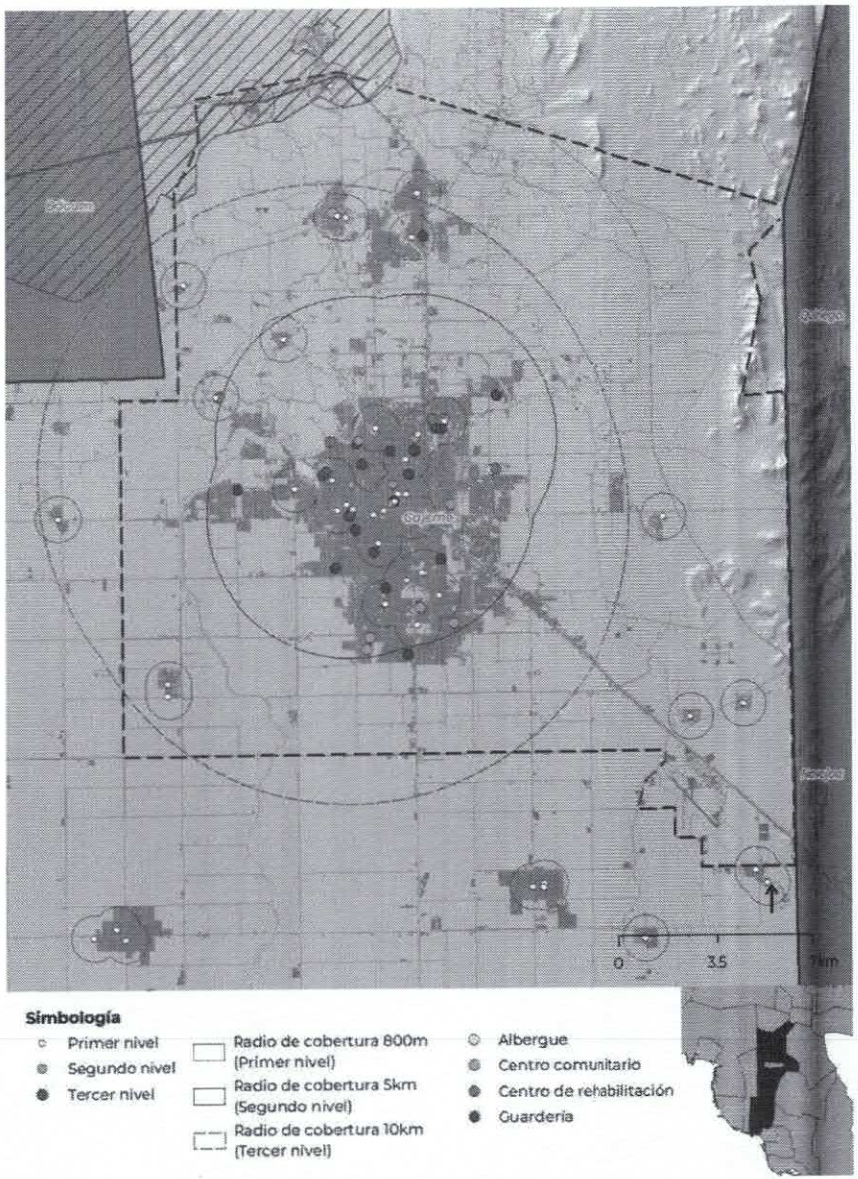
Salud

En Cajeme hay un total de 80 unidades, en las cuales se dispone de 169 consultorios en el primer nivel de atención. Asimismo, el número de usuarios por UBS en este nivel es de 436,484. En el segundo nivel de atención, existen 360 camas disponibles para los usuarios. En cuanto al tercer nivel de atención, los datos indican que hay 473 camas disponibles.

Siguiendo con el mismo criterio sobre la accesibilidad a los equipamientos, el 45.4 % de la población del municipio tiene acceso al equipamiento de salud de primer nivel; alrededor del 67.2 % tiene acceso al equipamiento de salud de segundo nivel. y aproximadamente el 83 % tiene acceso al equipamiento de salud de tercer nivel. Estos datos reflejan el grado de acceso de la población a los diferentes niveles de atención médica en el municipio. Aunque la cobertura parece ser relativamente buena en los niveles de atención de primer y segundo nivel, se destaca la necesidad de mejorar la disponibilidad y el acceso a la atención médica de tercer nivel.

Por último, se identifica una distribución de equipamiento de asistencia social como guarderías, casas hogar, centros comunitarios y albergues concentrados en la Cabecera Municipal, principalmente. No obstante, los centros comunitarios se encuentran al oriente y sur de Cd. Obregón y las guarderías cuentan con una distribución amplia principalmente, en Cd. Obregón.

Mapa 28 (345.2) Distribución del equipamiento de salud



Fuente: Elaboración propia con base en DGIS (2022).

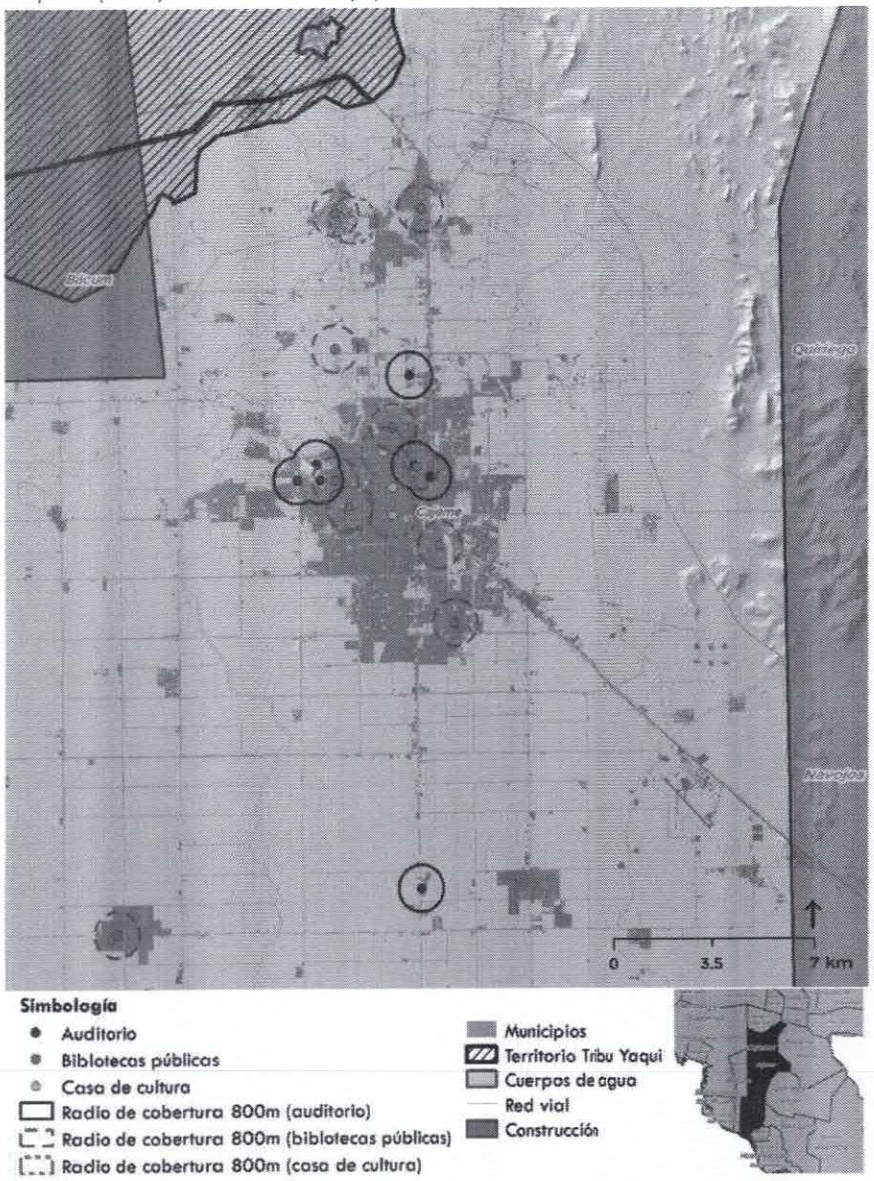
Cultural

Existen 23 unidades de equipamiento de cultura en el municipio, entre ellas auditorios, bibliotecas públicas y casas de cultura (H. Ayuntamiento de Cajeme, 2021). Éstas se encuentran distribuidas en la Cabecera municipal de Cajeme, principalmente en la zona norte.

Las localidades rurales, carecen de estas unidades, y la accesibilidad hacia estos espacios se dificulta por la distancia.

De acuerdo con la información existente, el equipamiento de cultura (bibliotecas) tiene una cobertura aproximada de 64 286 habitantes, es decir, un 14.7 %. La cobertura de las casas de cultura alcanzó alrededor del 4.6 % de la población, con un total de 20 027 personas que pudieron acceder a estas instalaciones. En cuanto a los auditorios, se estima que el 4.6 % de la población tiene acceso a estos espacios, con un total de 20 157 personas alcanzadas.

Mapa 29 (345.3) Distribución del equipamiento de cultura



Fuente: Elaboración propia con base en SIC(2022).

Deporte

El municipio cuenta con un total de 75 unidades deportivas. De estas, 43 corresponden a equipamiento de nivel básico diverso, encontrándose en su mayoría canchas deportivas; 29 son equipamiento de nivel intermedio con módulos y unidades deportivas y uno de carácter especializado, que corresponde al estadio de beisbol.

En términos de área, estas unidades deportivas ocupan un total de 322.52 hectáreas. De esta superficie, el equipamiento básico ocupa 39.10 hectáreas, mientras que el intermedio cubre un área de 188.17 metros cuadrados. El equipamiento especializado con el estadio de beisbol ocupa 95.27 hectáreas.

El déficit de infraestructura y equipamiento deportivo limita la oferta de actividades físicas para la población del municipio, lo cual puede tener un impacto negativo en la salud y bienestar de la comunidad.

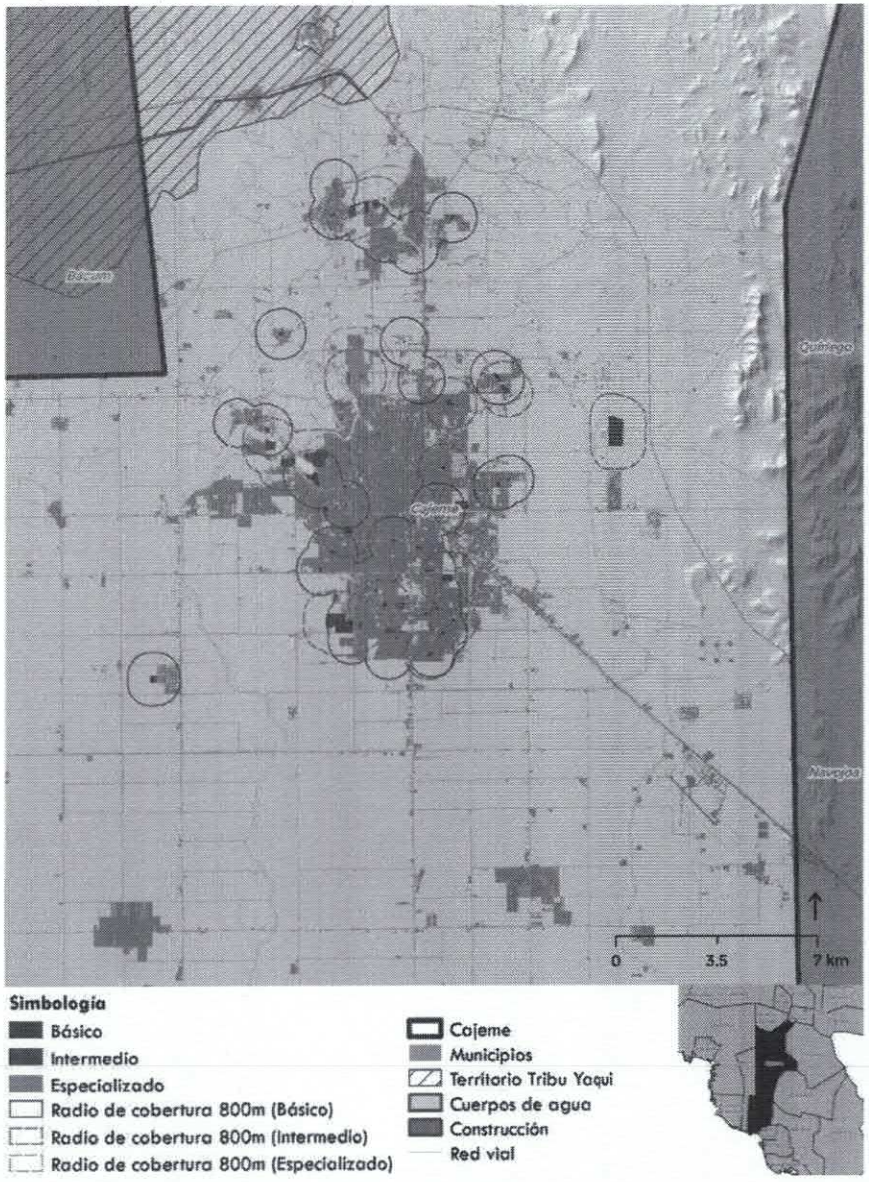
En cuanto a este tipo de equipamiento, se identificó que un 53.8 % de la población se encuentra cubierto por al menos un equipamiento deportivo básico, en un radio menor a 800 metros. Aunado a ello, solo el 11.1 % de las personas se encuentran cubiertas por el equipamiento intermedio y el 2.9 % de la población se encuentra cubierto por el equipamiento especializado.

Tabla 63 (345.2) Equipamiento deportivo disponible en el municipio

	Unidad	Usuarios por UBS	UBS existentes
Básico	m2	114 513	113 476
Intermedio	m2	114 513	46 127
Especializado	m2	114 513	18 047

Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico, INEGI, (2020).

Mapa 30 (345.4) Distribución del equipamiento deportivo



Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico, INEGI, (2020).

Recreación y esparcimiento

El municipio cuenta con una serie de espacios verdes y recreativos para la comunidad, los cuales son de escala local. Cajeme tiene un total de 261 espacios para la recreación y esparcimiento, repartidos en 68 779 metros cuadrados de áreas verdes urbanas, 5 774 754 m2 de áreas libres naturales en todo el municipio y 3 939 metros cuadrados distribuidos en plazas y explanadas.

Las áreas verdes urbanas están situadas principalmente en los conjuntos habitacionales de las orillas de la cabecera municipal, así como al norte en las localidades de Cócorit y Esperanza. No obstante, se encuentran plazas y explanadas en estas mismas zonas, resaltando que en su localización no hay presencia de áreas verdes, considerándose el centro de Cd. Obregón dentro de la Cabecera Municipal. (ver mapa 345.5) A nivel internacional, existen algunas fuentes que citan a organismos como la OMS, según la cual se recomienda un mínimo de 9 a 15 metros cuadrados de área verde por persona, aunque es importante mencionar que esta cifra no ha sido establecida como una regla absoluta (WHO, 2016).

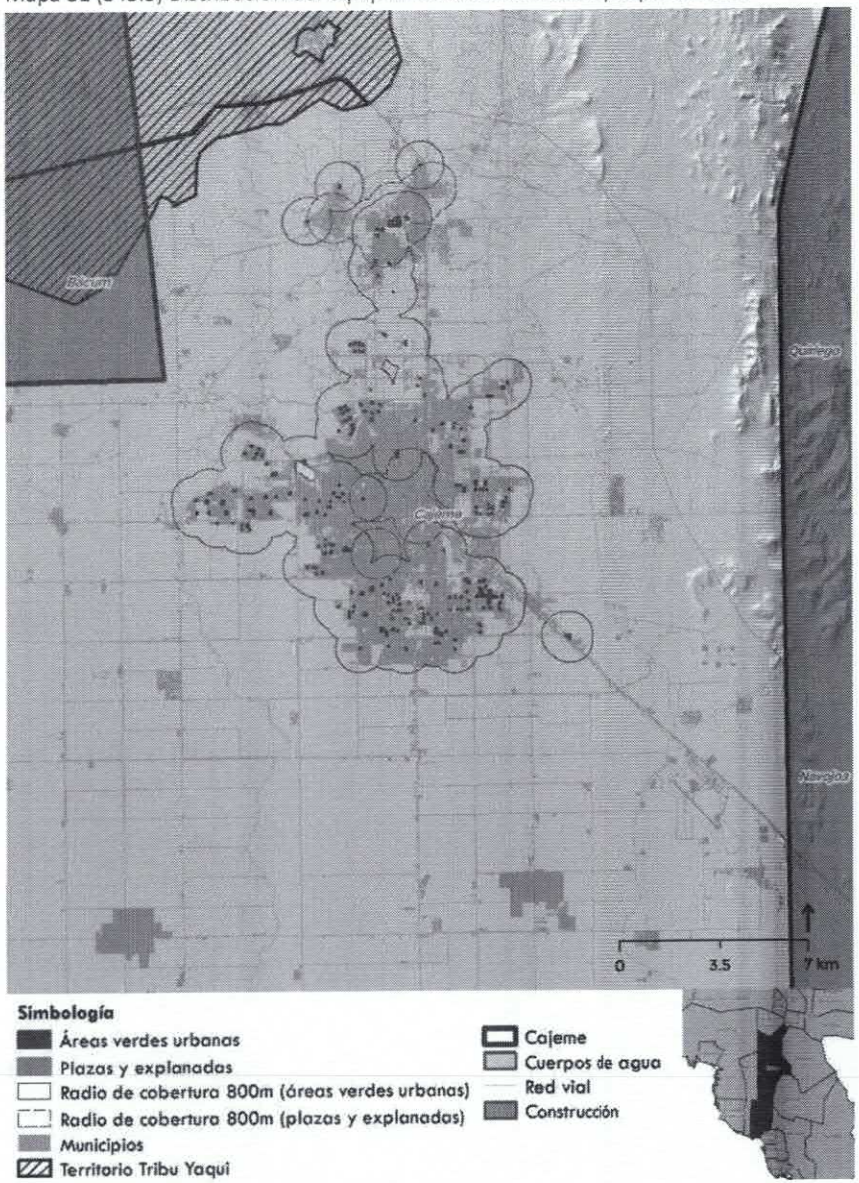
En este sentido, existe una relación de 0.15 metros cuadrados de áreas verdes urbanas por persona, lo que indica un déficit intra municipal. En cuanto al tipo de espacios verdes disponibles, aproximadamente 328 135 personas tienen al menos un espacio verde urbano cercano (800 metros), es decir, 75.17 % de la población; en cuanto a la accesibilidad a plazas y explanadas, sólo el 4 % de la población se encuentra dentro del radio de cobertura, debido a la existencia limitada de estos espacios.

Tabla 64 (345.3) Equipamiento de recreación y esparcimiento disponible en el municipio

	Unidad	Usuarios por UBS	UBS existentes
Áreas verdes urbanas	m2	114 513	68 779
Plazas y explanadas	m2	114 513	3 938
Áreas libres naturales	m2	332 072	5 774 754

Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico, INEGI, (2020).

Mapa 31 (345.5) Distribución del equipamiento de recreación y esparcimiento



Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico, INEGI, (2020).

3.4.6 Consumo de energía

El consumo de energía eléctrica es una de las principales preocupaciones en el mundo actual. El aumento de la población y el desarrollo tecnológico han llevado a un aumento en la demanda de electricidad, lo que ha generado una serie de desafíos en términos de suministro, costos y sostenibilidad.

Consumo de energía eléctrica

En el año 2000, el consumo eléctrico en Cajeme fue de 369.31 GWh, mientras que en 2010 aumentó a 531.84 GWh, y en 2020 llegó a 728.17 GWh. Este aumento indica un mayor uso de energía eléctrica en el municipio.

Al desglosar el consumo eléctrico por zona, se observa que el consumo en el área urbana es mayor que en la zona rural en todos los años. En 2020, el consumo eléctrico urbano fue de 676.96 GWh, mientras que en la zona rural fue de 51.21 GWh.

En cuanto al número de usuarios, se registró un aumento en Cajeme a lo largo de los años. En 2020, había un total de 147,471 usuarios en el municipio, de los cuales 137 607 correspondían al área urbana y 9 864 al área rural. Al calcular el consumo promedio de energía por usuario, se observa que en 2020 era de 203 kWh en el área urbana, por otra parte, en el área rural fue de 193 kWh por usuario.

El consumo de energía a nivel municipal ha experimentado un aumento a lo largo de los años, especialmente en el área urbana. Sin embargo, a nivel de usuario se ha registrado una disminución en el consumo.

Tabla 65 (346.1) Consumo de energía de uso doméstico dentro del municipio

	2000	2010	2020
Consumo eléctrico (GWh)			
Cajeme	**369.31**	**531.84**	**728.17**
Urbano	336.17	491.69	676.96
Rural	33.14	40.15	51.21
Usuarios			
Cajeme		**134 183**	**147 471**
Urbano		124 365	137 607
Rural		9 818	9 864
KWh / usuarios			
Cajeme		**252**	**203**
Urbano		253	203
Rural		245	193

Fuente: Elaboración propia con base en SENER, (2017).

3.4.7 Consumo de agua y agua residual

El agua es uno de los recursos más valiosos del planeta, ya que es esencial para la vida y el desarrollo humano. Sin embargo, el aumento de la población, la urbanización y el cambio climático han generado una creciente demanda y escasez de agua en muchas partes del mundo. Por otro lado, la gestión de aguas residuales es un desafío importante, ya que es necesario tratarlas antes de ser devueltas al medio ambiente para prevenir la contaminación y la propagación de enfermedades.

Consumo de agua

En el año 2000, la disponibilidad de agua subterránea en el municipio de Cajeme, con base en los títulos de concesión otorgados por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), ascendía a 21.99 hm^3/año [4]. Esta cantidad se ha mantenido constante en los años 2010 y 2020, debido a que en los últimos años no se han emitido nuevos títulos de concesión para el organismo operador local. Del total de agua subterránea disponible, la mayor parte correspondió al área urbana debido al crecimiento poblacional. En el año 2000, el volumen asignado a esta zona fue de 15.48 hm^3/año, aumentando a 16.04 hm^3/año en 2010 y a 16.60 hm^3/año en 2020, reflejando el incremento demográfico en la región. En contraste, la disponibilidad de agua subterránea en el área rural fue notablemente menor, ya que su población tiende a disminuir con el tiempo. En el año 2000, el volumen disponible en esta zona fue de 6.51 hm^3/año, reduciéndose a 5.95 hm^3/año en 2010 y a 5.39 hm^3/año en 2020.

En lo que respecta al volumen de agua superficial, se ha observado estabilidad en el municipio de Cajeme, con un volumen constante de 49.63 hm^3/año a lo largo de los años 2000, 2010 y 2020. No obstante, en el área urbana se registró un incremento en la disponibilidad de agua superficial, pasando de 34.93 hm^3/año en el año 2000 a 36.21 hm^3/año en 2010 y a 37.45 hm^3/año en 2020. Por el contrario, en el área rural, la disponibilidad de agua superficial presentó una tendencia a la baja, disminuyendo de 14.69 hm^3/año en 2000 a 13.42 hm^3/año en 2010 y a 12.17 hm^3/año en 2020.

En cuanto a la disponibilidad per cápita de agua, se ha registrado una reducción a lo largo del tiempo. En el año 2000, la disponibilidad per cápita en el municipio de Cajeme era de 550.7 litros por habitante al día, cifra que disminuyó a 479.4 litros por habitante al día en 2010 y a 449.5 litros por habitante al día en 2020. Tanto en el área urbana como en la rural se observaron valores similares en términos de disponibilidad per cápita de agua.

Al evaluar estos datos en relación con el consumo recomendado de 150 litros por habitante al día en contextos de déficit hídrica, se concluye que la disponibilidad de agua en el municipio es favorable. Durante el periodo de 2000 a 2020, dicha disponibilidad fue entre dos y tres veces superior al consumo diario recomendado. No obstante, tanto en el área urbana como en la rural, estos resultados subrayan la importancia de adoptar medidas que optimicen la gestión y el uso eficiente del recurso hídrico en el municipio.

Tabla 66 (347.1) Consumo de agua de uso doméstico dentro del municipio

	2000	2010	2020
Volumen de agua subterráneo (hm^3/año)			
Cajeme	**21.99**	**21.99**	**21.99**
Urbano	15.48	16.04	16.60
Rural	6.51	5.95	5.39
Volumen de agua superficial (hm^3/año)	**2000**	**2010**	**2020**
Cajeme	**49.63**	**49.63**	**49.63**
Urbano	34.93	36.21	37.45
Rural	14.69	13.42	12.17
per cápita (lts/hab x día)			
Cajeme	**550.7**	**479.4**	**449.5**
Urbano	550.7	479.4	449.5
Rural	550.7	479.4	449.5
Déficit de agua[5] (considerando 150 lts/hab x día)			
Cajeme	**400.7**	**329.4**	**299.5**
Urbano	400.7	329.4	299.5
Rural	400.7	329.4	299.5

Fuente: Elaboración propia con base en títulos de concesión otorgados al OOMAPAS de Cajeme localizados en base de datos REPDA, (2025).

Agua residual

En el año 2000, el volumen de descarga residual por vivienda en el municipio de Cajeme fue de 39.25 hm^3/año, cifra que se mantuvo constante en los años 2010 y 2020. Esta descarga se divide entre el área urbana y rural, siendo el área urbana responsable de la mayor parte del volumen de descarga. En el año 2000, el área urbana tuvo una descarga residual por vivienda de 35.82 hm^3/año, que aumentó a 36.90 hm^3/año en 2010 y 37.15 hm^3/año en 2020. Por otro lado, el área rural tuvo una descarga residual por vivienda más baja, con 3.42 hm^3/año en el año 2000, 2.91 hm^3/año en 2010 y 2.66 hm^3/año en 2020.

En la cantidad de descarga por vivienda por día, se observa una disminución en el consumo a lo largo de los años. En 2000, se registró una descarga de 1 250 lts/día por vivienda, que disminuyó a 970 lts/día por vivienda en 2010, y a 804 lts/día por vivienda en 2020. Tanto en el área urbana como en el área rural, se mantienen cifras similares de descarga por vivienda en litros por día.

Es importante destacar que el volumen de descarga residual al año, en el municipio, se ha mantenido; mientras que, la cantidad de descarga por vivienda al día ha tenido una disminución gradual.

Tabla 67 (347.2) Volumen de descarga residual del municipio, total y por vivienda al año

	2000	2010	2020
Volumen de descarga residual por vivienda (hm³/año)			
Cajeme	**39.25**	**39.81**	**39.81**
Urbano	35.82	36.90	37.15
Rural	3.42	2.91	2.66
Descarga por vivienda (lts/ día)			
Cajeme	**1 250**	**970**	**804**
Urbano	1 250	970	804
Rural	1 250	970	804

Fuente: Elaboración propia con base en REPDA, (2023).

3.4.8 Residuos sólidos

Residuos sólidos

El municipio de Cajeme exhibe un aumento en la generación de residuos en el periodo 2000-2020. Para el 2000, la generación per cápita en todo el municipio fue de 0.86 Kg/hab/día, que aumentó a 0.98 Kg/hab/día en 2010 y a 1.05 Kg/hab/día en 2020. Al analizar por ámbito, se observa que el área urbana tuvo una generación per cápita ligeramente más alta en comparación con el área rural. En el área urbana, la generación per cápita fue de 0.91 Kg/hab/día en 2000, 1.07 Kg/hab/día en 2010 y 1.15 Kg/hab/día en 2020. En el área rural, la generación per cápita fue de 0.81 Kg/hab/día en 2000, 0.89 Kg/hab/día en 2010 y 0.96 Kg/hab/día en 2020.

En la cantidad total de residuos sólidos generados al día a nivel municipal, se observa un aumento significativo. En 2000, se generaban aproximadamente 306.41 toneladas de residuos sólidos al día. Esta cifra aumentó a 401.12 toneladas al día en 2010 y a 460.20 toneladas al día en 2020. Al desglosar por área, se observa que el área urbana es responsable de la mayor parte de la generación de residuos sólidos. En 2000, el área urbana generaba aproximadamente 278.97 toneladas al día, que aumentó a 370.84 toneladas al día en 2010 y a 427.83 toneladas al día en 2020. Por otro lado, el área rural tuvo una generación de residuos sólidos más baja, con 27.44 toneladas al día en 2000, 30.28 toneladas al día en 2010 y 32.37 toneladas al día en 2020.

Este aumento de la generación de residuos sólidos en el municipio ha sido propiciado por el crecimiento demográfico y por el aumento de las actividades productivas en el territorio. Es imprescindible contar con una gestión adecuada de residuos sólidos, principalmente de aquellos generados en zonas urbanas y como resultado de los procesos industriales.

Tabla 68 (348.1) Generación de residuos sólidos per cápita y total del municipio al día

		2000	2010	2020
Población				
	Cajeme	**356 290**	**409 310**	**436 484**
	Urbano	324 380	378 411	405 786
	Rural	31 910	30 899	30 698
per cápita (Kg*hab/ dia)				
	Cajeme	**0.86**	**0.98**	**1.05**
	Urbano	0.91	1.07	1.15
	Rural	0.81	0.89	0.96
Residuos sólidos al día (t)				
	Cajeme	**306.41**	**401.12**	**460.20**
	Urbano	278.97	370.84	427.83
	Rural	27.44	30.28	32.37

Fuente: Elaboración propia con base en SEMARNAT, (2020).

3.4.9 Movilidad y transporte

Jerarquía vial

La red vial en el municipio de Cajeme establece conexiones vitales entre las principales áreas urbanas, en direcciones tanto norte-sur como oriente-poniente. Además, las zonas urbanas más prominentes están dotadas de una estructura vial compuesta por vías secundarias y locales.

La tabla 349.1 detalla la extensión de las vialidades y carreteras en el municipio, clasificadas según su entidad de administración. En total, la infraestructura vial de Cajeme abarca 3 342 kilómetros, desglosados en 379.6 kilómetros de carreteras, 73.1 kilómetros de avenidas y 2 871.3 kilómetros de caminos.

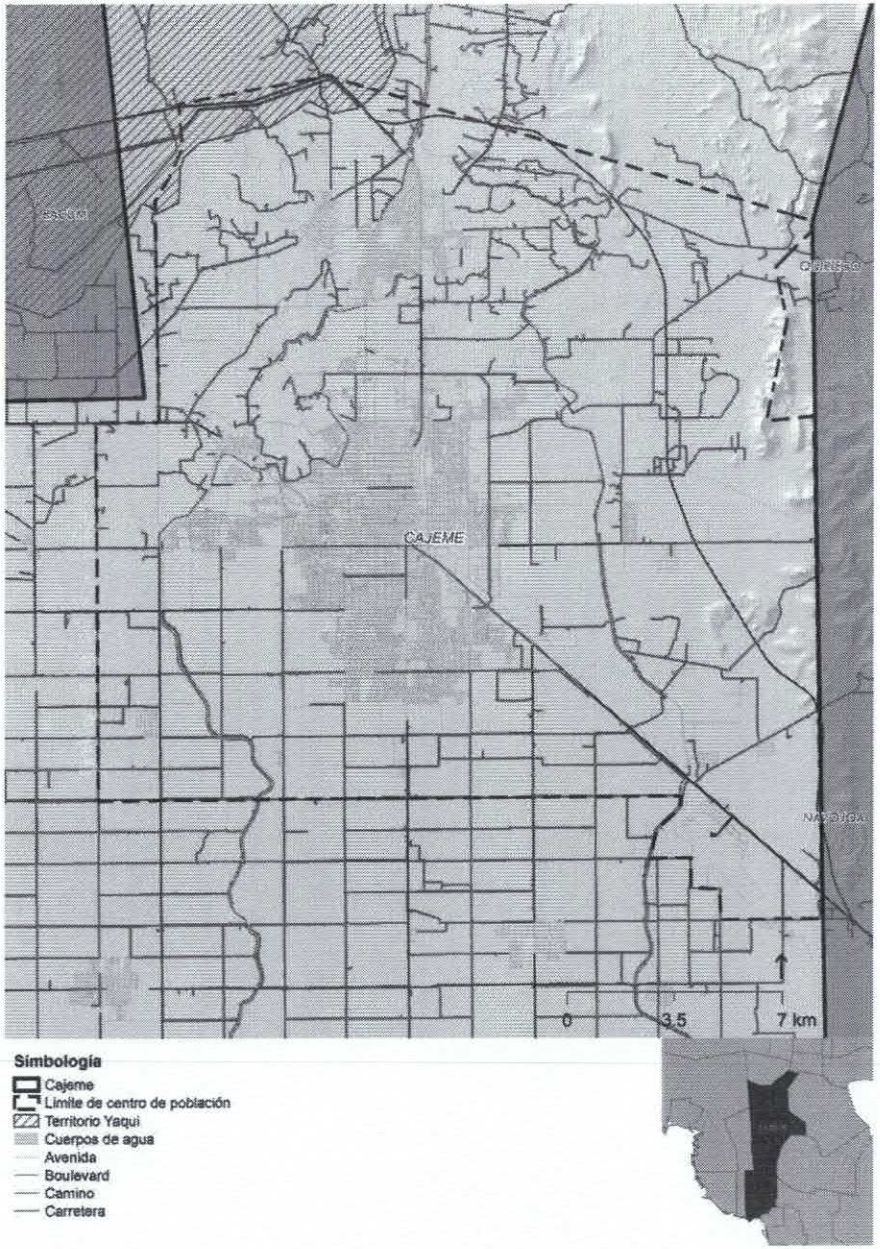
En cuanto a la administración, el ámbito Federal supervisa 290.8 kilómetros de carreteras en el municipio. Por otro lado, 88 kilómetros están bajo la jurisdicción estatal. En paralelo, 138.1 kilómetros de caminos son gestionados por la administración municipal, mientras que el resto de la red vial se encuentra en otro rubro.

Tabla 69 (349.1) Estructura vial del municipio según tipo de administración en kilómetros

	Estatal	Federal	Municipal	Otro		2020
Cajeme	**290.8**	**88.0**		**138.1**	**2 832.3**	**3 349.2**
Avenida					25.2	25.2
Boulevard					73.1	73.1
Camino				138.1	2 733.2	2 871.3
Carretera	290.8	88.0			0.8	379.6

Fuente: Elaboración propia con base en OSM (2022) y RNC (2021).

Mapa 32 (349.1) Estructura vial del municipio



Fuente: Elaboración propia con base en OSM (2022) y RNC (2021).

Patrones de movilidad de la población que estudia

En Cajeme, el 99.3% de la población estudiantil asiste a escuelas ubicadas dentro del mismo municipio. La mayoría (64.5 %), tarda máximo 15 minutos en llegar a su escuela. Un 25.3 % requiere entre 16 y 30 minutos, con esto casi el 90 % de la población tiene acceso a un equipamiento educativo relativamente cercano a su vivienda. No obstante, existe un 9.1 % de la población que hace recorridos de entre 31 minutos y hasta 2 horas.

En cuanto al modo de transporte para llegar a la escuela, el principal es la caminata, representando el 43.7 %; seguido del automóvil con un 29.3 %; la siguiente opción es algún medio de transporte colectivo como el camión, autobús y/o combi (23.4 %). Siendo los transportes menos utilizados la motocicleta o motoneta con el 1.4 %, seguido de la bicicleta (1.0%) y el transporte escolar (0.7 %.)

Con lo anterior, se puede mencionar que el municipio cuenta con una pirámide de movilidad en la que predominan los desplazamientos a pie y en transporte colectivo.

Tabla 70 (349.2) Población de 3 años y más que asiste a la escuela y su distribución porcentual dentro del municipio, tiempo y medio de desplazamiento al lugar de estudio

¿En qué municipio está la escuela donde estudia?

En el mismo municipio	99.3 %
En otro municipio	0.7 %

¿Cuánto tiempo hace a su escuela?

Hasta 15 minutos	64.1 %
16 a 30 minutos	25.3 %
31 minutos a 1 hora	9.1 %
Más de 1 hora y hasta 2 horas	1.3 %
Más de 2 horas	0.1 %
No especificado	0.1 %

¿Cómo acostumbra a ir a su escuela?

Caminando	43.7 %
Bicicleta	1.0 %
Camión, autobús, combi, colectivo	23.4 %
Transporte escolar	0.7 %
Taxi (sitio, calle, otro)	0.1 %
Motocicleta o motoneta	1.4 %
Automóvil o camioneta	29.3 %
Otro	0.4 %

Fuente: Elaboración propia con base en Cuestionario Ampliado INEGI, (2020).

Patrones de movilidad de la población ocupada

En cuanto a la población ocupada, la tabla 349.3 muestra el 98 % de la población trabaja en el mismo municipio (INEGI, 2020). Respecto a los tiempos de traslado, la mayor parte tarda hasta 15 min para llegar a su lugar de trabajo, y el 35.7 % hace hasta 30 min; es decir que, aproximadamente el 78 % de la población hace 30 min o menos a su trabajo. Sin embargo, el 20.5 % hace entre 31 min y 2 horas, y el 0.7 % más de 2 horas.

Ahora bien, los modos de transporte más utilizados son: el automóvil (38.6 %), seguido del transporte colectivo como camión, autobús y/o combi (23 %) y la caminata (14.2 %). De forma opuesta, los modos de transporte menos usados son: el transporte brindado por la empresa (9.8 %); la bicicleta (7.7 %); la motocicleta (4.6 %); y el taxi (sitio, calle u otro) que es utilizado sólo por el 0.7 % de población para llegar a su trabajo.

Esta información pone en evidencia que existe un uso significativo del automóvil particular y del transporte público.

Tabla 71 (349.3) Población de 12 años y más ocupada y su distribución porcentual dentro del municipio, tiempo y medio de desplazamiento al lugar de trabajo

¿En qué municipio está el lugar donde trabaja?

En el mismo municipio	98.0 %
En otro municipio	2.0 %

¿Cuánto tiempo hace a su trabajo?

Hasta 15 minutos	43.1 %
16 a 30 minutos	35.7 %
31 minutos a 1 hora	17.9 %
Más de 1 hora y hasta 2 horas	2.6 %
Más de 2 horas	0.7 %
No especificado	0.0 %

¿Cómo acostumbra a ir a su trabajo?

Caminando	14.2 %
Bicicleta	7.7 %
Camión, autobús, combi, colectivo	23.0 %
Transporte laboral	9.8 %
Taxi (sitio, calle, otro)	0.7 %
Motocicleta o motoneta	4.6 %
Automóvil o camioneta	38.6 %
Otro	1.3 %

Fuente: Elaboración propia con base en Cuestionario Ampliado INEGI, (2020).

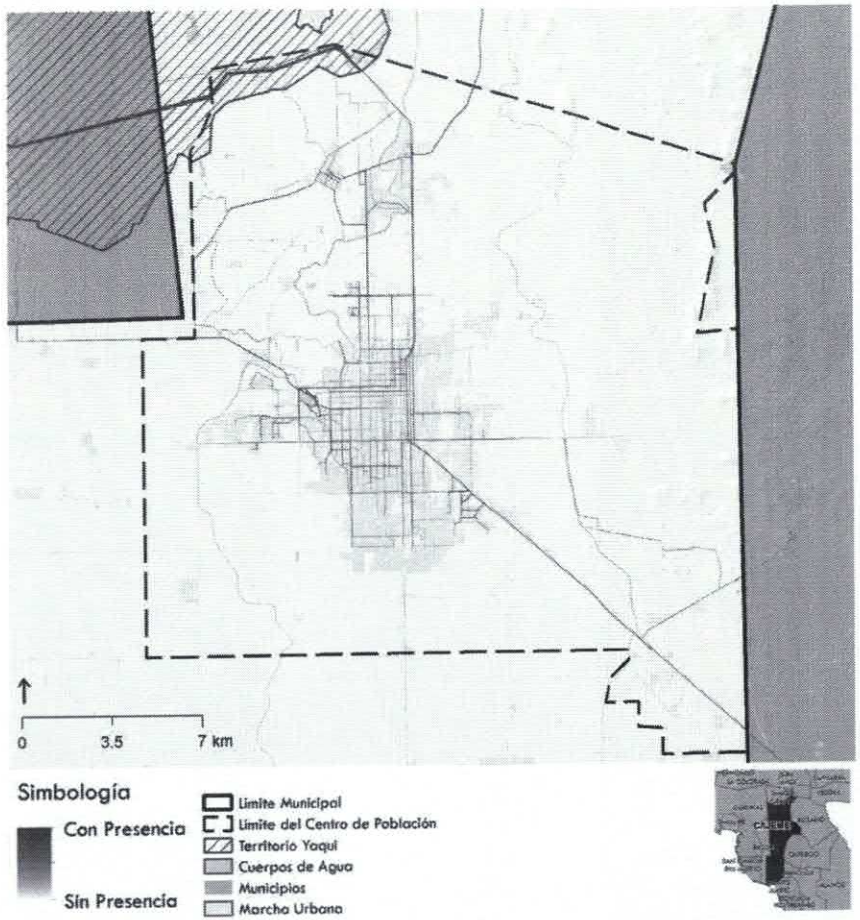
Movilidad ciclista

La movilidad urbana es uno de los temas más importantes en las ciudades. En las últimas décadas, el crecimiento de la población y el aumento del uso de automóviles han generado problemas como la congestión del tráfico, la contaminación ambiental y la falta de espacio en las calles. A pesar de ello, el transporte motorizado sigue siendo el principal medio de transporte en muchas ciudades, lo que representa un reto importante para lograr una movilidad más eficiente y sostenible. En este análisis, se describen los principales modos de transporte dentro del municipio, así como el parque vehicular por tipo de transporte, el cual es determinante para la mejora de la movilidad urbana.

En términos de la movilidad ciclista (véase mapa 349.2), se observa que la mayoría de los recorridos en bicicleta se realizan en las conexiones con las localidades que se encuentran más alejadas del centro, así como en el circuito que rodea dicha centralidad. donde se concentran la mayoría de las colonias y comercios.

Es importante destacar que el mapa evidencia la necesidad de una mayor infraestructura para la movilidad en bicicleta, ya que actualmente la mayoría de las vialidades no cuentan con carriles exclusivos para ciclistas.

Mapa 33 (349.2) Desplazamiento ciclista en el municipio



Fuente: Elaboración propia con base en Strava (2023).

En cuanto a la distribución de los modos de transporte de los que se disponen dentro de las viviendas, se identifica que en el 2020 el de mayor presencia era el automóvil con 12 250 unidades, seguido de la motocicleta o motoneta con 10 436, y por último, la bicicleta con 8 819 unidades.

En cuanto el parque vehicular, se identificó que en el municipio hay un total de 207 340 vehículos de motor registrados en circulación. El 64 % son vehículos pequeños, por lo general de hasta 7 asientos; mientras que, solo el 0.3 % corresponden a transporte de más de 7 asientos. Además, el 5.3 % del parque

vehicular corresponde a transporte menor a 400 kilogramos (motonetas y motocicletas). En cuanto al transporte de carga pesado, se contabilizan 63 054 unidades, es decir, el 30.4 % del total del parque vehicular.

Por otra parte, en el año 2020, se registró un total de 3 011 accidentes automovilísticos, de los cuales, la colisión con vehículo fue la primera causa al ocupar el 64.4 % del total registrados, seguido de la colisión con motocicleta (21.2 %), la colisión con un objeto fijo (5.2 %) y volcadura (2.9 %).

Tabla 72 (349.4) Modo de transporte del que se dispone por vivienda habitada

		2000	2010	2020
Automóvil o camioneta		**4 311**	**11 229**	**12 520**
	Urbano	3 639	8 866	9 587
	Rural	672	2 363	2 933

		2000	2010	2020
Motocicleta o motoneta				**10 436**
	Urbano			6 774
	Rural			3 662

		2000	2010	2020
Bicicleta como medio de transporte				**8 819**
	Urbano			6 139
	Rural			2 680

Fuente: Elaboración propia con base en ITER (2020).

Tabla 73 (349.5) Tipo de accidente automovilísticos en el municipio

Tipo de accidente	2020 **3 011**	
Colisión con vehículo automotor	1 940	64.4 %
Colisión con peatón (atropellamiento)	50	1.7 %
Colisión con objeto fijo	158	5.2 %
Volcadura	88	2.9 %
Caída de pasajero	17	0.6 %
Salida del camino	56	1.9 %
Colisión con motocicleta	639	21.2 %
Colisión con ciclista	49	1.6 %
Otro	70	2.3 %

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2021).

Tabla 74 (349.6) Vehículos de motor registrados en circulación

		2000	2010	2020	
Vehículos de motor registrados en circulación		**84 263**	**132 861**	**207 340**	
Transporte de personas					
	Vehículos de hasta 7 asientos	**42 780**	**77 194**	**132 665**	64.0 %
	Gubernamental	1		140	
	Personas físicas y morales prestadoras de servicio	420	621	723	
	Autotransporte	42 359	76 573	131 802	
	Vehículos de más de 7 asientos	**718**	**1 261**	**547**	0.3 %
	Gubernamental				
	Personas físicas y morales prestadoras de servicio	546	861	195	
	Autotransporte	172	400	325	
Transporte de carga pesado		**39 437**	**51 829**	**63 054**	30.4 %
	Gubernamental			27	
	Personas físicas y morales prestadoras de servicio	1 058	1 274	195	
	Autotransporte	38 379	50 555	61 663	
Transporte <400kg (motonetas y motocicletas)		**1 328**	**2 577**	**11 074**	5.3 %
	Gubernamental			119	
	Personas físicas y morales prestadoras de servicio			1	
	Autotransporte	1 328	2 577	10 954	

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2021).

3.4.10 Infraestructura urbana

En el caso de la infraestructura urbana, se consideran los servicios urbanos conectados a la vivienda como la energía eléctrica, el agua entubada y el drenaje.

El municipio de Cajeme presenta una cobertura del 98% de las viviendas con agua potable, drenaje sanitario y energía eléctrica., es decir, más de 130 000 viviendas particulares con registro del año 2020.

Disponibilidad de agua potable

En el año 2020, el 94.76 % del total viviendas particulares habitadas (VPH), disponían de agua entubada, un aproximado de 134 213 viviendas. Dentro de este porcentaje, se identificó que el 94.76 % de estas viviendas disponen de agua entubada dentro de la vivienda y el 4.26 % disponen de agua en el patio o terreno. En contraste, sólo 1 296 viviendas (0.96 % del total) no disponían de agua entubada en el año 2020.

La disponibilidad de agua potable en el 98.3 % de las viviendas proviene del servicio público del agua, el 0.73 % de un pozo comunitario, y el 0.42 % de un pozo particular. (ver tabla 3410.1).

Tabla 75 (3410.1) Viviendas particulares habitadas y disponibilidad de agua entubada y fuente de abastecimiento

	2020	
Viviendas particulares habitadas	**135 537**	
Disponen de agua entubada	134 213	99.02%
Disponen de agua entubada dentro de la vivienda	128 439	94.76%
Disponen de agua entubada solo en el patio o terreno	5 774	4.26%
No disponen de agua entubada	1 296	0.96%
No especificado	28	0.02%

	2020	
Disponen de agua entubada	**134 213**	
Del servicio público de agua	131 936	98.30%
De un pozo comunitario	978	0.73%
De un pozo particular	558	0.42%
De una pipa	352	0.26%
De otra vivienda	219	0.16%
De otro lugar	111	0.08%
No especificado	56	0.04%

Fuente: Elaboración propia con base en Cuestionario básico, INEGI (2020).

Disponibilidad de drenaje

En el periodo 2000-2020 el municipio presentó una mejora en el tipo de infraestructura de drenaje y su forma de descarga.

En el año 2000 un total de 8 543 viviendas no disponían de drenaje, para el año 2010 esta cifra bajó a 3 383; y en el 2020 disminuyó a 1 750, representando al 1.31 % del total de viviendas particulares habitadas

Se registró que 76,800 viviendas en el municipio de Cajeme disponían de drenaje en el año 2000. Esta cifra aumentó a 107 597 viviendas en 2010 y a 133 755 viviendas en 2020. Al analizar el tipo de sistema de drenaje utilizado, se observa que la gran mayoría de las viviendas están conectadas a la red pública de drenaje. En 2020, se registró que 130,132 viviendas, equivalente al 97.29 % del total, tenían conexión a la red pública de drenaje.

Tabla 76 (3410.2) Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje y tipo de conexión

	2000	2010	2020	
Disponen de drenaje	**76 800**	**107 597**	**133 755**	
Red pública	74 276	104 275	130 132	97.29%
Fosa o tanque séptico	2 161	3 135	3 455	2.58%
Barranca o grieta	286	109	135	0.10%
Río, lago o mar	77	78	33	0.02%
No disponen de drenaje	8 543	3 383	1 750	1.31%
No especificado	318	525	32	0.02%

Fuente: Elaboración propia con base en Cuestionario básico, INEGI (2020).

Disponibilidad de energía eléctrica

En el año 2000, se registró que 84 379 viviendas en el municipio de Cajeme disponían de energía eléctrica. Esta cifra aumentó a 110 284 viviendas en 2010 y a 134 611 viviendas en 2020. Esto representa un alto índice de disponibilidad de energía eléctrica, con un 99.32 % de las viviendas en 2020 teniendo acceso a este servicio.

En contraste, un número reducido de viviendas no disponen de energía eléctrica. En 2020, se registraron 900 viviendas (0.66 %) que no tenían acceso a la energía eléctrica.

A manera de conclusión, la disponibilidad de energía eléctrica en el municipio de Cajeme es alta, con la gran mayoría de las viviendas teniendo acceso a este servicio.

Tabla 77 (3410.3) Viviendas particulares habitadas y disponibilidad de energía eléctrica

	2000	2010	2020	
Viviendas particulares habitadas	**85 661**	**111 505**	**135 537**	
Disponen de energía eléctrica	84 379	110 284	134 611	99.32%
No disponen de energía eléctrica	1 073	980	900	0.66%
No especificado	209	241	26	0.02%

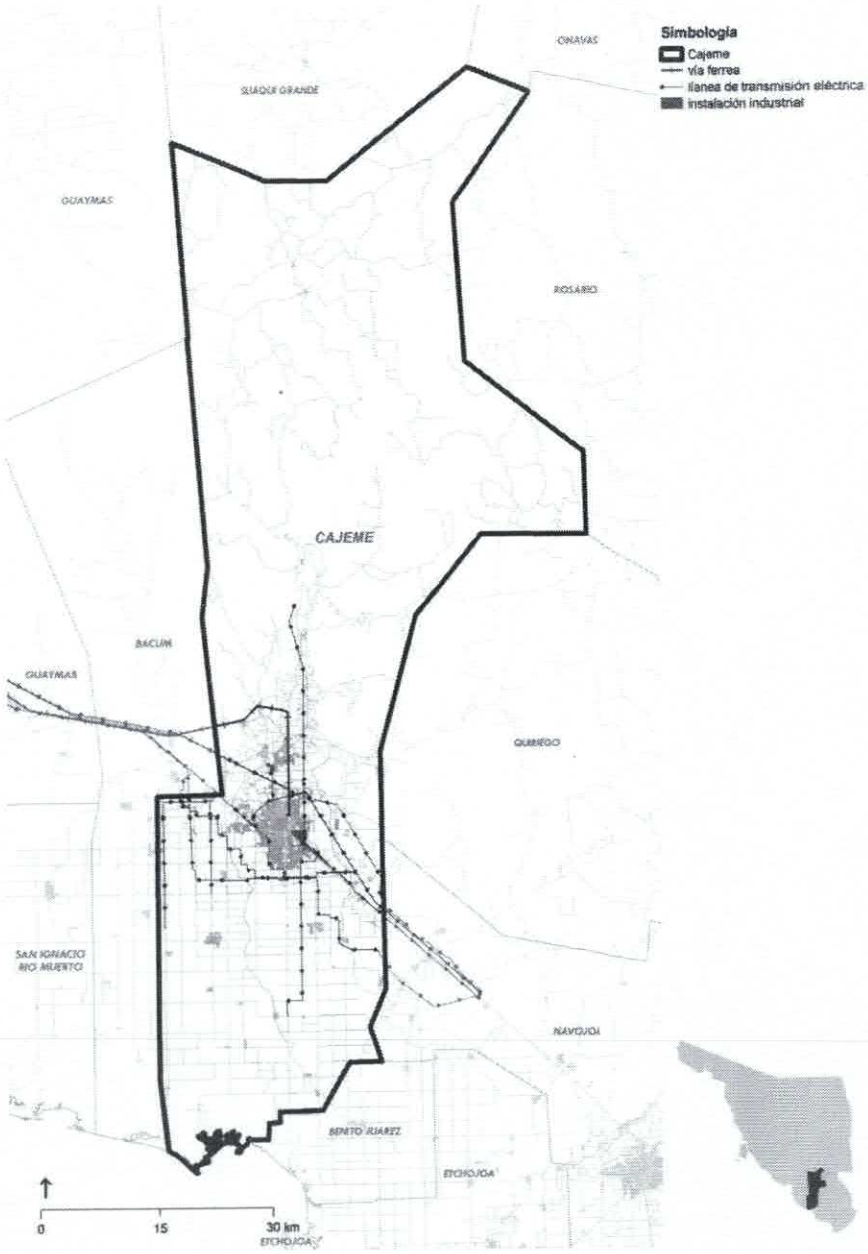
Fuente: Elaboración propia con base en ITER, (2020)

Infraestructura para el desarrollo

En el municipio de Cajeme, se encuentra la terminal intermodal del tren con rumbo norte-sur proveniente de Guadalajara, Jalisco y con destino hacia Mexicali, en Baja California y hacia el estado de California en los Estados Unidos. Esta vía corresponde principalmente al traslado de bienes domésticos con una frecuencia diaria. En este sentido, cercana a esta terminal, se encuentra una aglomeración de instalaciones industriales al suroriente de Cd. Obregón y a lo largo de la vía férrea, áreas de carga y descarga de bienes y productos. (ver mapa 3410.1)

La existencia de una terminal intermodal implica la necesidad de desarrollar y mantener infraestructuras de transporte adecuadas por la localización de Cd. Obregón. Esto incluye la construcción y mantenimiento de vías férreas, plataformas de carga y descarga, almacenes y áreas de almacenamiento. Además, es posible que se requieran mejoras en las conexiones viales y en la infraestructura logística adyacente.

Mapa 34 (3410.1) Distribución de las zonas industriales



Fuente: Elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico, (2021).

3.5 Gobernanza

3.5.1 Finanzas públicas municipales

En el marco de la planeación y el desarrollo urbano es importante realizar el análisis de las finanzas públicas del municipio, pues dependiendo de la fortaleza o debilidad de éstas, será posible identificar la viabilidad para concretar las acciones y proyectos que se determinen en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

En primer lugar, es conveniente analizar los ingresos del municipio, pues ello da cuenta de la dependencia o independencia de las finanzas respecto de las transferencias federales y estatales, y demuestra el estado que guarda la recaudación local. En términos de ingresos municipales existen los siguientes conceptos:

- Impuestos: son las contribuciones en dinero o en especie que el Estado cobra obligatoriamente a todas aquellas personas que las leyes fiscales consideran como contribuyentes.
- Contribuciones de mejoras: son las establecidas en ley a cargo de las personas físicas y morales que se beneficien de manera directa por obras públicas.
- Derechos: son los pagos que percibe el municipio a cambio de la prestación de servicios público, o bien, por servicios de carácter administrativo.
- Productos: son los ingresos por contraprestaciones por los servicios que preste el estado en sus funciones de derecho privado.
- Aprovechamiento: son los ingresos que percibe el estado por funciones de derecho público distintos de las contribuciones, los ingresos derivados de financiamientos y de los que obtengan los organismos descentralizados y las empresas de participación estatal y municipal.
- Participaciones, aportaciones y convenios: son los recursos federales y estatales que reciben los municipios por concepto de incentivos derivados de la colaboración fiscal y fondos distintos de aportaciones.
- Ingresos derivados de financiamiento (deuda): son los ingresos obtenidos por la celebración de empréstitos internos o externos a corto plazo o largo plazo aprobados en términos de la legislación correspondiente.

En síntesis, los impuestos, contribuciones, derechos, productos y aprovechamiento representan ingresos propios de los municipios y su recaudación depende enteramente del esfuerzo fiscal que realiza el municipio. Por el contrario, las participaciones y aportaciones corresponden a recursos recaudados por la federación (fundamentalmente) y por el gobierno del estado (en pequeña proporción) y transferidos a los municipios como parte del pacto federal y fiscal. En ese tenor, es poco lo que un municipio puede hacer para gestionar mayores recursos a los asignados anualmente por los congresos federal y estatal, y se limita únicamente a las gestiones realizadas para recibir recursos de programas y fondos federales, como el Programa de Mejoramiento Urbano de SEDATU.

La contratación de deuda suele hacerse para financiar obras productivas que en el futuro generarán al municipio ingresos adicionales que le permitirán amortizar el financiamiento.

Ingresos municipales

Los ingresos previstos para los municipios se determinan al principio de cada ejercicio fiscal (o al final del anterior) a través de la Ley de Ingresos, propuesta por el municipio y aprobada por el Congreso del Estado. Para 2023, el Municipio de Cajeme tiene previsto ingresos estimados hasta por la cantidad de $2,747,179,274.00 (Dos mil setecientos cuarenta y siete millones ciento setenta y nueve mil doscientos setenta y cuatro pesos 00/100 M.N.).

De este monto, el 52.6 % corresponde a las participaciones y aportaciones federales y estatales, el 29.7 % son ingresos por venta de bienes y servicios (paramunicipales) y el 10.3 % proviene del cobro de impuestos.

El principal ingreso local proviene de los impuestos sobre el patrimonio, y en el cual está considerado el concepto correspondiente al pago por impuesto predial, éste último es el que mayor monto aporta al municipio con más de 174 millones de pesos estimados en ingresos.

El segundo ingreso local corresponde al concepto de derechos por las contribuciones que presta el municipio en sus funciones, y en el cual se integran, entre otros, los correspondientes a alumbrado público; seguridad pública; tránsito; desarrollo urbano; servicios de limpia. El concepto bajo el cual se obtiene

el mayor ingreso en este rubro es el de alumbrado público con más de 80 millones de pesos.

Tabla 78 (351.2) Principales conceptos de ingresos

Principales conceptos de ingresos	2023 Millones de pesos	
Impuestos	282.5	10.3 %
Contribuciones de mejoras	0.0	0.0 %
Derechos	179.8	6.5 %
Productos	3.8	0.1 %
Aprovechamientos	20.0	0.7 %
Ingresos por venta de bienes y servicios (paramunicipales)	817.1	29.7 %
Participaciones y aportaciones	1444.0	52.6 %
Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	0.0	0.0 %

Fuente: Elaboración propia a partir de la Ley de Ingresos Municipal 2023.

Egresos municipales

El monto de egresos aprobado para el municipio de Cajeme en 2023 corresponde a los ingresos para ese año, es decir, $2,747,179,274.00 (Dos mil setecientos cuarenta y siete millones ciento setenta y nueve mil doscientos setenta y cuatro pesos 00/100 M.N.), que comprende los recursos destinados a las dependencias, comisarías y delegaciones de la Administración Pública Municipal Directa y las Entidades Paramunicipales.

Las erogaciones aprobadas en el presupuesto de egresos pueden ser entendidas desde tres conceptos principales en los cuales se engloban los objetos del gasto municipal:

- Gasto corriente es el conjunto de erogaciones que constituye un acto de consumo, esto es, los gastos que se destinan a la contratación de los recursos humanos (nómina) y a la adquisición de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo propio de las funciones de gobierno. Recortar y reorientar el gasto corriente es complicado, pues depende de realizar recortes de personal y/o en el gasto en insumos, materiales, consumibles, combustibles, etc.

- Gasto de capital se refiere a las inversiones para mejorar la capacidad productiva del municipio, sobre todo infraestructuras y equipamientos; la introducción de redes de servicios públicos y la construcción de espacios públicos, deportivos, culturales, de salud, entre muchos otros, representan conceptos de gasto de capital.

- Amortización de deuda se refiere a los pagos necesarios para pagar los ingresos que en ejercicios fiscales anteriores se obtuvieron mediante esquemas de financiamiento, más los intereses generados.

En el presupuesto de egresos para 2023 (tabla 351.4), se identifica claramente que el 36.2 % está destinado a servicios personales, lo que corresponde al gasto corriente. El objeto de gasto referente a Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas representa el 20.2 % de los egresos. En tercer lugar, dentro del presupuesto municipal asignado se encuentra el rubro de servicios generales con un 18.6 %, y que pertenece al gasto corriente.

Tabla 79 (351.4) Presupuesto de Egresos Municipal 2023, clasificación por objeto del gasto a nivel capítulo

Categoría	2023 Presupuesto aprobado (mdp)	
Servicios personales	699.6	36.2 %
Materiales y suministros	139.2	7.2 %
Servicios generales	359.1	18.6 %
Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	390.4	20.2 %
Bienes muebles, inmuebles e intangibles	34.7	1.8 %
Inversión pública	153.2	7.9 %
Deuda pública	153.8	8.0 %

Fuente: Elaboración propia a partir del Presupuesto de Egresos Municipal para el 2023.

En conclusión, es importante que el municipio logre una mayor recaudación propia y dirigir los ingresos adicionales a la inversión pública, en la idea de impulsar a futuro una recuperación y mantener una ciudad que sea un espacio habitable y un lugar para la inversión.

3.5.2 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra en México es un tema complejo que ha sido objeto de discusión y análisis durante décadas. En el país, existen diferentes formas de propiedad de la tierra, desde la propiedad privada hasta la propiedad social. En este sentido, los núcleos agrarios certificados son una de las formas de propiedad social más importantes en México. Éstos son comunidades rurales que han sido reconocidas por el Estado como propietarias de la tierra que habitan y trabajan (RAN, 2019).

En el caso del municipio de Cajeme, existe la propiedad ejidal, con un total de 103 ejidos distribuidos por todo el territorio. De estos, los de mayor superficie son el Ejido de Cumuripa con 16 943.0 hectáreas, localizado al norte del municipio casi en la colindancia con el municipio de Suaqui Grande; seguido del Ejido Los Hornos con 9 110.8 hectáreas localizado al centro del municipio; y el Ejido N.C.P.E. Viva Zapata con 7 397.2 hectáreas, al norte del municipio justo debajo del Ejido Cumuripa.

De las 487 388.1 hectáreas que abarca la superficie municipal, aproximadamente, el 26.3 % corresponde a tierras ejidales, mientras que el 14.4 % (70 146.3 ha) corresponden a tierras de uso comunal.

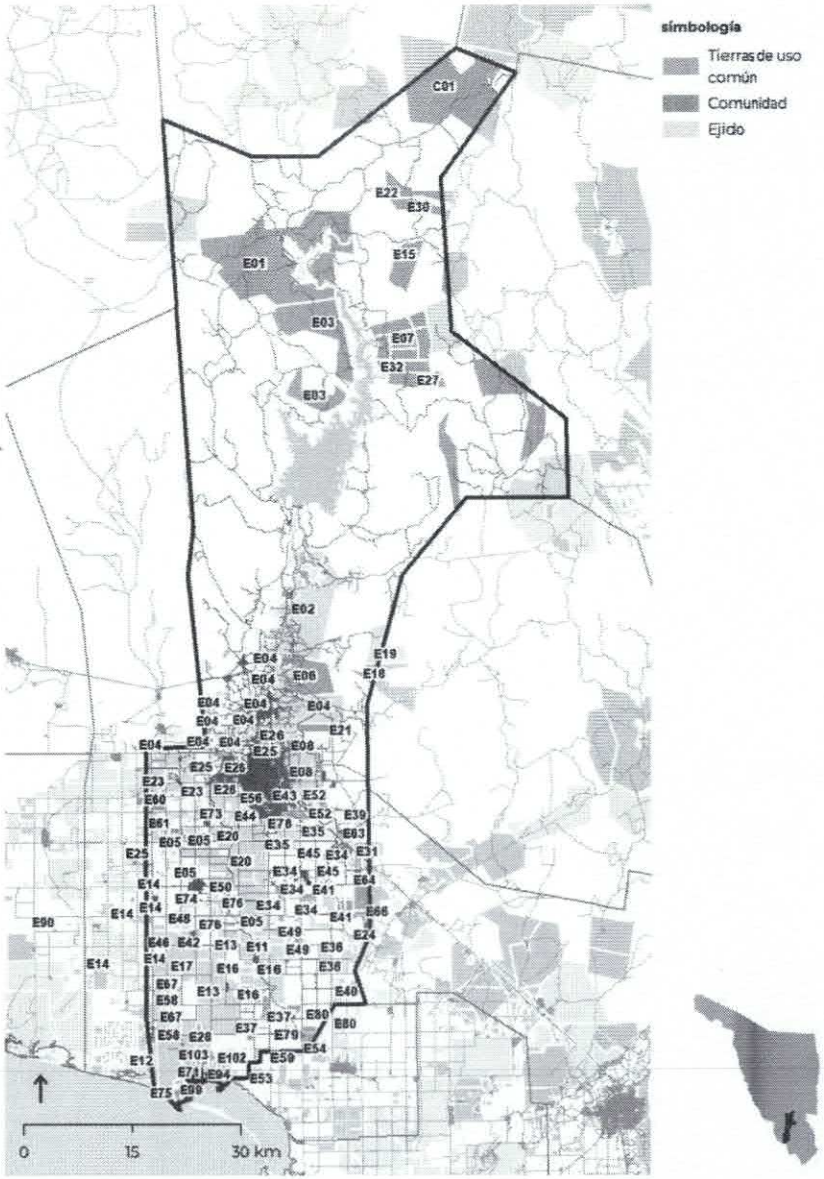
Tabla 80 (352.1) Lista de ejidos y comunidades dentro del municipio

Clave	Nombre del núcleo	Área (ha)	Programa
Superficie total de ejidos (ha)		**128 063.3**	
Ejidos			
E01	CUMURIPA	16 943.0	Procede
E02	LOS HORNOS	9 110.8	Procede
E03	N.C.P.E. VIVA ZAPATA	7 397.2	Procede
E04	CÓCORIT	6 231.0	Procede
E05	EL YAQUI	5 835.0	Procede
E06	ESPERANZA	4 990.0	Procede
E07	TECORI Y LA RABIA	4 483.2	Procede
E08	CAJEME	3 586.4	Procede
E09	BERNABE ARANA LEON	3 284.7	Procede
E10	CAMPO 700	3 259.0	Procede
E11	QUECHEHUECA	3 243.4	Procede
E13	JOSE MARIA MORELOS	2 726.2	Procede
E15	MARTIRES DE GUAYMAS Y SUS ANEXOS	2 287.5	Procede
E16	EL AGUILA	2 277.8	Procede
E17	CAMPO 16 (31 DE OCTUBRE)	2 186.0	Procede
E18	VALENZUELA	2 143.0	Procede
E19	RANCHO LAS ISABELES	2 075.8	Procede
E20	LAZARO CARDENAS	1 935.0	Procede
E21	VICENTE GUERRERO	1 827.3	Procede
E22	EL VOLADOR Y SU ANEXO LA NORIA	1 774.8	Procede
E23	FCO. I. MADERO (CAMPO 31)	1 752.8	Procede
E24	SANTA MARIA DEL BUARAJE	1 736.5	Procede
E25	TEPEYAC	1 673.0	Procede
E26	PROVIDENCIA	1 638.6	Procede
E27	FRANCISCO SOTO	1 609.8	Procede
E28	EX-ALUMNOS PRACTICOS AGRICOLAS DE EL QUINTO	1 550.7	Procede
E30	CONSTITUCION DE 1917	1 370.1	Procede
E31	N.C.P.A. FRANCISCO VILLA	1 247.1	Procede
E32	N.C.P.E. CAMPESINOS DE SONORA	1 231.9	Procede
E33	CAMPO SEIS	1 116.5	Procede
E34	MARTE R. GOMEZ (MARIANO F. ESCOBEDO NO.1)	1 077.3	Procede
E35	FELIPE NERI	1 028.7	Procede
E36	N.C.P.E. GUILLERMO PRIETO	941.2	Procede
E37	COLONIA ALLENDE (FRANCISCO I. MADERO)	913.1	Procede
E38	YUCURIBAMPO	912.9	Procede
E39	EL HENEQUEN	904.4	Procede
E40	N.C.P.E. JIQUILPAN	868.5	Procede
E41	COL. ANTONIO ROSALES (5 DE MAYO)	841.9	Procede
E42	EMILIANO ZAPATA	815.7	Procede
E43	EL RODEO	812.0	Procede
E44	GRAL. RICARDO TOPETE	803.1	Procede
E45	SAN JOSE DE BACUM	761.3	Procede
E46	MARIANO F. ESCOBEDO N° 2	740.3	FANAR
E47	NAZARIO ORTIZ GARZA	699.5	FANAR
E48	LIC. LUIS ENCINAS	678.2	Procede
E49	SAN ISIDRO	645.8	Procede
E50	LOS CONSTITUYENTES	607.6	Procede
E51	RAYMUNDO ZARABIA LEYVA CASTRO	590.1	Procede
E52	OTILIO MONTAÑO	586.6	Procede
E53	VETERANOS DE LA REVOLUCION	571.0	Procede
E54	23 DE OCTUBRE	567.3	FANAR
E55	N.C.P.E. TORIBIO VELAZQUEZ	488.7	Procede
E56	ROBLES CASTILLO "INDIVIDUALISTA"	461.4	Procede
E57	N.C.P.E. CENTAURO DEL NORTE	438.6	Procede
E58	CUAUHTEMOC CARDENAS	425.2	FANAR
E60	PLAN DE AYALA	386.0	Procede
E61	ESTACION LUIS	371.2	Procede
E62	ROBLES CASTILLO COLECTIVISTA	346.4	Procede
E63	TESOPOBAMPO	344.9	Procede
E64	GUSTAVO DIAZ ORDAZ	326.1	Procede
E65	IGNACIO PESQUEIRA	254.5	Procede
E67	EL CHAMIZAL	242.8	Procede
E68	EL TRIUNFO 110	242.7	Procede
E69	12 DE MAYO	240.6	Procede
E70	N.C.P.E. GRAL. FRANCISCO J. MUJICA	224.3	Procede
E71	REVOLUCION CARDENISTA	222.9	Procede
E72	JOSE MARIA RANGEL	208.6	Procede
E73	PLANO ORIENTE	200.3	Procede
E74	PRECURSORES DE LA REVOLUCION	195.7	Procede
E75	MI ESPERANZA ES LA TIERRA	189.1	Procede
E76	ABELARDO L. RODRIGUEZ	173.2	Procede
E77	N.C.P.E. VICENTE PADILLA H.	159.1	Procede
E78	N.C.P.E. IGNACIO SOTO	157.3	Procede
E79	PRAXEDIS G. GUERRERO	154.9	Procede
E80	N.C.P.E. BENITO JUAREZ	153.8	Procede
E81	YUCURIBAMPO NO. 2	151.2	Procede
E82	HEROES DEL CAMPO No. 2	148.1	Procede
E83	N.C.P.E. FRANCISCO GONZALEZ BOCANEGRA	145.2	Procede

Clave	Nombre del núcleo	Área (ha)	Programa
E84	N.C.P.E "6 DE ENERO".	144.8	Procede
E85	PRIMERO DE MAYO	143.1	Procede
E86	N.C.P.E. 31 DE OCTUBRE-EMILIANO ZAPATA CAMPO 16	140.9	Procede
E87	LA LUCHA POR LA TIERRA NO ES EN VANO	120.7	Procede
E88	N.C.P.E. JESUS ACUÑA TORRES	115.1	Procede
E89	N.C.P.E. JACINTO LOPEZ MORENO	110.0	Procede
E90	TETABIATE	108.9	FANAR
E91	JUAN DE DIOS TERAN	106.8	Procede
E92	TLAQUEPAQUE	103.7	Procede
E93	ALFONSO PERALTA	102.8	Procede
E94	TETACARI	101.9	Procede
E95	MARTIRES DE CANANEA	99.1	Procede
E96	LOS PINOS	97.5	Procede
E97	SANTO TOMAS	97.1	Procede
E98	N.C.P.E. NUEVO HORIZONTE	91.5	Procede
E99	PROGRESO DE LA NACION	91.1	Procede
E100	N.C.P.E. PASCUAL ACUÑA NUMERO DOS	88.5	Procede
E101	N.C.P.E. SAN MARTIN	87.4	Procede
E102	POR UN MEXICO MEJOR	85.0	Procede
E103	N.C.P.E. MIGUEL DE LA MADRID N0.1	84.0	Procede
	Comunidad		
C01	EL REALITO	14 865.3	Procede

Fuente: elaboración propia con base en RAN (2019).

Mapa 35 (352.1) Distribución de ejidos y comunidades dentro del municipio



Fuente: elaboración propia con base en RAN (2019).

3.5.3 Actores

En México, existen tres órdenes de gobierno cuya interrelación es fundamental para la modelación del territorio y de las ciudades. En el contexto de la planificación urbana, territorial y la gestión municipal, es necesario establecer vínculos entre ellos con el fin de asociar la etapa inicial de la planificación con la posterior aplicación, y garantizar la coherencia entre los objetivos y programas a largo plazo, las actividades de gestión y los proyectos sectoriales a corto plazo.
Un aspecto importante dentro del proceso de gobernanza es la relación metropolitana, para asegurar el establecimiento de los mecanismos e instrumentos de carácter obligatorio que aseguren la acción coordinada institucional de los tres órdenes de gobierno y la participación de la sociedad.

Para ello, se debe buscar fortalecer un entorno de gobernanza multinivel, en el cual existen relaciones horizontales y verticales, las relaciones horizontales se refieren a la necesaria articulación entre intereses públicos y privados, y las relaciones verticales implican a los tres órdenes del gobierno.

Tabla 81 (353.1) Actores identificados en el taller realizado al inicio del instrumento

Sector	*Municipal / local*	*Estatal / metropolitano*	*Federal*
Público	• *Secretaría de Seguridad Pública* • *Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas* • *DIF Cajeme* • *Secretaría de Bienestar* • *Secretaría de Desarrollo Económico* • *Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOMAPAS)* • *Ecología Municipal* • *CONAGUA* • *IMIP* • *Instituto Municipal de la Mujer* • *Secretaría de Imagen Urbana y Servicios Públicos* • *Instituto Municipal del Deporte* • *Instituto de la Juventud* • *Secretaría de Educación y Cultura* • *Comunicación Social*	• *Secretaría de Desarrollo Social* • *Comisión Estatal de Vivienda* • *Catastro Estatal* • *Secretaría de Hacienda* • *Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano (SIDUR)* • *Instituto Sonorense de la Mujer* • *Secretaría de Salud*	• *Sedatu* • *Infonavit* • *Conagua* • *CNDH* • *Instituto Nacional de Pueblos Indígenas* • *SCT* • *SADER* • *SAGARPA* • *Conavi* • *INEGI*
Social	*Asociaciones civiles*	*Colectivos ciudadanos*	*Personas ejidatarias y poblaciones originarias*
	• *Cajeme ¿cómo vamos?* • *Fundación Piel con Vida* • *Amar y Servir* • *Cosechando Sonrisas IAP* • *Centro de Desarrollo y Fortalecimiento Humano* • *Bazar Solidario* • *Centro de Atención Integral IAP* • *Asociación ambiental del Valle del Yaqui*	• *Madres Buscadoras* • *Distrito del Río Yaqui: organismo creado por productores agrícolas con el fin de operar, conservar y administrar red de canales, red de drenaje, caminos e infraestructura hidroagrícola del Valle del Yaqui* • *OBR en Bici* • *Centro Cultural del Cócorit* • *Mujeres vivas, mujeres libres* • *Escuadrón de Ayuda Social* • *Ecojóvenes*	• *Alianza Campesina del Noroeste* • *Unión de Crédito Agropecuario del Yaqui (UCAY)* • *Loma de Guamuchi – pueblo originario de la tribu Yaqui perteneciente al municipio de Cajeme*

		• *Colectivo Just Fly (LGBTQ+)*	
Académico	***Centros de educación***	***Centro de Investigación***	***Personas académicas independientes***
	• *Instituto Tecnológico Superior de Cajeme - ITESCA* • *ULSA* • *Universidad Pedagógica* • *Universidad Tec Milenio* • *Universidad Vizcaya de Las Américas* • *Universidad de Sonora* • *ITESM* • *Instituto Tecnológico de Sonora -ITSON*	• *Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD)* • *Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT)* • *Centro de Investigación Innovación Biotecnológica, Agropecuaria y Ambiental* • *Colegio de Sonora* • *Centro de Investigación Educativa y Formación Docente del IMSS*	• *Arq. Carmilita Pablos, Paisajista* • *Ing. Felipe Delgado, especialista en hidráulica* • *Ing. Patricia Castro, experta en cálculo estructural* • *Cristian Acosta, investigación científica en adulto mayor* • *Dr. Mirko Marzadro, catedrático en ITESCA con conocimiento histórico del municipio*
Privado	***Empresas inmobiliarias***	***Gremios o colegios***	***Empresas locales y comerciante***
	• *Constructora Río Yaqui* • *Grupo Lander*	• *Colegio de Arquitecto* • *Consejo Coordinador de Mujeres Empresarias* • *Colegio de Ing. Civiles* • *Club Rotario* • *Colegio de Psicólogos* • *Club de Leones* • *CANACINTRA* • *CANACO* • *Alianza de Transportistas de Cajeme A.C* • *Transportes Tepic* • *TAP- Autobuses del Pacífico*	• *Asociación de Organismos Agrícolas del Sur de Sonora* • *Asociación Ganadera de Cajeme* • *Mujeres y Empresas A.C.* • *Unidad de Crédito Agrícola*

Fuente: Elaboración propia.

4. DIAGNÓSTICO INTEGRADO

En esta sección se desarrolla el modelo actual del desarrollo urbano, que inicia con la descripción de las localidades rurales y urbanas, para posteriormente identificar los distritos que integran el área urbana.

Se realiza un análisis de conectividad y accesibilidad sobre la red vial existente en Ciudad de Obregón. Este análisis permite identificar áreas sin conectividad ni accesibilidad, subcentralidades y áreas de oportunidad urbana en zonas con alta conectividad y accesibilidad.

A través de talleres participativos, se identifican las principales problemáticas agrupadas por temas y se realizan mapas para su localización en el territorio.

Para respaldar la zonificación primaria, se llevan a cabo análisis de aptitud natural, productiva (agrícola) y urbana.

Finalmente, se destacan las potencialidades territoriales y urbanas que presenta el municipio.

Ambiental

1. El municipio de Cajeme está constituido principalmente por suelos regosoles y vertisoles, los primeros se caracterizan por ser pedregosos, en esta área se localizan los pastizales cultivados, vegetación de matorral subtropical y vegetación secundaria de selva baja espinosa caducifolia; por otro lado, los suelos vertisoles cuentan con una alta capacidad de retención de humedad, por lo que ahí se ubican la mayor parte de los cultivos agrícolas.

2. La topografía de Cajeme presenta diversas pendientes: desde 2 % a 15 %, hasta pendientes mayores a 45 %, las cuales se ubican principalmente en las zonas de sierra y lomeríos. Considerando lo anterior, existe una amplia red de drenaje compuesta por escurrimientos perennes e intermitentes, de los cuales destaca el Río Yaqui, el cual atraviesa el municipio y desemboca en el Golfo de California. Destaca, además, la presa Álvaro Obregón (El Oviachic), que abastece a la red de canales de irrigación del municipio.

3. Con relación a la biodiversidad, existen 4 ecosistemas con mayor cobertura: selva baja caducifolia, selva baja espinosa caducifolia, matorral subtropical y mezquital tropical. No obstante, desde el 2000 al 2020 se ha registrado una deforestación de 890 hectáreas. A fin de asegurar la protección de la biodiversidad, el municipio cuenta con el área natural protegida Islas del Golfo de California, la cual abarca diversos estados, por lo que Cajeme se integra con la Isla Huivulai.

4. Los asentamientos humanos se han desarrollado, principalmente, en pendientes menores al 2 %, por lo que los riesgos por deslizamientos de laderas son bajos, sin embargo, localidades como Los Hornos y el Kilómetro Nueve (El Pueblito) se ubican cera de pendientes mayores al 15 %, por lo que podrían presentar riesgo.

5. Por último, además de los riesgos geológicos, el municipio cuenta con riesgos hidrometereológicos como las inundaciones. Estos se registran principalmente en los asentamientos cercanos a la presa Álvaro Obregón, Río Yaqui y el Arroyo Bachoco, debido a que sufren de desbordamientos en periodos de lluvia extraordinaria.

Sociodemográfico

1. La población total de Cajeme para el 2020 fue de 436 484 habitantes, de los cuales el 50.5 % corresponden con habitantes del género femenino. Sumado a ello, la población vulnerable se representa de la siguiente forma: los adultos mayores de 60 años componen el 13.9 % de la población total, la población indígena y afrodescendiente el 1.7 %, la población con discapacidad el 5.8 % y la población sin afiliación a servicios de salud el 15 % del total poblacional. Cabe destacar que, la población indígena se concentra en la Ciudad de Obregón, a su vez, los adultos mayores se concentran en las zonas sur y centro de la Ciudad de Obregón, mientras que la población infantil se distribuye al sur de ésta y en las periferias del oriente.

2. Con relación a la distribución de la población, la mayor parte de los habitantes se concentra en la Ciudad de Obregón, presenta una tasa de crecimiento media anual de 0.7 %, sin embargo, las localidades rurales cuentan con una tasa de -0.1 %. A partir de lo anterior, se presenta una densidad de 52 hab/ha en el municipio Cajeme, de los cuales en el área urbana son 45 hab/ha y en el área rural 5 hab/ha.

3. En Cajeme predominan los grados de marginación bajos. Sin embargo, las localidades de Techarobo, La Bloquera (Loma de Esquer), Bordo del Canal, La Escoba, Campo Veintidós y Bordo del Canal Alto Sur cuentan con nivel muy alto.

Económico

1. La economía de Cajeme se rige por las unidades económicas del sector terciario, debido a que representa el 96.4 % (31 204 mdp) del Producto Interno Bruto municipal.

2. Dentro de las actividades económicas de mayor importancia por el número de personas que se dedican a ello se encuentran la preparación de alimentos y bebidas; comercio de alimentos y bebidas; servicios de reparación y mantenimiento y tiendas de abarrotes.

3. La población económicamente activa presenta un total de 216 262 habitantes, de los cuales 43.7% se dedica a los servicios de transporte, comunicación, profesionales, financieros, sociales, gobierno y otros; el 20.8% al comercio; y el 18.9% a la minería, industrias manufactureras, electricidad y agua.

4. En cuanto al sector primario, la producción agrícola de riego presenta un mayor rendimiento al generar un valor de producción de 939.2 mdp y un volumen de producción de 996 171 toneladas. Es importante mencionar que, en el municipio solo hay registros de agricultura de riego. En contra sentido, la producción ganadera aporta mayor valor económico al generar 7 348.9 mdp y un volumen de 276 598 toneladas, siendo el porcino el de mayor aportación.

5. Por último, el turismo en el 2018 generó un total de ingresos de 2 500 mdp. Este dato considera los servicios de esparcimiento culturales, deportivos y otros; así como servicios de alojamiento temporal, y de preparación de alimentos y bebidas. Algunos de sus lugares turísticos son la Plaza Álvaro Obregón, Catedral del Sagrado Corazón de Jesús, Mercado municipal, Laguna de Náinari, Presa de Oviáchic u Museo de los Yaquis.

Urbano

1. Cajeme cuenta con un total de viviendas de 162 966, de las cuales el 83.3 % corresponde con viviendas habitadas, la mayor parte de estas son casas independientes o casas únicas establecidas en un terreno, en su mayoría las viviendas se encuentran construidas con paredes de ladrillos, pisos de madera, mosaico y otros recubrimientos y losas de concreto. El municipio no presenta condiciones de hacinamiento al contar con 1.1 personas por cuarto.
2. No existe déficit de los servicios básicos como conexiones a la red pública y disponibilidad de agua entubada en las viviendas, ya que el 98.30 % están cubiertas con el servicio. Ocurre lo mismo con la disponibilidad de energía eléctrica, ya que el 99.32 % de las viviendas cuentan con el servicio.
3. Con relación a los equipamientos educativos se conforman, en su mayoría, por equipamientos de niveles preescolar y primaria 203 y 212 equipamientos, respectivamente, de los 602 totales; los equipamientos de salud predominantes son de segundo nivel, sin embargo, no existen equipamientos de tercer de nivel lo que impide que se brinde una atención especializada, a su vez, existe una deficiencia de equipamientos e infraestructura para el fomento de actividades culturales, así como de actividades recreativas.
4. En cuanto a la accesibilidad de dichos equipamientos, los de educación y salud presentan una mayor cobertura de la población, sin embargo, los equipamientos de cultura cubren solo el 4.6 % de la población.
5. Cajeme no presenta un déficit de agua ya que se consume 961.1 lts/hab de los 150 lts/hab x día, gran parte de las fuentes de abastecimiento provienen de aguas subterráneas. Con relación a las aguas residuales, se registró una descarga anual de 840 litros por día por vivienda, considerando únicamente las descargas de títulos concesionados. En la generación de residuos sólidos, en su totalidad, el municipio genera 1.05 kg por habitante al día.

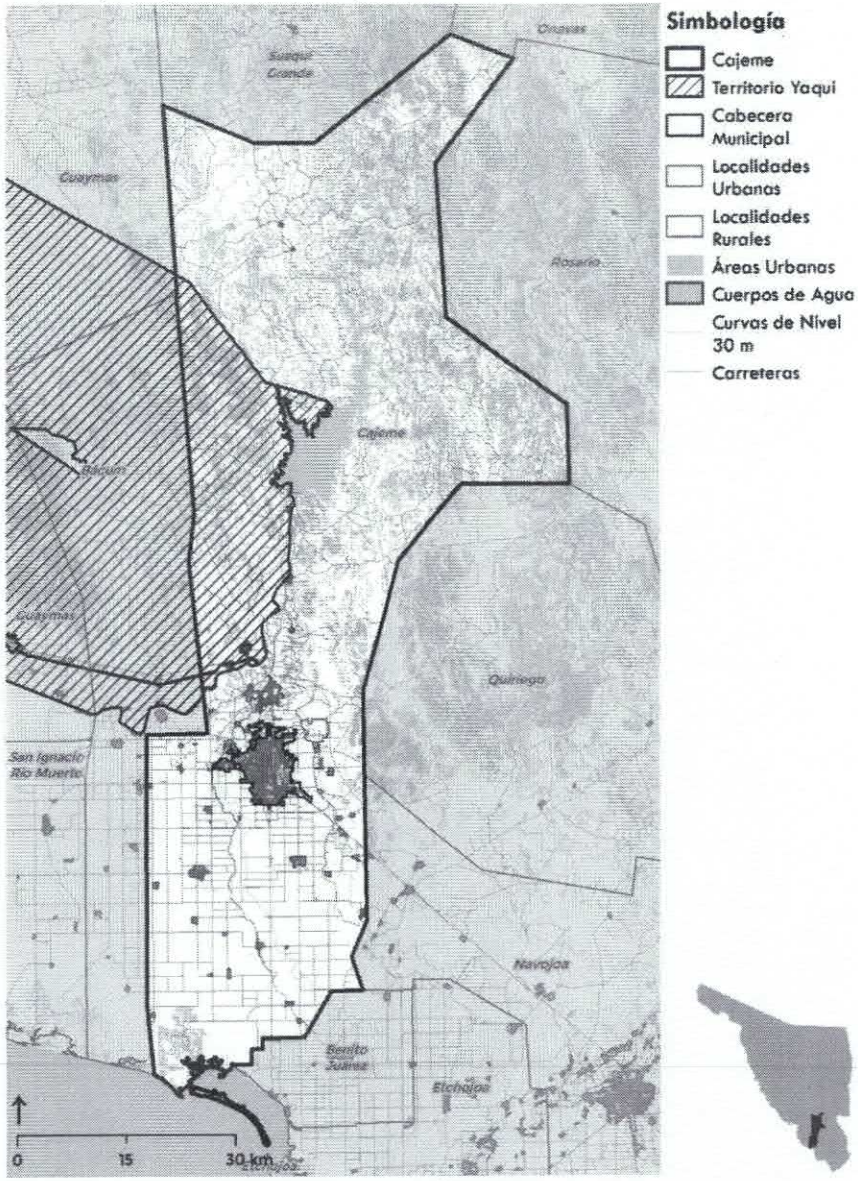
4.1 Modelo actual de desarrollo urbano

En el municipio de Cajeme, se pueden identificar tres áreas distintas en términos de su estructura urbana:

- **Cabecera municipal.** Cuenta con una población de 329, 404 habitantes, lo que representa el 75.5% del total. Esta área fue desarrollándose en un inicio como una ciudad agrícola, para 1950 tuvo un gran impulso con la construcción de la presa Álvaro Obregón, que dio origen al actual distrito de riego del Río Yaqui. El diseño urbano de la ciudad, en forma de damero, facilita la lectura de esta, formando una perfecta cuadricula dividida en manzanas de aproximadamente 400 hectáreas de superficie. Ciudad obregón representa el mayor centro económico y político al sur del Estado, por lo que su relevancia y concentración poblacional, dan origen a la metrópoli municipal de Cajeme.
- **Localidades urbanas.** En segundo lugar, destacan las localidades urbanas de Esperanza, con una población de 39, 164 habitantes, el Pueblo Yaqui (14, 173 habitantes), Marte R. Gómez (8, 473 habitantes), Cócorit (7, 424 habitantes), Providencia (4, 146 habitantes), Quetchehueca (3, 002 habitantes) y Cuauhtémoc Campo 5 con 2, 493 habitantes. Estas áreas se encuentran en las afueras de la cabecera municipal, y algunas más consolidadas al sur del municipio.
- **Localidades rurales.** Finalmente, existen 52 localidades rurales dispersas en todo el territorio municipal.

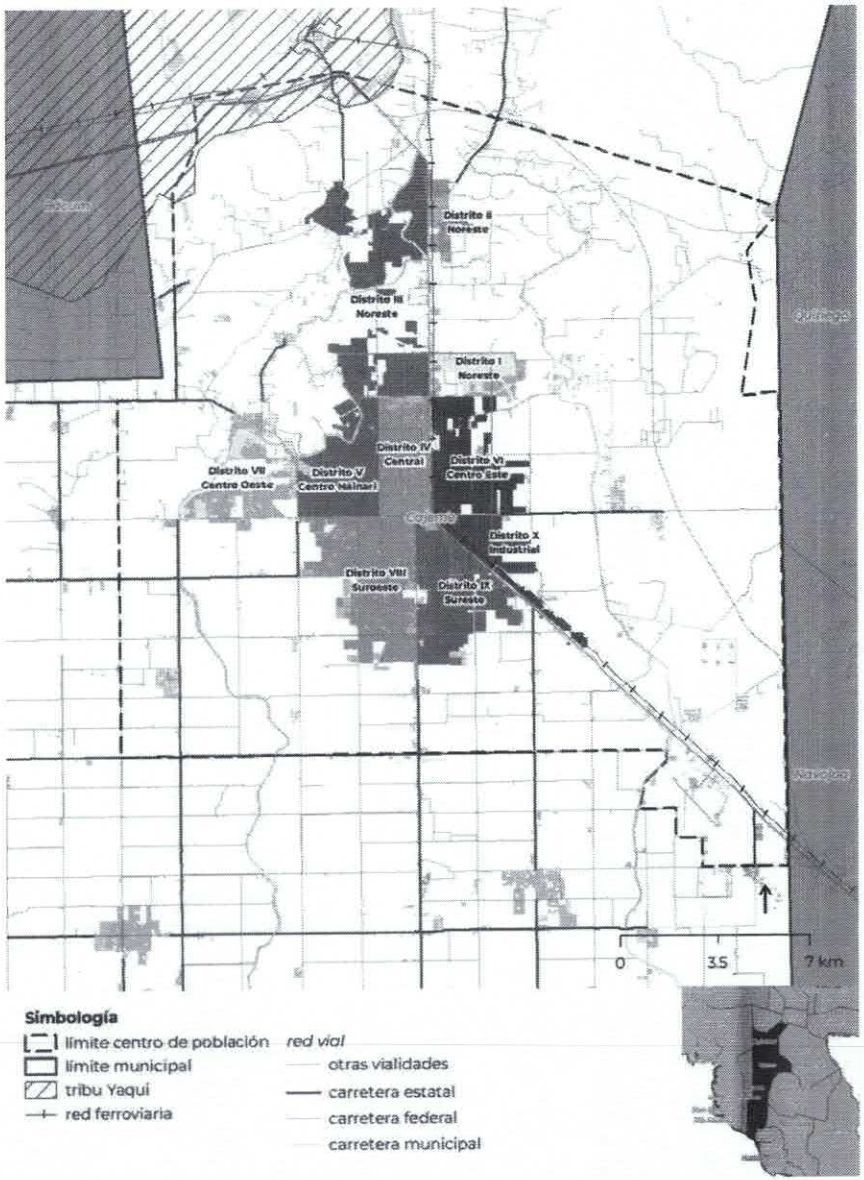
El crecimiento se ha dado de manera horizontal en la periferia de las áreas urbanas. Manteniendo el trazado original de la ciudad, con calles anchas y viviendas de dos niveles, lo que ha resultado en una densidad muy baja. Cabe destacar que el ancho de las calles va desde los 9 metros hasta los 30 metros, que puede llegar a ser excesivo considerando que cuentan hasta con 6 carriles para automóviles, dos de ellos destinados a estacionamiento, además de 4 carriles de circulación y banquetas de 2 – 3 metros de ancho.

Mapa 36 (411.1) Estructura Urbana por ámbito de localidad.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI marco geoestadístico 2021

Mapa 37 (411.1) Estructura Urbana por distritos.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI marco geoestadístico 2021

Por su parte, la cabecera se encuentra dividida en 10 distritos, lo que permite organizar y analizar de manera más precisa las dinámicas urbanas de Ciudad Obregón. Esta división facilita la identificación de las características específicas de cada zona, como el Distrito 10, que alberga el parque industrial, un motor clave para la atracción de inversión y la generación de empleos formales. Asimismo, la segmentación en distritos contribuye a orientar estrategias de desarrollo urbano que atiendan las necesidades particulares de cada área, promoviendo un crecimiento sostenible para los habitantes y el medio ambiente.

Distrito 1: Noreste 1
Distrito 2: Noreste 2
Distrito 3: Noroeste
Distrito 4: Central
Distrito 5: Central – norte
Distrito 6: Central – este
Distrito 7: Central – oeste
Distrito 8: Suroeste
Distrito 9: Sureste
Distrito 10: Industrial

4.2 Síntesis de la dinámica de las personas en zonas homogéneas

La dinámica de las personas en sus barrios se refiere a las interacciones de las personas en el ámbito social, cultural y económico que ocurren entre individuos y grupos dentro de un barrio. Los barrios o vecindarios pueden variar ampliamente en términos de su demografía, entorno físico y recursos, lo que puede afectar la dinámica social que tiene lugar dentro de ellos.

Factores como la edad, género, origen étnico, escolaridad, afiliación a servicios de salud, entre otros, establecen esa dinámica. A su vez, estos factores contribuyen a la formación de grupos sociales, las actividades comunitarias que se llevan a cabo y el sentido general de pertenencia a la comunidad. (SEDATU, 2020).

Grupos poblacionales

En el contexto del municipio de Cajeme, la distribución demográfica destaca por una preeminencia de la población en la zona urbana, donde reside la gran mayoría de sus habitantes. La población total del municipio es de 436 484 personas, de las cuales 405 786 viven en zonas urbanas, mientras que 30 698 habitan en zonas rurales. Esta disparidad también se refleja en la distribución por género, donde las mujeres superan en número a los hombres en la zona urbana, con 207 080 mujeres y 198 706 hombres, mientras que, en la zona rural se registra un total de 13 628 mujeres y 14 315 hombres. Además, la población de adultos mayores es significativa en ambas zonas, con 56 269 en la zona urbana y 4 114 en la zona rural, lo que subraya la importancia de considerar a los asentamientos humanos rurales ubicados en la zona norte del municipio con comunidades de menos de 100 habitantes. En cuanto a la población infantil, la zona urbana también registra una cifra mayor, con 92 882 niños, en comparación con 6 397 en la zona rural, poniendo de manifiesto las diferencias en términos de educación y acceso a servicios entre los dos entornos.

Tabla 82 (421.1) Grupos poblacionales

Municipio/ zona	Población total	Mujeres	Hombres	Adultos Mayores	Infantil
Cajeme	**436 484**	**221 883**	**214 601**	**60 383**	**99 279**
Urbano	405 786	207 080	198 706	56 269	92 882
Rural	30 698	13 628	14 315	4 114	6 397

Fuente: Elaboración propia con datos ITER 2020.

Accesibilidad de las personas a educación y salud

El grado promedio de escolaridad y la condición de no afiliación a servicios de salud permiten reconocer la situación de los grupos poblacionales con respecto a la accesibilidad que tienen hacia la educación y salud, considerándolos como dos elementos necesarios para el bienestar de la población.

A nivel municipal, se observa que el grado promedio de escolaridad es de 8.1 años, con variaciones entre las zonas urbanas y rurales lo cual indica que en promedio la educación se encuentra en nivel secundaria. Se destaca que la población femenina ha aumentado su grado promedio de escolaridad, pasando de 8 a 9.2 años en el período de 2010 a 2020, aunque aún existe una brecha con los hombres que tienen un grado promedio de escolaridad mayor (9.5 años).

La accesibilidad a servicios de salud presenta desafíos, ya que, existen 66 572 personas sin afiliación a servicios de salud, lo que implica que cerca del 28 % de la población no cuenta con derechohabiencia en ninguna institución de salud existente. Esta problemática afecta principalmente al área urbana, donde residen 61 106 personas sin afiliación a servicios de salud, y en menor medida al área rural con 5 466 personas. Además, 25 650 personas en el municipio tienen alguna discapacidad, lo que resalta la importancia de garantizar servicios y recursos adecuados para este grupo.

Tabla 83 (421.2) Accesibilidad de las personas a educación y salud

Municipio	Población total	Grado Prom. Esc.	Sin afiliación a SS	con discapacidad
Cajeme	**436 484**	**8.1**	**66 572**	**25 650**
Urbano	405 786	8.3	61 106	23 519
Rural	30 698	7.9	5 466	2 131

Fuente: Elaboración propia con datos en ITER 2020.

Grupos étnicos

En el municipio de Cajeme, la dinámica demográfica revela una distribución heterogénea de los grupos étnicos en sus zonas urbana y rural. Con un total de 215 357 habitantes, el 1.51 % corresponde a 3 259 personas de 3 años y más que hablan al menos una lengua indígena. Esta presencia étnica se refleja en ambas zonas, con 2 154 hablantes de alguna lengua indígena en la zona urbana (equivalente al 0.53 % de su población) y 1 041 en la zona rural (constituyendo el 3.39 % de su población). Además, 786 individuos, equivalente al 0.36 % del total, pertenecen a grupos étnicos que hablan tanto una lengua indígena como español.

Por otro lado, la comunidad afrodescendiente o afromexicana cuenta con 4 352 personas en el total municipal, representando el 2.03 % de la población total. En la zona urbana, se identifican 4 232 afrodescendientes (constituyendo el 1.04 % de su población), mientras que en la zona rural hay 120 afrodescendientes (equivalente al 0.39 % de su población).

Esta diversidad étnica se manifiesta en la presencia destacada de los Yaquis, con una notable localización en el oriente de Cd. Obregón hacia Guaymas y cerca de la Cabecera Municipal, en el Pueblo Loma de Guamuchil. Aunque estos grupos se distribuyen de manera dispersa a lo largo del municipio, especialmente en áreas alejadas del centro poblacional, resulta esencial considerar sus necesidades, intereses y derechos, así como valorar su identidad cultural en la planificación y desarrollo local.

Tabla 84 (421.3) Grupos étnicos

Municipio	Población total	Hablantes de alguna lengua indígena	Afrodescendientes o afromexicanos
Cajeme	**215 357**	**3 195**	**4 352**
Urbano	405 786	2 154	4 232
Rural	30 698	1 041	120

Fuente: Elaboración propia con datos en ITER 2020.

4.3 Conectividad y accesibilidad de la red vial

Para identificar las redes principales (elección) y la accesibilidad (integración) sobre la red vial de Cajeme, se realizó un análisis basado en sintaxis espacial.

Conectividad

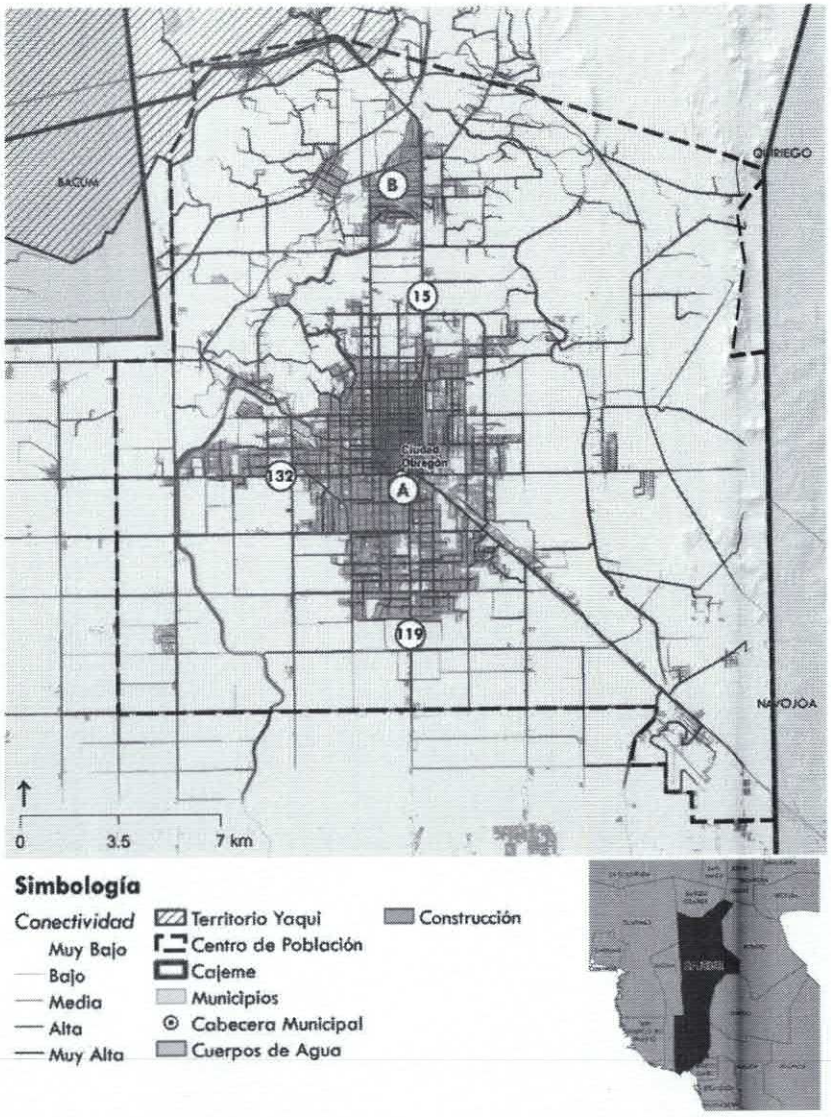
El primer análisis, explica el comportamiento de movilidad en términos de elección, por ejemplo, qué caminos son más probable sean utilizados a través de un entorno construido. Se basa en el argumento de que las personas toman

decisiones sobre sus movimientos, teniendo en cuenta factores como la facilidad de movimiento y la conectividad.

Las avenidas con mayor conectividad son la carretera 15, 119, 132, C. José María Morelos y Pavón, Blvd. Dr. Norman E. Borlaug y Cd. Obregón – Navojoa. Las primeras dos carreteras permiten la conexión de norte a sur de la ciudad.

La configuración de la traza reticular de Ciudad de Obregón está compuesta por una red vial de avenidas primarias e intermedias que brindan una mayor conectividad a la ciudad. La zona centro (A) muestra una red más estrecha en comparación con el resto de la ciudad. En comparativa los asentamientos de la zona noreste (B) no cuentan con esta red vial primaria tan consolidada.

Mapa 38 (431.1) Conectividad



Fuente: Elaboración propia con datos OSM 2022.

Accesibilidad

El análisis de integración mide la cercanía y accesibilidad de cada elemento en una red. Un elemento más integrado tiene menos cambios de dirección para llegar al resto de los componentes, lo que se refleja en una menor profundidad. Además, el ángulo en que se producen estos cambios de dirección afecta la integración, y las conexiones más lineales mejoran la accesibilidad.

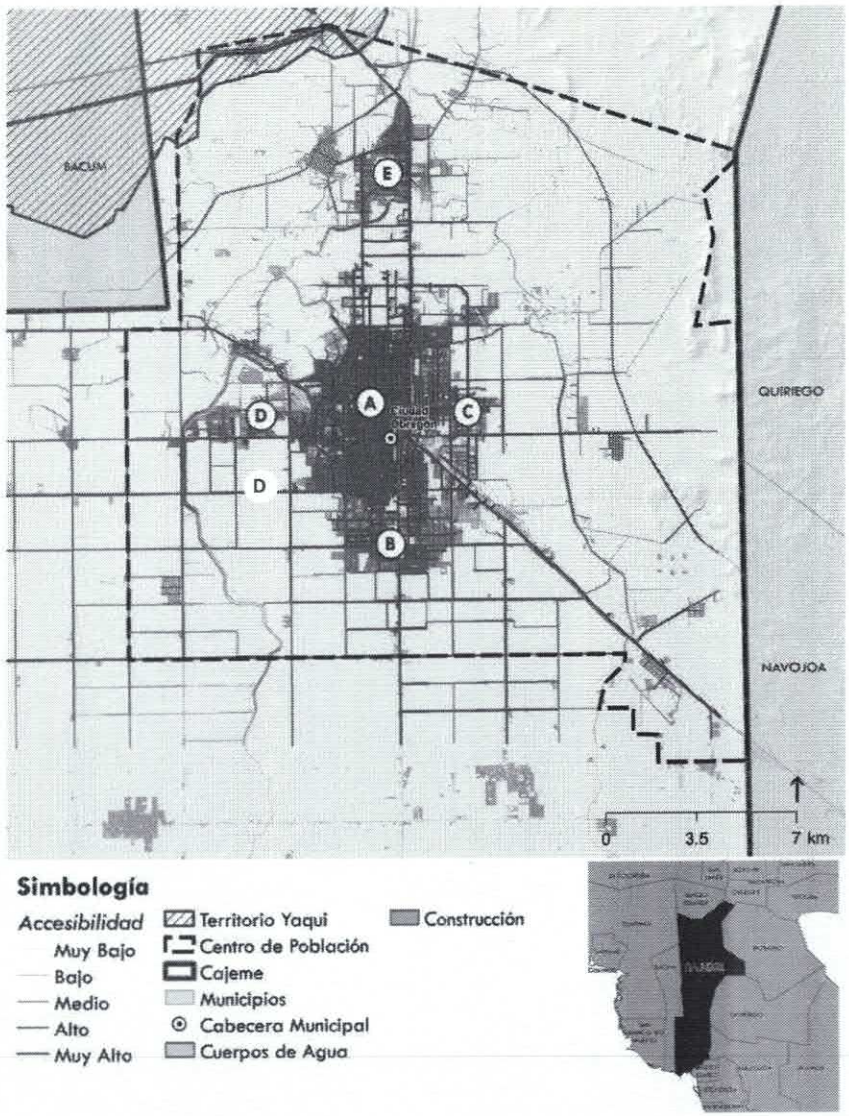
Se observa que la red de la zona del centro histórico es la mayor centralidad del sistema (A). A partir de ello se generan 2 subcentralidades, las cuales a pesar de contar con diversas vialidades con alta accesibilidad presentan una configuración menos consolidada que el centro:

- Zona de Luis Echeverria y Primero de Mayo (B).
- Zona de Benito Juárez y Parque Industrial (C).

Por otro lado, se observa la existencia de 2 centralidades más, Villas del Rey (D), esta área presenta una accesibilidad más baja; y la zona de Esperanza, Villa Bonita y Cócorit (E).

A modo de resumen, la accesibilidad del centro urbano es buena a nivel general, y que solo algunos fraccionamientos (color azul) presentan accesibilidad baja.

Mapa 39 (431.2) Accesibilidad



Fuente: Elaboración propia con datos OSM 2022.

4.4 Identificación de problemas y potencialidades

La identificación y el mapeo de problemáticas y potencialidades se llevaron a cabo a través de la combinación de los resultados obtenidos en la caracterización de gabinete y el proceso participativo que involucró la colaboración de diversos actores. Este análisis brinda una visión integrada de las problemáticas presentes en el territorio municipal, así como sus interacciones con otros factores.

Para el análisis participativo, se llevaron a cabo distintos procesos de participación con actores del sector público y la sociedad en general, con el fin de recopilar información relevante para obtener una visión completa que reflejara las diferentes opiniones y perspectivas de los participantes sobre las principales problemáticas urbanas y los aspectos positivos que caracterizan al municipio. Esto permitió reconocer las distintas dinámicas económicas, sociales y culturales presentes en la región, de acuerdo con la percepción de sus habitantes.

En total, 315 personas participaron en los talleres, compuestas por 159 hombres y 156 mujeres, de edades comprendidas entre 6 y 75 años. Este grupo incluyó a niños, jóvenes universitarios, adultos y adultos mayores. Además, se llevaron a cabo entrevistas con autoridades de dependencias locales relacionadas con el ordenamiento territorial, desarrollo urbano y medio ambiente del municipio, así como con representantes del sector privado, como empresas y desarrolladoras inmobiliarias. También se realizó una encuesta en la que participaron 112 personas.

Resultados de la encuesta

La encuesta ciudadana diseñada para el municipio de Cajeme fue respondida por un total de 193 personas con una proporción del género masculino del 43.5% y del femenino 55%. Las personas encuestadas pertenecían principalmente a grupos de edad entre 30 y 59 años, este grupo poblacional de encuestados representó el 71.5% del total.

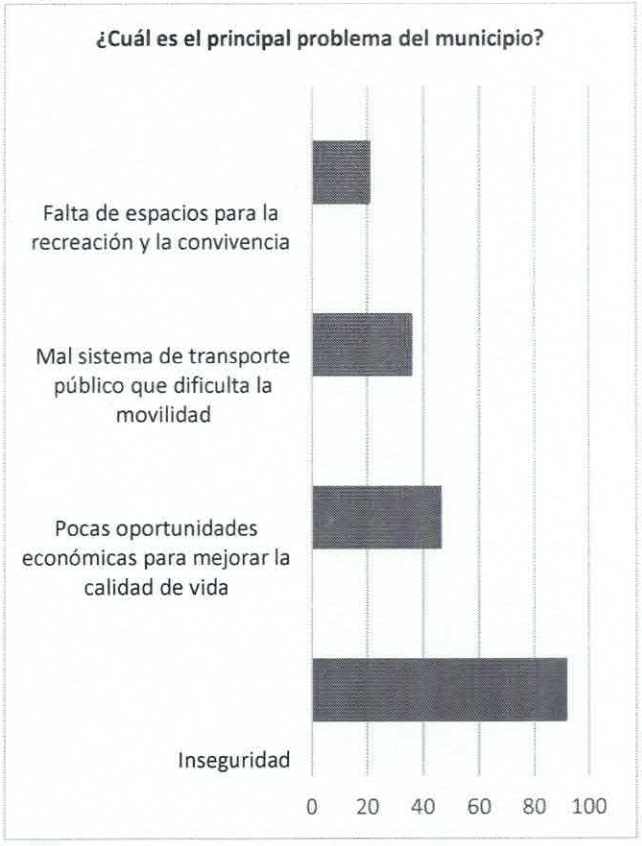
Destaca que 80% de los encuestados lleva 6 o más años viviendo en su localidad o colonia, siendo el automóvil el modo de transporte más usado (75%), seguido de los que se mueven a pie (45%) y del transporte público como el camión con 40%, y en menor medida, en taxi con el 28%, bicicleta o patines 10%, y en motocicleta el 8%. Lo anterior es consistente con que 60% afirma tener cerca de su casa equipamientos o servicios, como parques, tiendas, escuelas o supermercados.

En cuanto a las problemáticas sociales las personas encuestadas coinciden en que la inseguridad es la principal con 92% de las respuestas, seguido de pocas oportunidades económicas y para mejorar la calidad de vida con 46%, un mal sistema de transporte público que dificulta la movilidad con 36%, y la falta de espacios para la recreación y la convivencia con 21%.

En un abordaje por temática, fueron seleccionados aspectos medioambientales y de riesgo como basura en las calles y espacios públicos con 55%, encharcamientos e inundaciones 52%, y falta de áreas verdes y arbolado en las calles con 40% de las respuestas.

En el ámbito económico la principal queja son las fuentes de empleo mal remuneradas con el 79% de los encuestados de acuerdo en este aspecto, seguido de pocas fuentes de empleo (55%), la falta de inversiones (37%), y fuentes de empleo alejadas las viviendas (14%).

Gráfico 7 (441.1) Resultados de la encuesta



Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la movilidad de las personas en el municipio se habla del mal estado de las calles, ciclovías y banquetas con 84.5%, transporte público de mala calidad e inseguro 54%, y con 16% pocas opciones de transporte público.

Sobre los equipamientos públicos y privados lo principal es la falta de alumbrado público o luminarias fundidas (90%), que existen pocas opciones de parques, canchas y gimnasios (41%), pocas opciones de centros comunitarios o culturales (37%) y pocas opciones de centros de salud, consultorios médicos, clínicas y hospitales (19%).

Al pensar en la calidad de vida de las y los habitantes de Cajeme, estos consideran que el principal problema que enfrentan es el servicio de drenaje inadecuado y tuberías ineficientes (80%), pocas viviendas a precio accesible y adecuadas a sus necesidades (55%), servicio de recolección de basura ineficiente o inadecuado (25%), y servicio de agua ineficiente o inadecuado (19%).

De manera concreta, se considera que la violencia en el ámbito familiar (66% de las respuestas), el acoso sexual en el transporte público (43.5%), y la violencia en espacios como el trabajo, la escuela, el parque y espacios públicos (42%), afecta principalmente a mujeres y niñas dentro del municipio.

Finalmente, la imagen con la que les gustaría identificar a las personas a su municipio es que sea un lugar seguro y próspero (94%), así como verde y resiliente (55%).

4.4.1 Problemáticas

El municipio de Cajeme destaca por su posición estratégica a nivel regional, formando parte de un corredor de ciudades cercanas a la costa del golfo de California a través de la carretera 15. Esto favorece la circulación de personas y mercancías, y su vínculo con la ciudad de Hermosillo promete un gran potencial de desarrollo económico y social. Sin embargo, el municipio enfrenta desafíos considerables.

Eje 1 Ambiental

- El cambio climático influye en la gestión del agua, y la agroindustria, sin embargo es vital para la economía local.
- El clima cálido provoca sequías, lo que a su vez tiene un impacto significativo en la disponibilidad de recursos hídricos y la agricultura.
- Los problemas de acceso y la baja calidad del agua se ven acentuados por un monopolio en Ciudad Obregón.
- Existe contaminación atmosférica provocada por las actividades como la labranza agrícola, quemas agrícolas y emisiones vehiculares.
- El uso de pesticidas provoca la contaminación del suelo, el agua y el aire, lo que presenta riesgos tanto para la salud como para el medio ambiente.
- La deforestación, motivada por la expansión agrícola y la tala ilegal, reduce la disponibilidad de agua y aumenta las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). La carencia de programas de reforestación agrava aún más esta situación.

Eje 2 Urbano

- La ausencia de zonas arboladas incrementa los efectos de las olas de calor y el consumo energético. La falta de áreas de conservación ecológica y la deforestación en la zona montañosa alteran el equilibrio del ecosistema, lo que afecta tanto la calidad de vida en la ciudad como su atractivo turístico.
- Se presenta una falta de planificación en la ciudad, la cual ha denotado en un crecimiento disperso, con nuevos desarrollos sin los servicios adecuados.
- Las viviendas abandonadas se han convertido en focos de actividades ilegales en diversas colonias debido a problemas de pago, desempleo y la falta de equipamiento y servicios en nuevos desarrollos urbanos.
- La movilidad urbana se ve afectada por la dependencia de los automóviles y la falta de un sistema de transporte público eficaz. La escasez de espacios peatonales y áreas verdes es una preocupación constante.
- La gestión de residuos sólidos y aguas residuales es una problemática destacada en todos los talleres, resaltando la falta de conciencia ciudadana en su adecuado manejo.
- Se identifica una problemática relacionada con la salud mental y una falta de programas que apoyen esta situación. Así como, un aumento en el número de personas indigentes en las calles, lo cual lo relacionan al uso de sustancias ilícitas.
- Los servicios urbanos son identificados como deficientes, ya que se menciona desabasto de aguas en diferentes partes del municipio; a su vez se menciona el uso de apantles (suplen al drenaje y están a cielo abierto) desbordados; dando a entender que el drenaje no da abasto suficiente a todas las comunidades.

Eje 3 Socioeconómico

- La falta de empleo de calidad y la concentración de inversiones en Hermosillo han ocasionado la migración de jóvenes en busca de mejores oportunidades.
- La carencia de regulación en la recaudación de impuestos plantea desafíos en cuanto a los ingresos fiscales, y la falta de legislación para el turismo, obstaculiza esta fuente de ingresos.
- La seguridad es una preocupación generalizada, con casos de violencia familiar, adicciones y delincuencia, lo que subraya la necesidad de fortalecer los sistemas de apoyo social y de promover programas preventivos que aborden estas problemáticas de manera integral.
- La especulación en la venta de terrenos se ve facilitada por la falta de regulación, y la participación ciudadana es limitada en la gestión del desarrollo urbano.
- La polarización política obstaculiza la toma de decisiones. La participación ciudadana y el empoderamiento de determinadas colonias son áreas que necesitan atención.

4.4.2 Potencialidades

En el municipio de Cajeme se pueden identificar cuatro áreas con potencialidades significativas que, al ser aprovechadas de manera adecuada, permitirán mejorar la calidad de vida de sus habitantes y promover un mayor desarrollo económico. Para lograrlo, es fundamental que las autoridades municipales continúen trabajando en el desarrollo de estas áreas, invirtiendo en infraestructura, tecnificación y recursos humanos, y promoviendo políticas públicas que fomenten la inversión y mejoren la competitividad del municipio.

El municipio se destaca por su ubicación estratégica, sirviendo como un importante centro logístico que facilita el comercio y la conectividad tanto con otras regiones del país como con la frontera de Estados Unidos. La expansión del puerto de Guaymas, cercano a Cajeme, también tiene el potencial de fortalecer la actividad económica y comercial de la región, consolidándola como polo de desarrollo logístico clave.

En el ámbito urbano, Cajeme alberga diversas instituciones educativas de prestigio, incluyendo universidades y escuelas técnicas, que fomentan el crecimiento de la población estudiantil y promueven la educación superior. Estas instituciones contribuyen a la formación de una fuerza laboral más calificada, atrayendo a empresas y generando empleo y desarrollo económico.

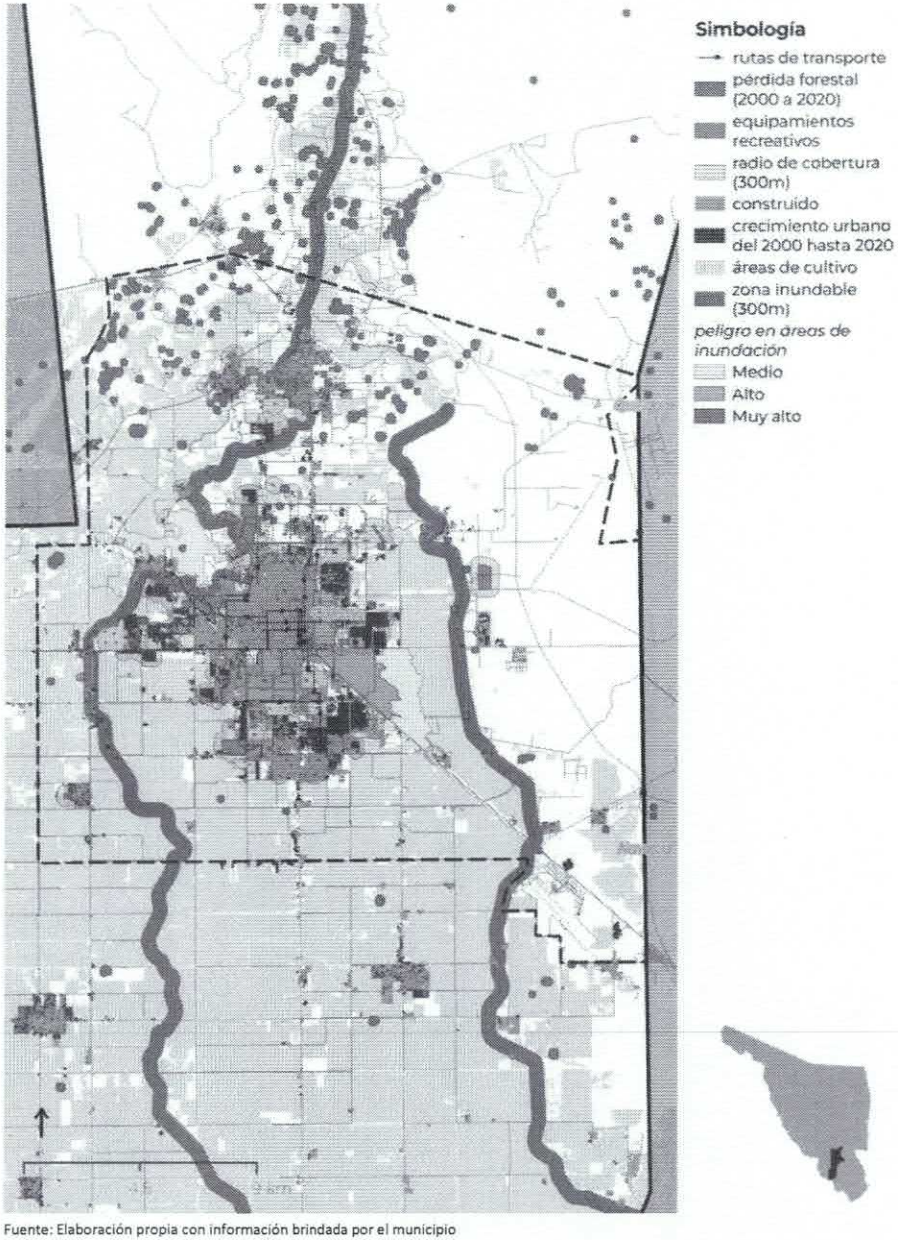
Económicamente, el municipio ofrece un amplio territorio a precios asequibles, lo cual es atractivo para inversores y nuevas empresas. Esta disponibilidad de tierras puede impulsar la expansión industrial y comercial, generando empleo y estimulando el crecimiento económico local. Además, las áreas con aptitud urbana cercanas a las localidades existentes presentan un potencial estratégico para un crecimiento continuo y menos fragmentado. Los sectores industriales actualmente subdesarrollados también representan oportunidades para empresarios y pueden ser clave para el desarrollo económico.

En un contexto desértico desafiante, es crucial desarrollar e implementar soluciones basadas en la naturaleza para mitigar riesgos, controlar la contaminación de los sistemas naturales y optimizar la captación y uso del agua de lluvia. Este enfoque se convierte en una estrategia esencial para el desarrollo sostenible del municipio. Además, el clima de Cajeme favorece la agricultura y ganadería, esenciales para su economía. Fomentar estas actividades y la producción agroindustrial, junto con el uso de tecnologías e innovación, puede impulsar el crecimiento económico. Una planificación territorial adecuada y la promoción de inversiones también son clave para un desarrollo económico sostenible.

En el ámbito turístico, Cajeme posee un potencial aún no completamente explotado. Su clima favorable atrae a turistas en busca de sol y actividades al aire libre durante todo el año. Lugares como la Laguna de Náinari, con sus aves migratorias, el Monumento al Discóbolo, el río Yaqui con sus recorridos atractivos, y la Presa de Oviáchic para pesca deportiva, junto con el Museo de los Yaquis en Cócorit, son puntos de interés que pueden impulsar el turismo. Promover estos destinos y mejorar la infraestructura turística puede generar ingresos adicionales y diversificar la economía local y regional.

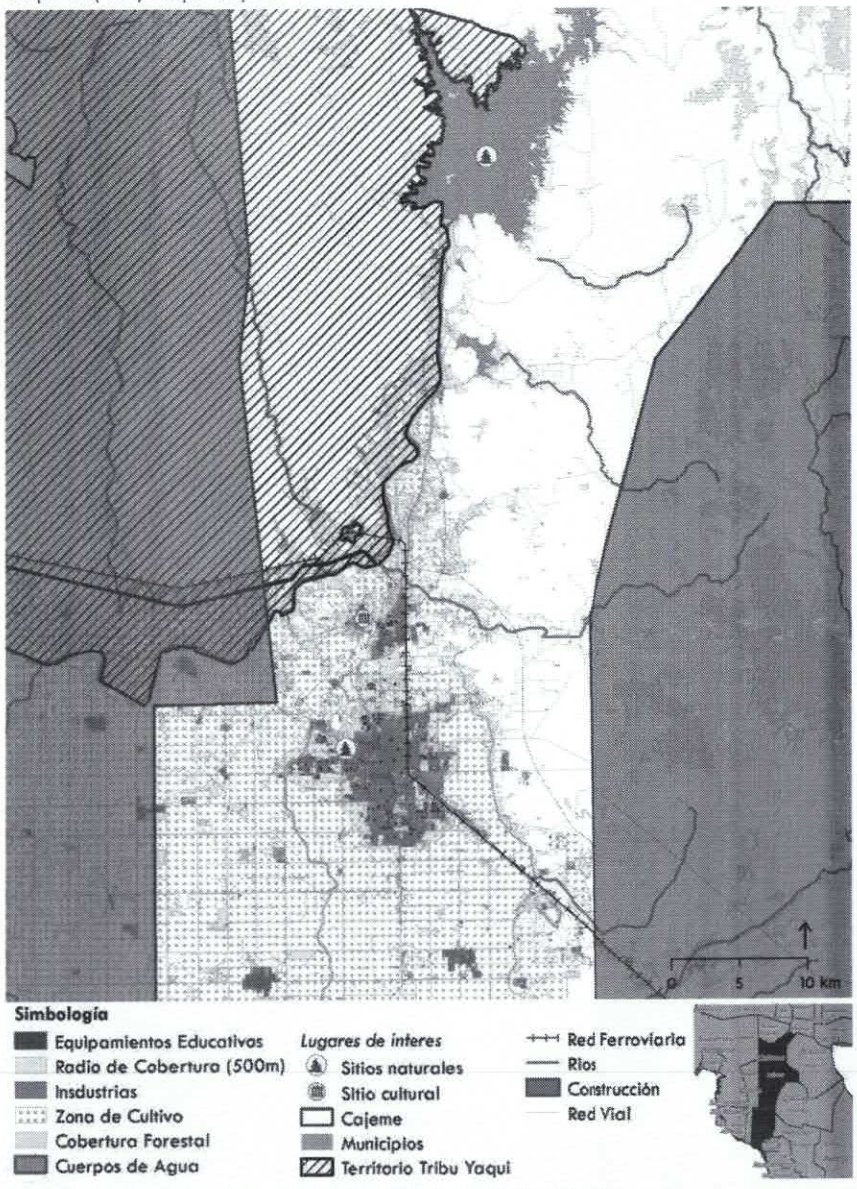
Finalmente, existen oportunidades para implementar esquemas de gobernanza colaborativa con la comunidad ya que muestra interés en resolver los problemas locales. Es fundamental considerar las actividades primarias y secundarias como oportunidades para apoyar a las comunidades y generar empleo de calidad. También es importante abordar la venta de tierras protegidas para guiar el crecimiento urbano de manera sostenible, en coordinación con los actores del municipio.

Mapa 40 (441) Mapa de problemáticas



Fuente: Elaboración propia con información brindada por el municipio

Mapa 41 (442) Mapa de potencialidades



Fuente: Elaboración propia con base en Marco geoestadístico, INEGI, 2021 y Sentinel 2

4.5 Aptitudes del territorio

El análisis de aptitud territorial es un proceso que evalúa la capacidad de un territorio para sostener diferentes actividades en el área del ordenamiento ecológico. Este método utiliza el conocimiento de los sectores para identificar las áreas con las mejores alternativas para su uso. Se supone que existen características claras (atributos ambientales) que determinan si un sitio es apto o no para cada actividad.

El procesamiento se realiza a través del algebra de mapas, convirtiendo cada atributo en una variable ráster para su fácil manejo. Se clasifican los pixeles en valores binarios (0 y 1), donde 0 indica que un píxel no aporta información para la ubicación actual del sector, y 1 indica que se encuentra dentro de dicha ubicación. Se suman los valores de los diferentes atributos para obtener una única capa de pixeles que muestra dónde se encuentran los valores más altos. Cuanto más alto sea el valor, mayor aptitud tendrá el sector evaluado.

Para el análisis con enfoque en el desarrollo urbano se proponen tres aptitudes:

1. **Natural.** Se corresponde a aquellas áreas que representan algún valor ambiental por la presencia de áreas núcleo forestales, zonas de pendientes altas, altitudes sin presencia de asentamientos humanos, entre otras.
2. **Productiva.** Estas áreas se reconocen como zonas de alta productividad.
3. **Urbana.** Aquellas áreas homogéneas cercanas a la infraestructura vial y con preferencia a consolidar el crecimiento periférico del continuo urbano de Cajeme.

4.5.1 Aptitud natural

Para determinar la aptitud de una zona en términos medioambientales, se consideran criterios que ayuden a evaluar el estado del ecosistema y su capacidad de soportar diversas actividades humanas sin comprometer el medio ambiente, tales como:

- Biodiversidad y hábitats
- Vulnerabilidad y resiliencia al cambio climático
- Impacto de las actividades humanas

En el mapa se distinguen como principales áreas para el soporte de servicios ecosistémicos, las siguientes: Al norte se localizan ecosistemas de selva baja caducifolia (A) y matorral subtropical (B). Estas zonas se componen por áreas sin presión urbana ni agrícola, con valor paisajístico. El Río Yaquí junto con la presa Álvaro Obregón (El Oviachic) (C) representan un alto valor hídrico al ser una fuente de abastecimiento de agua, así como un corredor ecológico (en el caso del río). Los ecosistemas de manglar y la ANP Islas del Golfo de California, hablando específicamente de la Isla Huivulai (D) cuentan con una aptitud alta, al presentar una gran biodiversidad y brindar diversos servicios ecosistémicos que benefician a los propios ecosistemas, así como a la población.

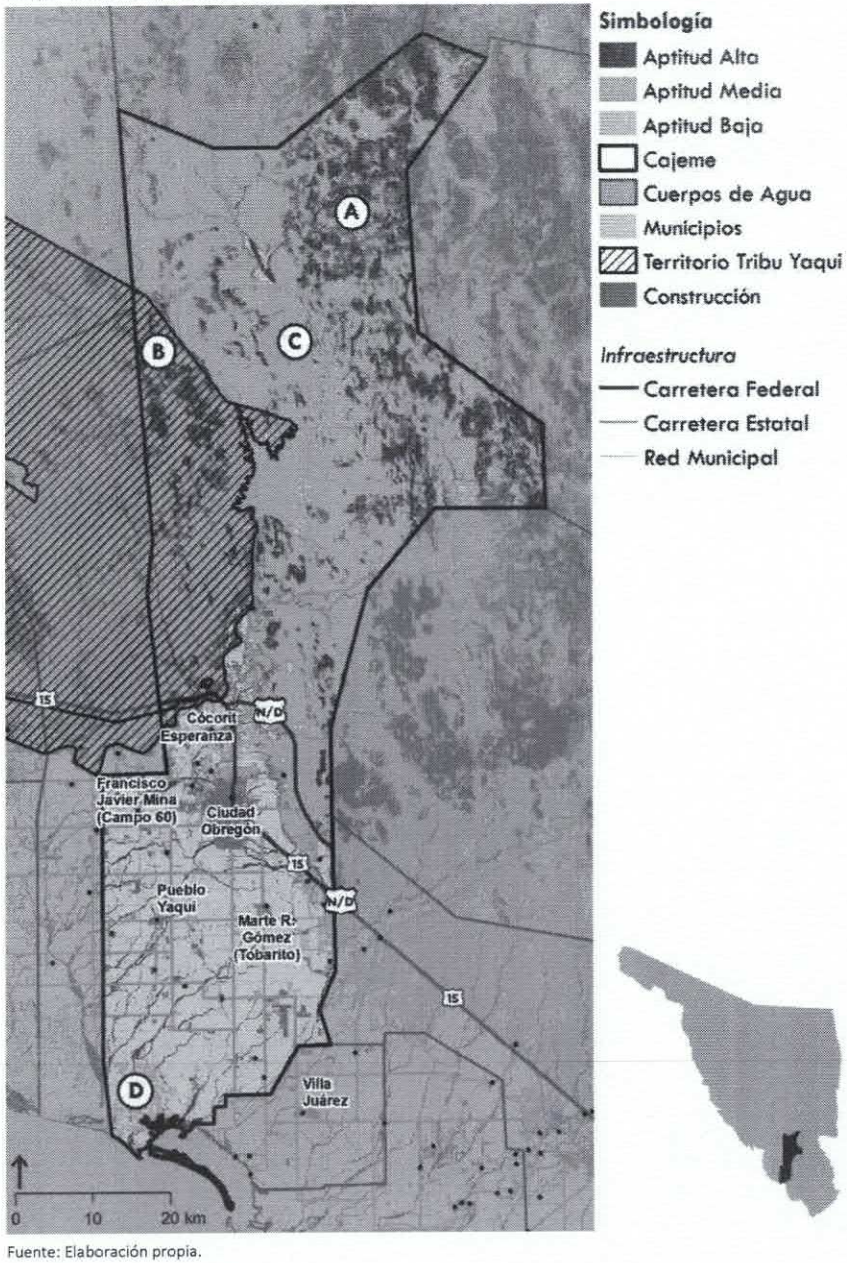
Los principales criterios que se utilizaron para identificar la aptitud de carácter natural fueron:

- Áreas forestales y coberturas de matorral 2021
- Cuerpos de agua y escurrimientos principales
- Pendientes mayores al 30 %
- Índice de humedad topográfico (TWI)

Como capas de exclusión se utilizaron:

- Áreas artificializadas 2021
- Áreas con aptitud para cultivos

Mapa 42 (451.1) Aptitud natural



Fuente: Elaboración propia.

4.5.2 Aptitud productiva

Para identificar esta aptitud es importante considerar criterios que permitan evaluar la viabilidad y sostenibilidad de las actividades agrícolas en un área determinada. Estos criterios incluyen:

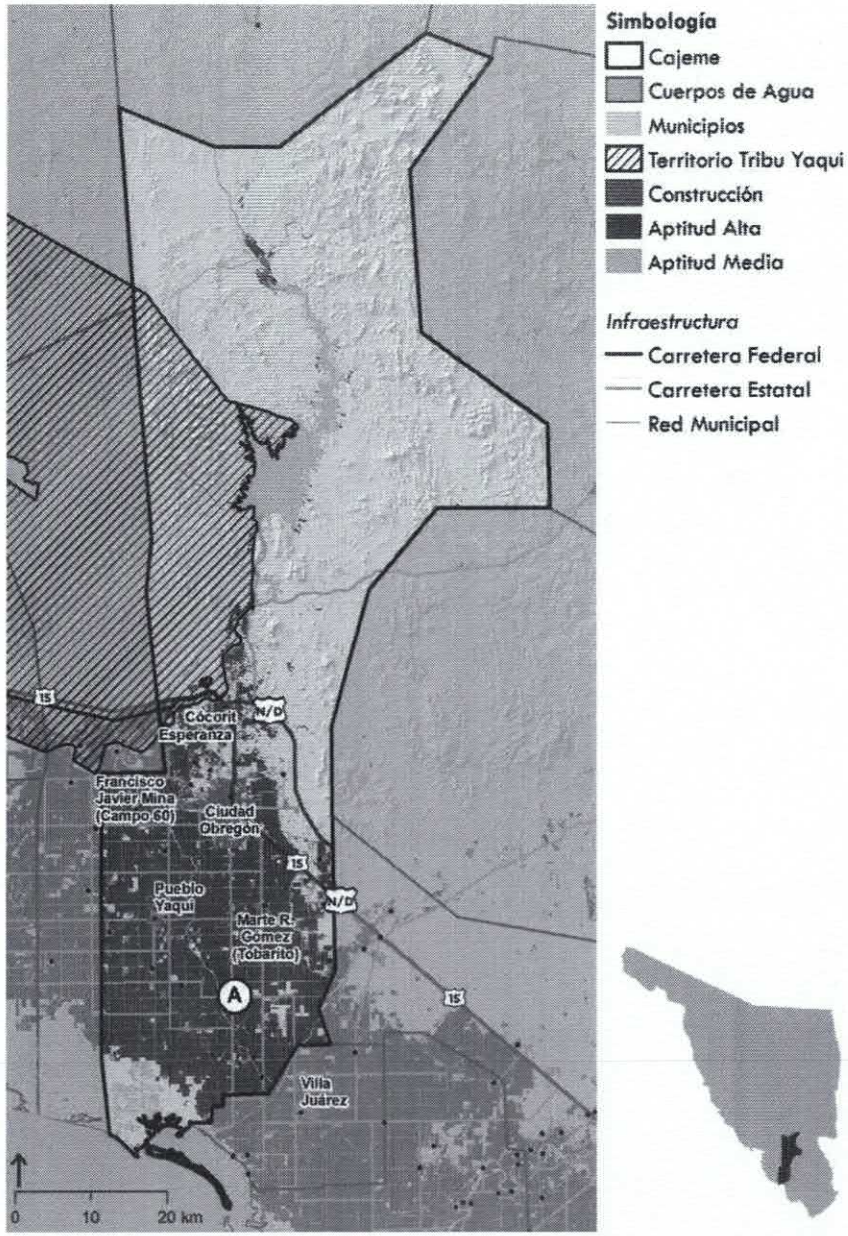
- Calidad y fertilidad del suelo
- Disponibilidad de agua
- Condiciones climáticas
- Infraestructuras y logística
- Sostenibilidad

En el mapa se distingue que la actividad agrícola de riego se concentra en la zona sur, por las características topográficas la agricultura no puede desarrollarse en otras áreas, sumado a la presencia del Río Yaqui, el cual ayuda al establecimiento de un sistema riego.

Los principales criterios que se utilizaron para identificar la aptitud de carácter productivo fueron:

- Área de cultivos de temporal 2021
- Histórico de áreas de cultivos 2003, 2007, 2011 y 2015.
- Pendientes menores al 15 %

Mapa 43 (451.2) Aptitud productiva



Fuente: Elaboración propia.

4.5.3 Aptitud urbana

Al evaluar la aptitud urbana, se consideran los siguientes criterios para asegurar un crecimiento urbano equilibrado y sostenible:

- Accesibilidad y conectividad
- Disponibilidad de servicios básicos
- Uso del suelo y densidad poblacional
- Resiliencia y riesgos naturales

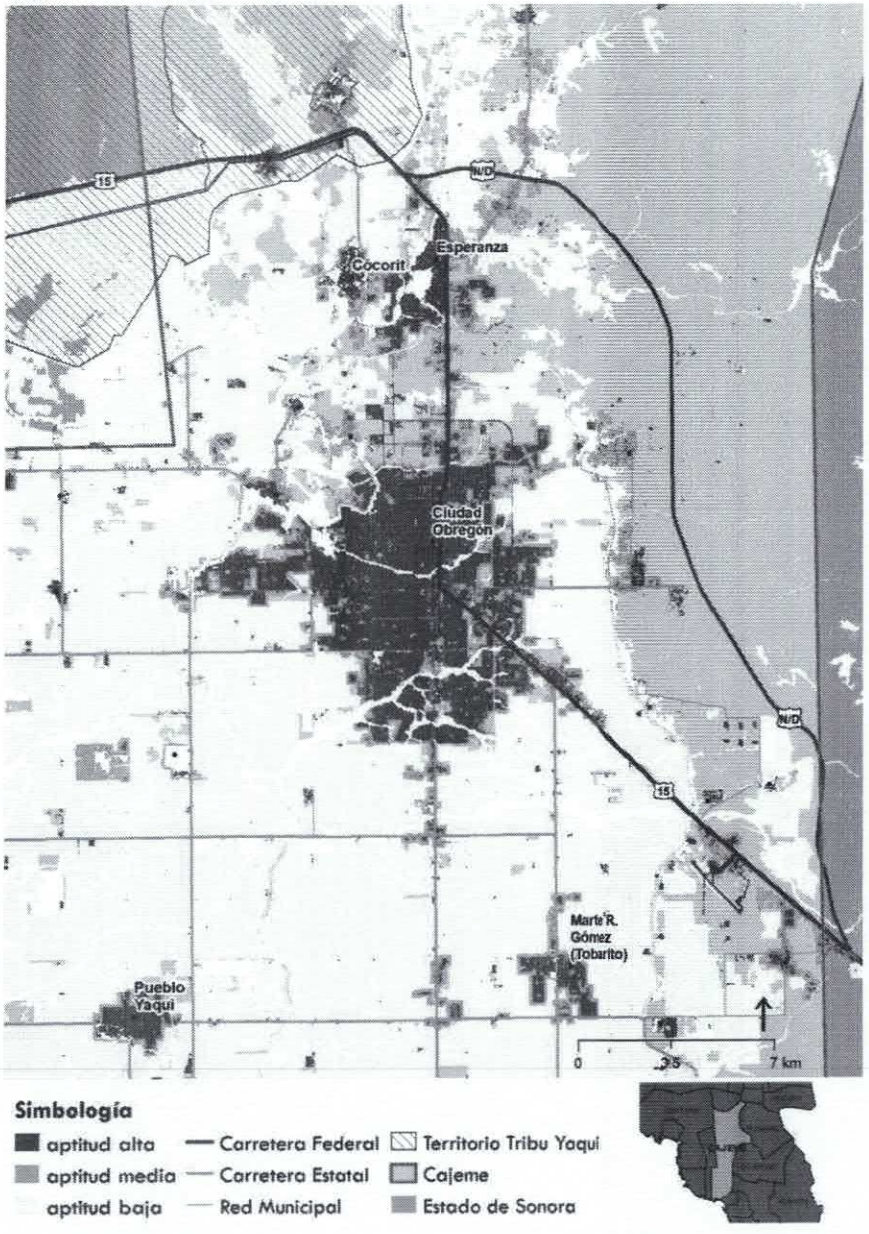
En el mapa se distingue que las zonas de crecimiento urbano se encuentran dentro del área urbana central. La topografía plana, el río Yaqui, así como, la inexistencia de ecosistemas naturales en esa área hace que la franja ocupada por las parcelas agrícolas se convierta en un área potencial de expansión urbana.

Los principales criterios que se utilizaron para identificar la aptitud urbana fueron:

- Suelo artificializado 2021
- Pendientes menores al 15 %
- Red vial primaria
- Zonificación áreas urbanas
- Zonificación áreas suburbanas

Como capas de exclusión se consideraron los resultados de las aptitudes naturales y productivas.

Mapa 44 (451.3) Aptitud urbana



Fuente: Elaboración propia.

5. PROSPECTIVA

En esta sección se desarrollan siete temas: en primer lugar, se presenta el modelo de crecimiento en relación con su población, necesidad de vivienda, suelo urbano y demanda de vehículos para el año 2040.

En segundo lugar, se realiza un cálculo de los equipamientos existentes en el año 2020, identificando las áreas donde actualmente existe una necesidad y sus requerimientos para el año 2040, abarcando áreas como educación, salud, cultura y equipamientos deportivos, entre otros.

En tercer y cuarto lugar, se realiza un cálculo sobre el tema de energía y agua, y de generación de residuos sólidos y demanda de agua residual, de acuerdo con la población estimada al año 2040.Por último, se propone una imagen objetivo para el municipio.

Escenarios máximo y mínimo

Antes de que se pueda llevar a cabo cualquier análisis sobre la población en términos urbanos, es imperativo elaborar un escenario proyectado que muestre tanto las tendencias máximas como las mínimas de población para los años 2030 y 2040. Este escenario de proyección especulativa es crucial para obtener una comprensión plena de las fuerzas que impulsan el cambio poblacional y cómo la expansión o contracción de esta podría impactar en otros aspectos de la planificación urbana.

Tener una proyección precisa de la población, permite aplicar medidas preventivas o corregir cualquier tendencia en el caso de que se espera un aumento o disminución significativos en la población. Además, la proyección también brinda una idea más profunda de los cambios en las tendencias demográficas, lo que podría tener efectos profundos en aspectos tales como el planeamiento de la economía y la infraestructura urbana. Por todos estos motivos, construir un escenario proyectado de análisis poblacional, es una actividad imprescindible para desarrollar medidas de política pública adecuadas y ofrecer las condiciones para un crecimiento sostenible.

De acuerdo con lo anterior, se puede observar que el municipio experimenta un crecimiento poblacional. En el año 2000, la población de Cajeme se registró en 356 290 habitantes. Diez años más tarde, la población había aumentado a 409 310 habitantes, lo que representa un incremento del 1.4 % anual. Este crecimiento constante continuó en la siguiente década, y en el año 2020, la población alcanzó los 436 484 habitantes, con un crecimiento anual del 0.6 % en comparación con la década anterior.

Analizando las diferencias absolutas en la población, entre los años 2000 y 2010 hubo un aumento de 53 020 habitantes. Sin embargo, el aumento entre 2010 y 2020 fue menor, con una diferencia absoluta de 27 174 habitantes. Estos datos reflejan una desaceleración en el crecimiento poblacional durante la última década.

Tabla 85 (50.1) Escenarios de población máximo y mínimo

		2000	2010	2020
	Población			
Cajeme		**356 290**	**409 310**	**436 484**

		Δ 00-10	Δ 10-20
Cajeme	TCMA	1.40%	0.60%

		00a10	10a20
	DIFF		
Cajeme		53 020	27 174

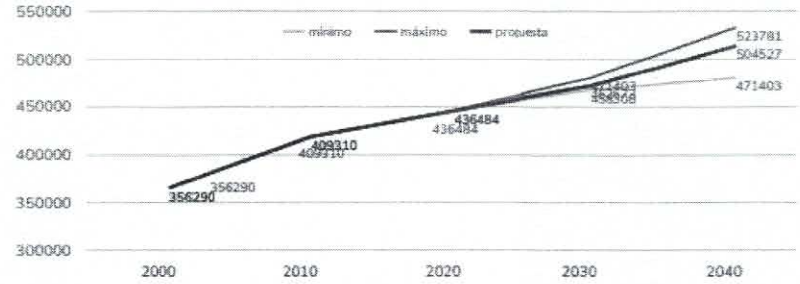
	2030	2040
escenarios		
mínimo	458 308	471 403
máximo	471 403	523 781
propuesta	**462 673**	**504 527**

	Δ 10-20	Δ 30-40
TCMA		
escenarios		
mínimo	0.50%	0.40%
máximo	0.80%	1.00%
propuesta	**0.60%**	**0.80%**

	20 A 30	30 A 40
TCMA		
escenarios		
mínimo	21 824	13 095
máximo	34 919	52 378
propuesta	**26 189**	**41 854**

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 8 (50.1) Escenarios futuros de población a 2040



Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, la segunda parte de la tabla muestra tres tipos de escenarios (mínimo, máximo y propuesto), con el fin de comprender y planificar el crecimiento futuro de la población de Cajeme, y adaptar las políticas y servicios públicos en consecuencia. De este modo, dentro del escenario mínimo, se espera un crecimiento anual de 0.5 % para 2030, se proyecta una población de 458 308 habitantes, y para 2040, podría tener un incremento de 13 095 habitantes. Aunado a ello, en el escenario máximo, se espera un crecimiento anual de 0.8 % para 2030, se estima una población de 471 403 habitantes, que aumentaría a 523 781 habitantes en 2040.

En cuanto al escenario propuesto, éste se encuentra entre estos dos extremos y se considera un escenario más realista y equilibrado. Utiliza una tasa de crecimiento anual entre 0.6 % y 0.8 %, que se encuentra en el medio de las tasas utilizadas en los otros escenarios. Este escenario considera factores como el potencial de desarrollo económico y social, así como los cambios en las condiciones demográficas de la región. Con ello, se prevé un crecimiento anual moderado, es decir en el 2030, se proyecta una población de 462 673 habitantes, y que, en 2040, aumentará a 504 527 habitantes.

5.1 Modelo de crecimiento

Para desarrollar el modelo de crecimiento, se consideran cuatro dimensiones fundamentales: población, vivienda, suelo y demanda vehicular. Lo anterior, para comprender de manera integral los desafíos y oportunidades que enfrenta el municipio.

Con ello, se utilizan como línea base los censos de 2000, 2010 y 2020, esto con el fin de establecer el escenario al año 2040. Posteriormente, se distribuye el crecimiento esperado entre las diferentes regiones del municipio, tomando en cuenta que cada una tiene un modelo particular de habitantes por vivienda.

De acuerdo con esta información, se calcula la cantidad de viviendas necesarias para los nuevos habitantes y para la redistribución del municipio en general. Adicionalmente, se estima que existe una proporción de viviendas deshabitadas. Este número se considera al planificar el desarrollo del suelo urbano futuro, que se encuentra descrito en el apartado de zonificación. Como consecuencia, la suma de las viviendas habitadas y deshabitadas da como resultado el total de viviendas requeridas.

Sobre las viviendas deshabitadas, es necesario mencionar que existen varias razones para tener un excedente de viviendas disponibles, con lo cual, también es necesario destacar que no necesariamente significa que estén abandonadas.

Dentro de las principales razones se encuentra el anticipo de un crecimiento futuro debido a fenómenos como la migración o el mismo cambio en la planificación urbana, así como la estimulación a la inversión y el desarrollo económico. Junto a los cambios en la estructura sociodemográfica, cabe mencionar que todas las ciudades tienen un porcentaje de vivienda deshabitada, eso permite que las personas que buscan una vivienda para rentar o comprar, puedan encontrar una oferta suficiente. Aunado a ello, es conveniente decir que la vivienda abandonada no es igual a la vivienda deshabitada. La vivienda abandonada se refiere a una propiedad habitable que ha sido dejada o abandonada por sus ocupantes legales o propietarios. Mientras que, la vivienda deshabitada se refiere a una propiedad que no está siendo utilizada como residencia principal o secundaria por sus propietarios o inquilinos.
Seguido de ello, se emplea el modelo de ocupación de suelo del año 2020 para establecer el número de viviendas por hectárea y, con esto, se propone la cantidad total de suelo requerido para el año 2040. Es importante señalar que este cálculo no incluye el crecimiento en suelo consolidado, por lo que se considera un valor máximo.

Finalmente, se incorpora el análisis sobre la demanda futura de vehículos motorizados, ya que, está directamente relacionada con el crecimiento de la población, el desarrollo económico y la expansión urbana, por lo que, uno de los principales motivos es que el transporte es una de las múltiples fuentes de contaminación del aire. Es decir que, el modelo de crecimiento del municipio debe considerar la tendencia de la demanda vehicular para desarrollar políticas que reduzcan el impacto del transporte en el medio ambiente y la salud pública.

Población

Durante el periodo 2010-2020, el municipio experimentó un crecimiento poblacional anual del 0.6 %. Según las estimaciones, se espera que para el año 2040 la tasa anual sea de 0.8 %, lo que resultaría en una población total de 509 809 habitantes, es decir, que el municipio pasaría por un incremento de 73 325 habitantes, en comparación con los 436 484 actuales.

Se pronostica que los nuevos habitantes se establecerán principalmente en el área urbana, en otras palabras, ésta absorberá el 95.6 % del crecimiento poblacional al alojar a más de 70 mil personas nuevas. Seguido de ello, se encuentra el área rural con un total de 3 220 nuevos habitantes.

Tabla 86 (51.1) Modelo de crecimiento del municipio de Cajeme "Población"

POBLACIÓN				
Población total	2000	2010	2020	2040
Cajeme	**356 290**	**409 310**	**436 484**	**509 809**
Urbano	324 380	378 411	405 786	475 891
Rural	31 910	30 899	30 698	33 918

TCMA	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 20-40
	1.4%	**0.6%**	**0.8%**
	1.6%	0.7%	0.8%
	-0.3%	-0.1%	0.5%

DIFF	00a10	10a20	20a40
	53 020	**27 174**	**73 325**
	54 031	27 375	70 105
	-1 011	- 201	3 220

Urb / Mun				
Cajeme				
Urbana	91.0%	92.5%	93.0%	93.3%
Rural	9.0%	7.5%	7.0%	6.7%

Fuente: Elaboración propia

Vivienda

Se espera que el municipio experimente un aumento de 43 922 viviendas para el año 2040, pasando de 162 966 en 2020 a 206 888 viviendas, lo que representa una tasa de crecimiento anual del 1.2 %. En promedio, se estima que habrá 2.9 habitantes por vivienda y que el 84.4 % de las viviendas estarán habitadas.

Dado que el crecimiento de la población y la producción de viviendas están directamente relacionados, se prevé que solo en el área urbana existirá un total de 193 639 viviendas para el año 2040, es decir, se esperan 42 354 viviendas nuevas en el periodo 2020 a 2040. Por lo tanto, es necesario establecer políticas que permitan una planificación integral de la estructura urbana para garantizar la conectividad dentro y fuera del continuo urbano. Se espera que el área rural tenga un crecimiento del 0.6 %.

De las viviendas totales proyectadas para el año 2040, 32 188 corresponden a viviendas deshabitadas, de las cuales, el área urbana tendrá un total de 29 538 viviendas deshabitadas, lo que significa que el 91.8 % de las viviendas deshabitadas se encontrarán en la estructura de configuración urbana.

Tabla 87 (51.2) Modelo de crecimiento del municipio de Cajeme "Vivienda"

Vivienda habitada	2000	2010	2020	2040
Cajeme	**86 026**	**112 426**	**135 744**	**174 700**
Urbano	78 521	104 200	126 664	164 100
Rural	7 505	8 226	9 080	10 599

TCMA	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 20-40
Cajeme	**2.7%**	**1.9%**	**1.3%**
Urbano	2.9%	2.0%	1.3%
Rural	0.9%	1.0%	0.8%

hab / viv	2000	2010	2020	2040
Cajeme	**4.1**	**3.6**	**3.2**	**2.9**
Urbano	4.1	3.6	3.2	2.9
Rural	4.3	3.8	3.4	3.2

Vivienda deshabitada	2000	2010	2020	2040
Cajeme	**20 020**	**29 623**	**27 222**	**32 188**
Urbano	18 071	27 708	24 621	29 538
Rural	1 948	1 915	2 601	2 650

TCMA	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 20-40
Cajeme	**4.0%**	**-0.8%**	**0.8%**
Urbano	4.4%	-1.2%	0.9%
Rural	-0.2%	3.1%	0.1%

viv hab / viv des	2000	2010	2020	2040
Cajeme	23.3%	**26.3%**	**20.1%**	**18.4%**
Urbano	23.0%	26.6%	19.4%	18.0%
Rural	26.0%	23.3%	28.6%	25.0%

Vivienda total	2000	2010	2020	2040
Cajeme	**105 825**	**142 049**	**162 966**	**206 888**
Urbano	96 592	131 908	151 285	193 639
Rural	9 453	10 141	11 681	13 249

TCMA	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 20-40
Cajeme	**3.0%**	**1.4%**	**1.2%**
Urbano	3.2%	1.4%	1.2%
Rural	0.7%	1.4%	0.6%

DIFF	00a10	10a20	20a40
Cajeme	**36 003**	**20 917**	**43 922**
Urbano	35 316	19 377	42 354
Rural	688	1 540	1 568

Fuente: Elaboración propia

Suelo

En el 2000, el municipio contaba con una superficie de 6 823 hectáreas de suelo artificializado, para la siguiente década se registró un incremento de 1 821 hectáreas, lo que implicó un porcentaje de incremento de 2.4 %, con un total de 8 644 hectáreas. En el periodo de 2010 a 2020 la tasa de crecimiento de suelo artificializado en el municipio fue de 1.0 % anual, por lo que en números la superficie aumentó 870 hectáreas.

Considerando los datos analizados, se calculó que para el 2040 la tasa de crecimiento anual será de 0.7 % a nivel municipal. Asimismo, se proyecta que el área urbana tendrá una tasa de crecimiento de 0.7 %; mientras que, para el área rural será de 0.8 %.

A partir de los resultados obtenidos, se proyectó que la densidad en el municipio para el 2040 será de 19 viviendas por hectárea, esta misma situación se repite para el área urbana; en tanto que, la zona rural tendrá una densidad habitacional de 17 viviendas por hectárea. Por lo tanto, al conjuntar el análisis de la densidad de vivienda y la proyección en el crecimiento de suelo artificializado, se estima que se necesitarán un total de 1 457 hectáreas.

El suelo artificializado en el municipio ha tenido un crecimiento continuo en los diversos años estudiados, el objetivo de este modelo es determinar los requerimientos de superficie de suelo al 2040 para ser aprovechados en asentamientos humanos; de tal forma que, en el marco de la planeación, exista una compatibilidad y complementariedad en los usos que se desarrollen a futuro en el territorio.

Tabla 88 (51.3) Modelo de crecimiento del municipio de Cajeme "Suelo (Ha)"

Suelo artificializado	2000	2010	2020	2040
Cajeme	**6 823**	**8 644**	**9 514**	**10 971**
Urbano	6 212	7 991	8 845	10 192
Rural	611	653	669	779

TCMA	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 20-40
Cajeme	**2.4%**	**1.0%**	**0.7%**
Urbano	2.6%	1.0%	0.7%
Rural	0.7%	0.3%	0.8%

DIFF	00a10	10a20	20a40
Cajeme	**1 821**	**870**	**1 457**
Urbano	1 779	854	1 346
Rural	41	17	110

viv / ha	2000	2010	2020	2040
Cajeme	**16**	**16**	**17**	**19**
Urbano	16	17	17	19
Rural	15	16	17	17

Fuente: Elaboración propia

Vehículos

A partir del análisis de los datos relativos a la cantidad de vehículos de motor registrados en circulación, es posible constatar que en el año 2000 el municipio de Cajeme contaba con una flota vehicular total de 42 780 unidades.

Al examinar el transcurso de diez años, se observa que durante este período la tasa de crecimiento promedio anual correspondiente a este tipo de medio de transporte alcanzó el 6.1 %. No obstante, en el siguiente intervalo temporal comprendido entre 2010 y 2020, se evidencia una disminución en la mencionada tasa de crecimiento, la cual se estableció en un 5.6 % anual.

Ahora bien, el estudio de estos datos en conjunto con la vivienda habitada permite reconocer cuál es el número de vehículos por vivienda. Por lo que, para el año 2000, había una relación de 0.5 vehículos por cada vivienda en el municipio; en el 2010, los datos muestran un aumento, con 0.7 vehículos por vivienda; en lo que se refiere al 2020, fue de 1.0 vehículos por vivienda habitada.

Con lo anterior se identifica que la tasa de crecimiento de vehículos es mayor que la tasa de crecimiento de viviendas habitadas en el municipio, así que se espera que el número de vehículos aumente sobre el de viviendas, por los actuales patrones de movilidad.

Por consiguiente, se tiene proyectado al 2040 una tasa de crecimiento de vehículos de motor de 3.0 % anual, lo que significa que se tendrán 239 608 vehículos, el equivalente a 1.4 vehículos por vivienda habitada.

Esta situación habla de requerimientos y necesidades de espacio, siendo la movilidad el criterio que puede definir la estructura urbana de las localidades y ciudades. El incremento en las unidades de vehículos requiere de un sistema vial debidamente estructurado y jerarquizado, que permita diversas modalidades de circulación y provea de seguridad a los habitantes. En este sentido, también se podrá tener una idea de los espacios y superficie que deben designarse para otros usos necesarios y complementarios en el municipio y sus localidades.

Tabla 89 (51.4) Modelo de crecimiento del municipio de Cajeme "Vehículos"

	2000	2010	2020	2040
Vehículos de hasta 7 asientos	**42 780**	**77 194**	**132 665**	**239 608**
Viviendas hab.	86 026	112 426	135 744	174 700
Vehíc/viv	0.5	0.7	1.0	1.4

TCMA	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 20-40
Vehículos de hasta 7 asientos	6.1%	5.6%	3.0%
Viviendas hab.	2.7%	1.9%	1.3%

DIFF	00a10	10a20	20a40
Vehículos de hasta 7 asientos	**34414**	**55 471**	**106 943**
Viviendas hab.	26400	23 318	38 956

Fuente: Elaboración propia

5.2 Dotación de equipamientos y espacios públicos

La dotación de equipamientos y espacios públicos es un tema esencial para el desarrollo urbano y la calidad de vida de las personas en una ciudad. Con el crecimiento demográfico que se proyecta para las próximas décadas, es fundamental que se planifiquen y diseñen estratégicamente espacios públicos para satisfacer las necesidades de la población, promover el uso de estos espacios y el desarrollo de actividades sociales y culturales. Por tanto, se debe llevar a cabo una planificación rigurosa para garantizar que la dotación de equipamientos y espacios públicos sea suficiente y accesible para todos los habitantes del municipio.

Para ello es fundamental contar con herramientas y modelos que permitan identificar los requerimientos necesarios para cada uno de los ámbitos que se quieren atender. En este sentido, se ha desarrollado un modelo que permite identificar los requerimientos específicos de equipamiento para la educación, salud, cultura, recreación y deporte.

Este modelo se basa en un análisis riguroso de la distribución geográfica de la población, la oferta actual de equipamientos y espacios públicos, y las tendencias de uso. Se busca identificar de manera precisa las necesidades de equipamiento en cada ámbito, para poder planificar su construcción y distribución de manera eficiente y sostenible.

Con este enfoque, se espera lograr una dotación adecuada de equipamientos y espacios públicos para todos los habitantes del municipio en 2040, promoviendo el desarrollo social y cultural, la inclusión y el bienestar de la población.

Educación

De acuerdo con el análisis realizado, se ha identificado que existe un déficit de equipamiento educativo significativo en el municipio, particularmente en lo que se refiere a la educación preescolar y el nivel superior.

En la tabla 521.1, se muestra el número de usuarios y unidades básicas de servicio (UBS) específicamente las aulas existentes en el municipio, desglosados por etapa educativa. En el municipio, hay un total de 99 646 usuarios registrados en las diferentes etapas educativas, desde preescolar hasta superior.

Sin embargo, el número de UBS existentes es de 3 551, lo que sugiere una falta de recursos y capacidad para atender adecuadamente las necesidades de la población en edad escolar, considerando que actualmente el equipamiento no cubre con la demanda real de población de 120 413 personas. Por otro lado, la tabla también muestra que hay un total de 602 planteles educativos en el municipio, desde preescolar hasta superior.

Ahora bien, considerando la información de la población con los mismos rangos de edad, de la población de INEGI, se observa que actualmente existe un déficit en el número de UBS, ya que cerca del 17 % de la población no está cubierta por este tipo de equipamiento. En el grupo de edad preescolar (3 a 5 años), se estima una población de 19 283 personas y una cobertura de 40 usuarios por UBS, lo que da un total de 116 UBS faltantes. Para el grupo de edad de primaria (6 a 11 años), la población estimada es de 41 085 personas y se estima un promedio de 48 usuarios por UBS, lo que significa que en este grupo de edad existe un déficit de 10 UBS de equipamiento.

Para el grupo de edad de secundaria (12 a 14 años), se estima una población de 21 517 personas y un aproximado de 48 usuarios por UBS, lo que da un déficit de 9 aulas. Para el grupo de edad de medio superior (15 a 17 años), se estima una población de 16 880 personas y 48 usuarios por UBS, lo que significa que en este grupo de edad no existe un déficit de equipamiento.

Por último, en el grupo de edad superior (18 a 24 años), se estima una población de 21 648 personas y un aproximado de 48 usuarios por UBS, lo que da un requerimiento adicional de 74 UBS. En síntesis, hay un total de 193 aulas que la población requiere en 2020, adicionales a las 3 551 que existen actualmente.

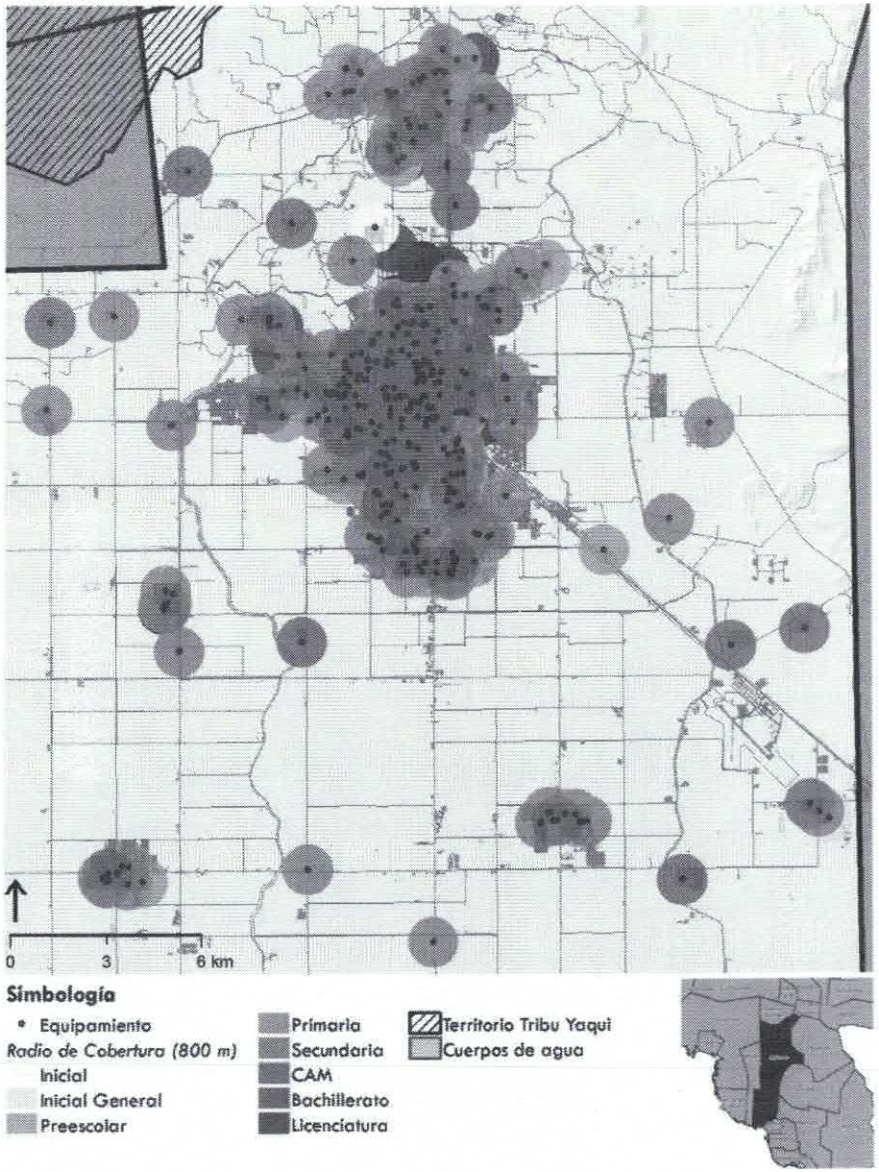
Siguiendo con la misma idea, para el 2040 se necesitarían, adicionalmente, 38 aulas para el grado de preescolar, 133 aulas para primaria, 70 aulas para secundaria, 33 aulas para medio superior y 21 aulas para el nivel superior; dando un total de 295 aulas más

Tabla 90 (521.1) Requerimiento en equipamiento educativo

Educación	2020 Equipamiento actual				INEGI 2020						2040			UBS requeridas	
	Unidad	Usuarios	UBS existentes	Planteles	Población	Pob	usu / UBS	Diff 20-INEGI 20	UBS 2020	%-falta	Población	Diff 20-40	UBS 2040	UBS 2020 + 2040	
Preescolar (3 a 5)	aula	10 031	529	203	19 283	50%	40	4 626	116	22%	22 289	1 503	38	153	aulas
Primaria (6 a 11)	aula	40 597	1633	212	41 085	100%	48	488	10	1%	47 490	6 405	133	144	aulas
Secundaria (12 a 14)	aula	21 082	807	90	21 517	100%	48	435	9	1%	24 871	3 354	70	79	aulas
Medio Superior (15 a 17)	aula	18 144	378	63	16 880	60%	48	- 758	- 16	-4%	19 511	1 579	33	17	aulas
Superior (18 a 24)	aula	9 792	204	34	21 648	30%	48	3 557	74	36%	25 023	1 012	21	95	aulas
		99 646	3 551	602	120 413				193			13 853	295		

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Información y Gestión Educativa, SEP (2022).

Mapa 45 (521.1) Cobertura del equipamiento por nivel educativo



Fuente: Elaboración propia.

Salud

Para el equipamiento de salud, la tabla 521.2 muestra información sobre las unidades de atención médica y de asistencia social en el municipio, indicando el número de usuarios y las unidades básicas de servicio (UBS) existentes.

En salud, se especifican tres tipos de UBS en cuanto al grado de especialización de cada unidad: primer nivel, segundo nivel y tercer nivel, de las cuales, el primer nivel se contabiliza por número de consultorios, mientras que las dos últimas se tratan de camas. Para las UBS de primer nivel, se conoce que existen 169 consultorios; en el caso de las UBS de segundo nivel, se indica que existen 360 camas; y en el tercer nivel, hay una existencia de 473 camas; lo anterior para atender a los 436 484 usuarios.

La relación de usuarios por UBS para las unidades de primer y segundo nivel es de 3 000, lo que indica que actualmente estarían cubiertos ambos niveles de atención. En el caso de las unidades de tercer nivel, la relación de usuarios por UBS es de 4 000, lo que indica que, también está cubierta la demanda. Con lo anterior, se puede mencionar que actualmente no existe un déficit en la disponibilidad de unidades de salud en el municipio. Para el 2040 se diagnostica que la oferta del servicio de salud deberá ampliarse. En el caso de las unidades de primer y segundo nivel, se deberán crear 24 UBS más para cada tipo de unidad; y en el tercer nivel se requerirá de 18 camas más.

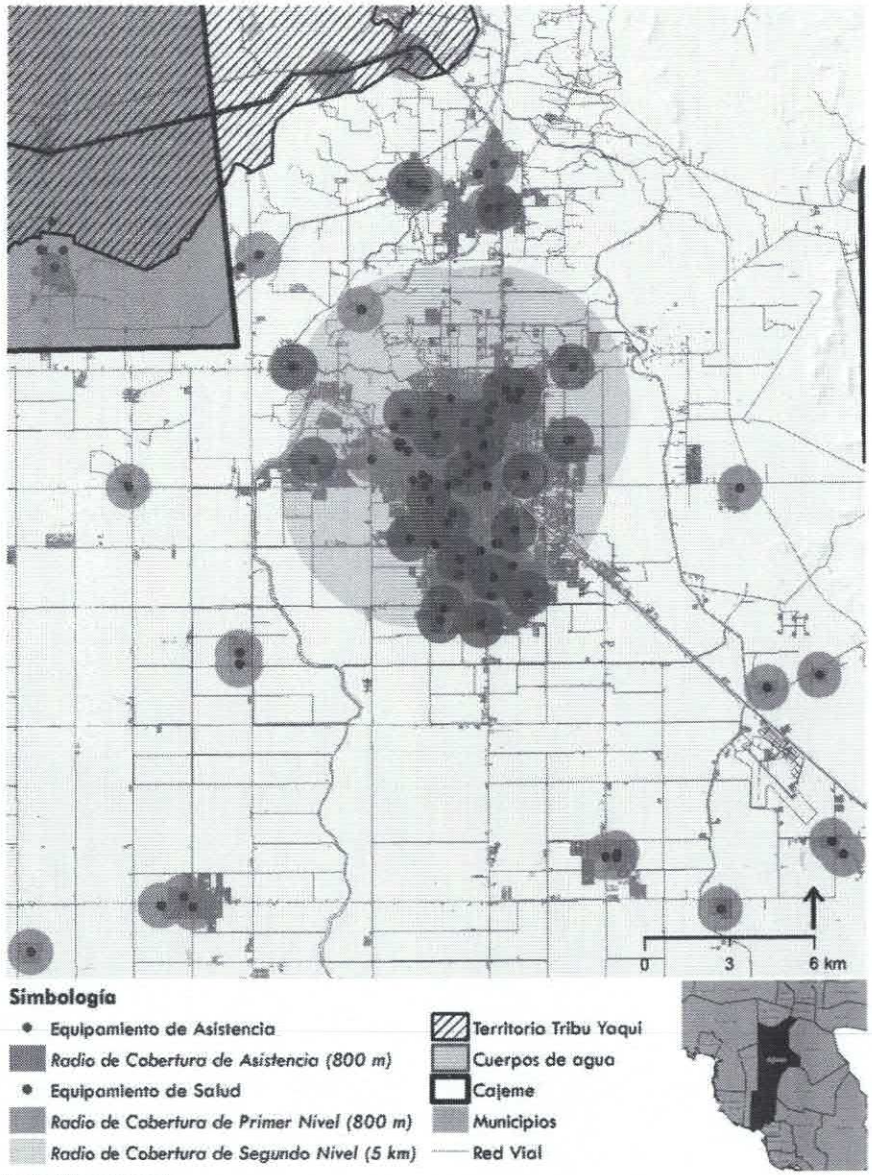
Además, en cuanto a la asistencia social, se puede notar una falta de unidades dirigidas a ciertos grupos de población, tales como las casa hogar o albergues, lo que puede dificultar la atención de los pacientes con necesidades específicas. No obstante, dentro del pronóstico se observa que a 2020 ya existe una falta de al menos 5 espacios dirigidos a la atención de niños y adolescentes menores a 18 años; 1 casa o albergue, para la población indígena, y 8 casas o albergues enfocados en el cuidado de las personas mayores a 65 años.
De acuerdo con la proyección de la población, estos grupos de edad en 2040 necesitarán de la implementación de 2 unidades más para la población de 0 a 18 años y 3 más para los adultos mayores.

Tabla 91 (521.2) Requerimiento en equipamiento de salud

	2020			INEGI 2020				2040			UBS requeridas	
Salud	**Equipamiento actual**											
	Unidad	Usuarios	UBS existentes	Población	usu / UBS	Diff 20-INEGI 20	UBS 2020	Población	Diff 20-40	UBS 2040	UBS 2020 + 2040	
1er nivel	consultorio	436 484	169	436 484	3000		- 24	509 808	73 325	24	1	consultorios
2do nivel	camas	436 484	360	436 484	3000		- 215	509 808	73 325	24	-180	camas
3er nivel	camas	436 484	473	436 484	4000		- 364	509 808	73 325	18	-346	camas
De asistencia social												
	Unidad	Usuarios por UBS	UBS existentes	Poblacion	usu / UBS	Diff 20-INEGI 20	UBS 2020	Población	Diff 20-40	UBS 2040	UBS 2020 + 2040	
0 a 18 años	Casa o albergue			123 480	25000	123 480	5	162 994	39 514	2	7	Casa o albergue
Población indígena	Casa o albergue			3 195	5000	3 195	1	4 217	1 022		1	Casa o albergue
65+	Casa o albergue			40 080	5000	40 080	8	52 906	12 826	3	11	Casa o albergue

Fuente: Elaboración propia con base en la Dirección General de Información en Salud (2022).

Mapa 46 (521.2) Cobertura del equipamiento por nivel de atención



Fuente: Elaboración propia.

Cultural

El municipio presenta un déficit de equipamiento cultural, ya que actualmente cuenta con un número limitado de espacios y equipamientos dedicados a la cultura y las artes.

Existen 23 unidades de equipamiento de cultura en el municipio, entre auditorios, bibliotecas públicas y casas de cultura (H. Ayuntamiento de Cajeme, 2021); los cuales resultan insuficientes para atender la demanda de la población del municipio de más de 436 mil habitantes.

A partir de ello, podemos decir que actualmente existen las UBS necesarias para biblioteca, con aproximadamente 120 sillas, lo que significa que hay suficientes espacios para atender a la población en términos de lectura y acceso a la información. Asimismo, se determina que el municipio requiere de al menos 3 627 metros cuadrados en materia de casas de cultura, y 354 butacas para un auditorio.

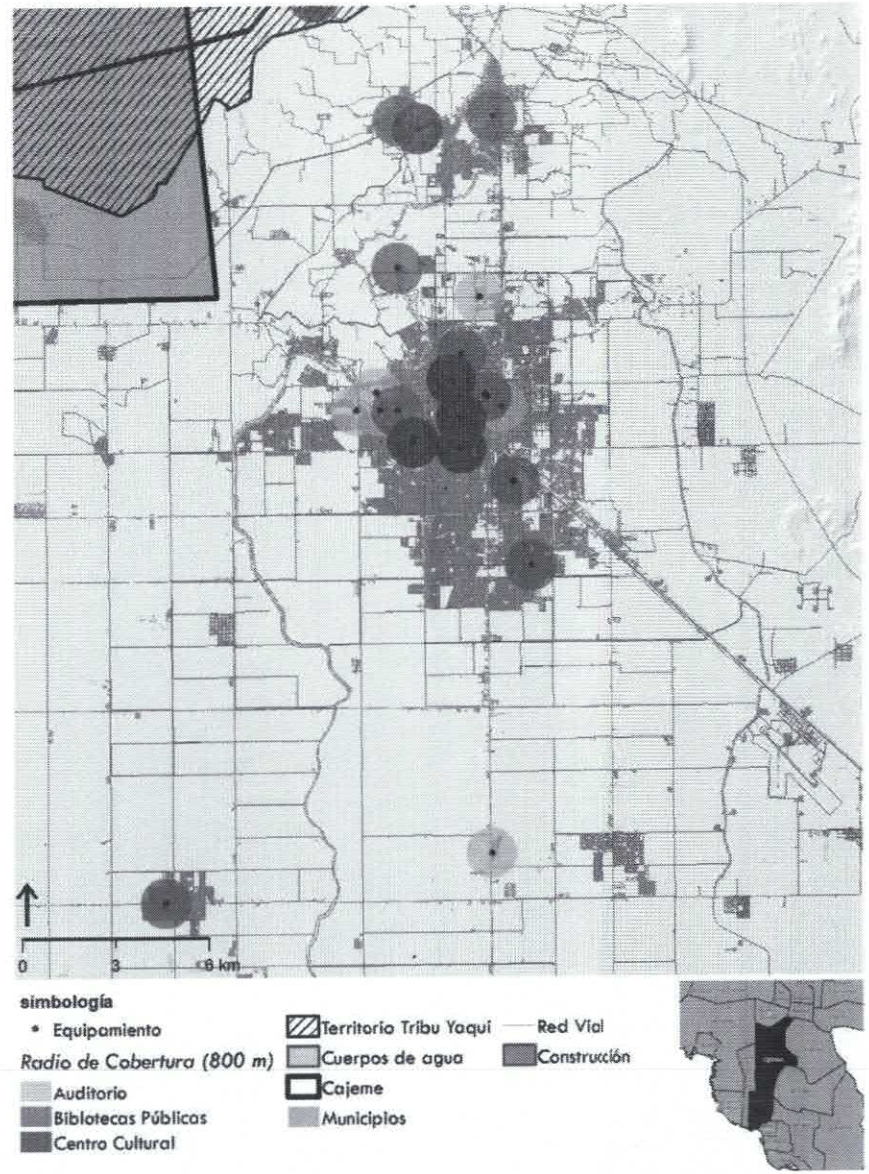
Para el año 2040, se espera que la población aumente en 73 mil personas más, por lo que la cifra de población total será de 509 809 personas, lo cual puede resultar en la necesidad de un mayor número de equipamiento. Siendo así que, el apartado de bibliotecas públicas necesitará por lo menos de 15 sillas más; para casas de cultura se requerirán 611 metros cuadrados y 61 butacas más para el apartado auditorios. Se observa que, en general, la dotación de equipamiento cultural en el municipio es insuficiente, lo que representa un déficit en el acceso a la cultura para la población.

Tabla 92 (521.3) Requerimiento en equipamiento de cultura

	2020			INEGI 2020				2040				
Cultural	Equipamiento actual											
	Unidad	Usuarios por UBS	UBS existentes	Población	usu / UBS	Diff 20-INEGI 20	UBS 2020	Población	Diff 20-40	UBS 2040	UBS 2020 + 2040	
Biblioteca	silla	436 484	120	436 484	5000			509 809	73 325	15	15	sillas
Casa de cultura	m2	436 484	10	436 484	120		3 627	509 809	73 325	611	4 238	m2
Auditorio	butaca	436 484	10	436 484	1200		354	509 809	73 325	61	415	butacas

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Información Cultural, Secretaría de Cultura (2022).

Mapa 47 (521.3) Cobertura del equipamiento cultural



Fuente: Elaboración propia.

Recreación

De acuerdo con la tabla 521.4, se puede identificar una adecuada existencia en el equipamiento de recreación y esparcimiento en el municipio, ya que actualmente el número de metros cuadrados de área verde urbana por habitante es bueno, teniendo en cuenta que existe un promedio de 2.2 m² por habitante de concepto de áreas verdes urbanas y 0.18 m² por habitante para concepto de plazas y explanadas, por lo que, se puede inferir que el número de espacios públicos verdes disponibles es suficiente para la población.

Después de haber determinado la cantidad de metros cuadrados correspondientes a cada habitante en el municipio, es importante destacar que la calidad del equipamiento juega un papel fundamental en su utilización efectiva. Es posible que el número de metros cuadrados por habitante sea menor debido a diversas razones, como la accesibilidad, ubicación y mantenimiento de los espacios, que no siempre se distribuyen equitativamente debido a factores como la ubicación en fraccionamientos cerrados o la distancia hacia los mismos, así como a las condiciones en las que se encuentran los espacios. Además, la falta de equipamientos para actividades deportivas puede limitar las opciones para el ocio y la actividad física.

De acuerdo con datos de INEGI (2020), la población que existe en el municipio es de 436 484 habitantes; se considera que debe haber un mínimo, por habitante, de 1.5 m² para áreas verdes urbanas, 0.3 m² para plazas y explanadas, y 3 m² para áreas libre naturales, lo que en total da un promedio de 4.8 m² por habitante. Lo anterior, con el fin de establecer una relación mínima para la recreación y esparcimiento dentro del municipio.

Aplicando este criterio, se tiene que el municipio requiere por lo menos 5 ha adicionales de equipamiento de recreación y esparcimiento, esto para satisfacer la demanda de la población actual. Para el escenario 2040 se contempla que la población sea de 509 809 habitantes, lo que implicaría una nueva inversión de 166 ha adicionales distribuidos en los conceptos de áreas verdes urbanas, plazas y explanadas, y áreas libres naturales.

Se tendrá que poner especial atención en la creación de áreas verdes públicas para ser aprovechadas por la mayoría de la población.

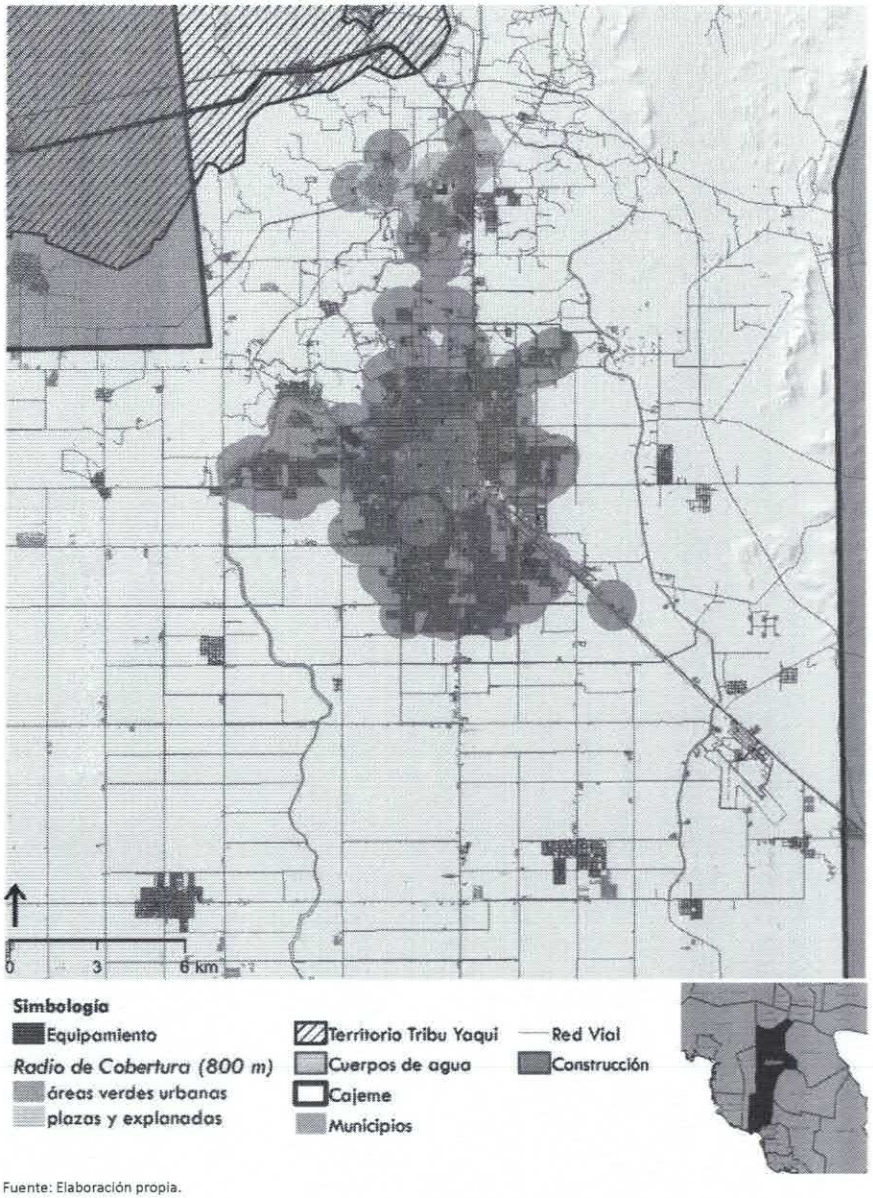
Es importante destacar que este cálculo, al igual que en los otros tipos de equipamiento, sugiere la cantidad mínima e indispensable que se necesitaría para cubrir la demanda de la población esperada.

Tabla 93 (521.4) Requerimiento en equipamiento de recreación y esparcimiento

Recreación	2020 Equipamiento actual			INEGI 2020				2040				
	Unidad	Usuarios por UBS	UBS existentes	Población	UBS/ usu	Diff 20-INEGI 20	UBS 2020	Población	Diff 20-40	UBS 2040	UBS 2020 + 2040	
Áreas verdes urbanas	m2	436 484	960 229	436 484	1.5		-305 503	509 809	73 325	109 988	-195 515	m2
Plazas y explanadas	m2	436 484	78 873	436 484	0.3		52 072	509 809	73 325	21 998	74 069	m2
Áreas libres naturales	m2				3			509 809	509 809	1529 428	1 529 428	m2
			104 ha				5 ha			166 ha	160 ha	

Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico, INEGI (2022).

Mapa 48 (521.4) Cobertura del equipamiento recreativo



Fuente: Elaboración propia.

Deporte

En cuanto al equipamiento deportivo en el municipio, se puede observar un déficit similar que el de equipamiento de recreación y esparcimiento, pero que, en relación con la cantidad de usuarios y la cantidad de UBS existentes, resulta ser importante.

De acuerdo con la tabla 521.5, se cuenta con 313 hectáreas de UBS de deporte, divididos en tres categorías: básico, intermedio y especializado; para una población total de 436 484 habitantes. Con el cálculo de la relación entre usuarios y UBS, se obtiene un resultado de 7.18 m² de equipamiento por usuario, lo cual indica una oferta suficiente para la capacidad de atención de estos espacios.

Para abordar este requerimiento, se podría considerar la construcción de tres tipos de equipamiento deportivo, de la siguiente manera:

1. Básico: se requiere 1 metro cuadrado por habitante, lo que indica que en 2020 se requieren 55 852 m². Siguiendo con el mismo criterio, para 2040, se necesitarán 73 325 m².
2. Intermedio: se requiere de 0.5 metros cuadrados por habitante, por lo que no existe déficit en este tipo de equipamiento. Siguiendo con el mismo criterio, para 2040, se requerirán 36 663 m² más.
3. Especializado: se requiere de 0.2 metros cuadrados por habitante, por lo que actualmente cuenta con el espacio suficiente. Siguiendo con el mismo criterio, para 2040, se requerirán 14 665 m² más.

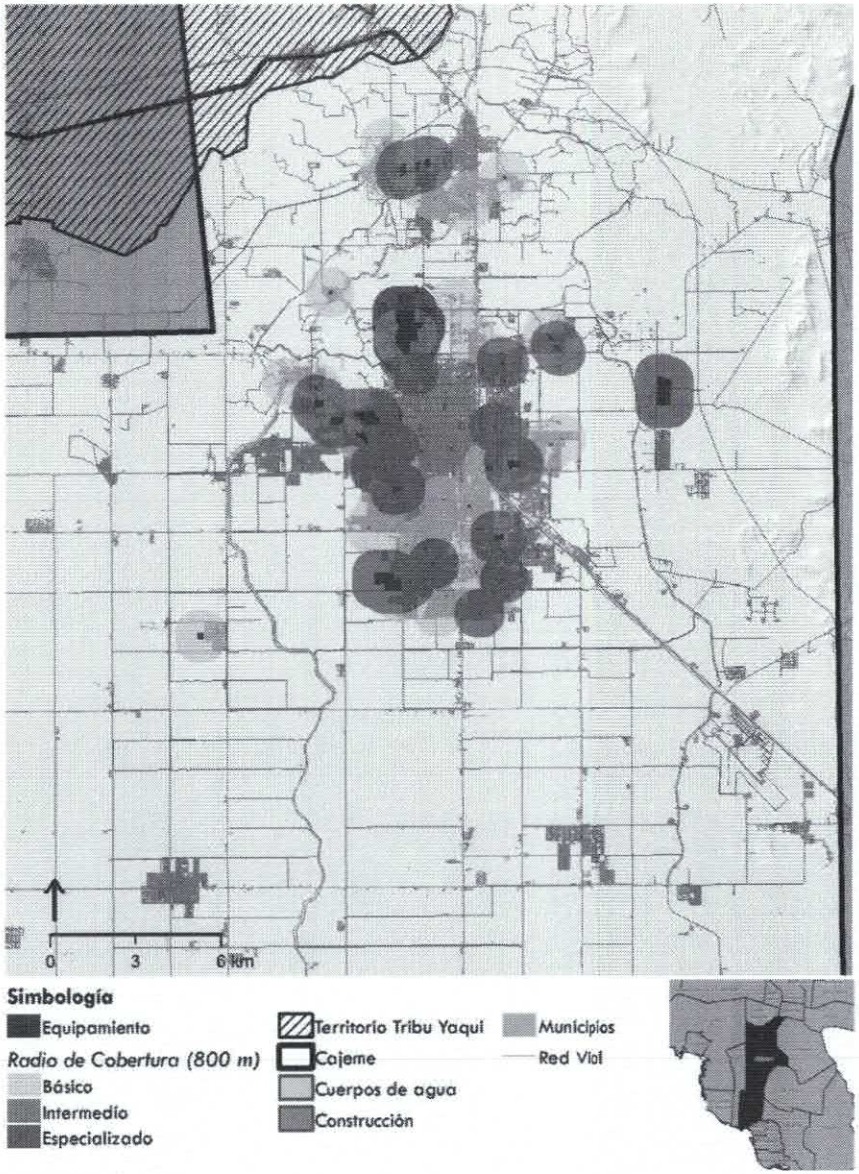
Es importante tener en cuenta que estos cálculos representan el mínimo e indispensable para cubrir la demanda esperada de la población en cuanto a equipamiento deportivo se refiere. Además, hay que considerar la accesibilidad y ubicación de los espacios, así como la diversidad de actividades deportivas que se podrían ofrecer para garantizar la efectividad y utilidad del equipamiento deportivo.

Tabla 94 (521.5) Requerimiento en equipamiento de deporte

Deporte	2020 Equipamiento actual			INEGI 2020				2040				
	Unidad	Usuarios por UBS	UBS existentes	Población	UBS/ usu	Diff 20-INEGI 20	UBS 2020	Población	Diff 20-40	UBS 2040	UBS 2020 + 2040	
Básico	m2	436 484	380 632	436 484	1		55 852	509 809	73 325	73 325	129 177	m2
Intermedio	m2	436 484	1828 200	436 484	0.5		-1609 958	509 809	73 325	36 663	-1 573 295	m2
Especializado	m2	436 484	925 647	436 484	0.2		-838 350	509 809	73 325	14 665	- 823 685	m2
			313 ha				6 ha			12 ha	13 ha	

Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico, INEGI (2022).

Mapa 49 (521.5) Cobertura del equipamiento deportivo



Fuente: Elaboración propia.

5.3 Consumo de energía

El crecimiento de la población, la urbanización y la construcción de viviendas son tendencias importantes que están afectando la forma en que se consumen los recursos naturales. A medida que la población crece y la urbanización aumenta, se construyen más viviendas y se utiliza más suelo, lo que puede llevar a una mayor demanda de energía eléctrica, el abastecimiento de agua y la generación de residuos.

Por ello, es importante analizar y comprender las tendencias de consumo de energía, agua y residuos sólidos en relación con el crecimiento de la población, la vivienda y el suelo, ya que esto puede ayudar a identificar problemas y desafíos que deben abordarse para garantizar la sostenibilidad a largo plazo.

Consumo eléctrico

En cuanto al consumo de energía eléctrica, se hace un análisis que toma la relación de viviendas con el número de usuarios que cuentan con el servicio. Dicho servicio se segmenta por tipo de tarifas, de las cuales solo se toman en cuenta las tarifas de tipo doméstico.

En el 2000, había un consumo eléctrico municipal de 340 GWh, para la siguiente década se registró un incremento de 191.66 GWh. Durante el periodo de 2010 a 2020 la tasa de crecimiento anual fue de 3.2 %, por lo que el consumo de energía eléctrica aumentó 196.33 GWh, para un total de 728 GWh en 2020.

Con los resultados obtenidos, se proyectó a 2040 que el consumo de energía eléctrica en el municipio tendrá una tasa de 2.6 %, con un aumento de 378.65 GWh, por lo que se estarían consumiendo 1 106.82 GWh. Además, el área urbana tendrá el mayor aumento con 356.22 GWh, y un total de 1 033.18 GWh.

De igual forma es relevante el crecimiento de la población y la vivienda habitada, en el municipio se tiene proyectado que existan 174 700 viviendas habitadas para el año 2040. Asimismo, se espera que el municipio experimente un aumento en el número de usuarios, pasando de 147 471 en 2020 a 224 157 en 2040, lo que representa una tasa de crecimiento anual del 2.6 %. En promedio, se estima que el consumo eléctrico sea de 203 KWh/usuario.

Tabla 95 (531.1) Proyección sobre el consumo eléctrico del municipio

Consumo eléctrico (GWh)	2000	2010	2020	2040
Cajeme	**340**	**532**	**728**	**1106.82**
Urbana	311	492	677	1033.18

Rural	29	40	51	73.64

TCMA	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 30-40
Cajeme	**0.046**	**0.032**	**0.026**
Urbana	0.047	0.032	0.021
Rural	0.033	0.025	0.018

DIFF	00a10	10a20	30a40
Cajeme	**191.66**	**196.33**	**378.65**
Urbana	180.5	185.27	356.22
Rural	11.16	11.06	22.43

Usuarios	2000	2010	2020	2040
Cajeme	**104 192**	**134 183**	**147 471**	**224 157**
Urbana	95 635	124 365	137 607	210 556
Rural	8 557	9 818	9 864	13 600

TCMA	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 30-40
Cajeme	**0.026**	**0.009**	**0.026**
Urbana	0.027	0.01	0.021
Rural	0.014	0	0.016

DIFF	00a10	10a20	30a40
Cajeme	**29 991**	**13 288**	**76 685**
Urbana	28 730	13 242	72 950
Rural	1 261	47	3 736

KWh / usuarios	2000	2010	2020	2040
Cajeme	**306**	**252**	**203**	**203**
Urbana	307	253	203	204
Rural	295	245	193	185

Vivienda habitada	2000	2010	2020	2040
Cajeme	**86 026**	**112 426**	**135 744**	**174 700**
Urbana	78 521	104 200	126 664	164 100
Rural	7 505	8 226	9 080	10 599

TCMA	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 30-40
Cajeme	**2.70%**	**1.90%**	**1.30%**
Urbana	2.90%	2.00%	1.30%
Rural	0.90%	1.00%	0.80%

DIFF	00a10	10a20	30a40
Cajeme	**26 400**	**23 318**	**38 956**
Urbana	25 679	22 464	37 436
Rural	721	854	1 519

Distribución de la vivienda	2000	2010	2020	2040
Cajeme				
Urbana	91%	93%	93%	94%
Rural	9%	7%	7%	6%

Fuente: Elaboración propia.

5.4 Consumo agua y agua residual

Consumo de agua

En el municipio, el volumen de extracción de agua para uso doméstico ha ido en aumento en los últimos años, lo que indica una mayor demanda de agua potable en los hogares. Es importante señalar que estos cálculos se basan en el uso concesionado del agua, lo que significa que, aunque se indique que hay suficiente agua para la población, esto no necesariamente refleja el valor absoluto del consumo real del municipio. Siendo la principal fuente de extracción el agua subterránea, con el 64.9 % del agua que se consume en el territorio; el resto proviene de volúmenes de agua superficiales, tales como ríos o pequeños lagos.

Para el caso del agua subterránea, se puede observar que el volumen aumenta gradualmente de 88.62 hm³ en 2000 a 105.28 hm³ en 2040. Por otro lado, para la extracción de agua superficial, se observa que el volumen es menor con respecto al agua subterránea. En el año 2020, el volumen de agua superficial fue de 53.8 hm³, no obstante, se espera que éste tenga una tasa de crecimiento del 1.08 % en 2040, con un volumen de 54.87 hm³.

Por último, el consumo per cápita de agua en el municipio ha disminuido a lo largo del tiempo. En el año 2000, el consumo per cápita era de 1 095.1 litros por habitante, mientras que, en 2010 disminuyó a 1 020.3 litros por habitante. En el año 2020, el consumo per cápita fue de 961.1 litros por habitante, y se espera que para el año 2040 la cantidad sea de 860.6 litros por habitante. Es relevante destacar que estos valores se basan en el uso concesionado total del agua, para todos los usos.

Lo anterior, indica que no existe déficit en el abastecimiento de agua, no obstante, se debe mencionar que esta tendencia no señala que exista el volumen necesario en los cuerpos de agua, por lo tanto, se deberá promover medidas para su cuidado.

Tabla 96 (541.1) Proyección sobre el consumo de agua potable en el municipio

	2000	2010	2020	2040
Volumen de agua subterráneo (hm³/año)				
Cajeme	**88.62**	**98.63**	**99.32**	**105.28**
Urbano	80.68	91.18	92.33	98.27
Rural	7.94	7.45	6.98	7.0
TCMA	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 20-40	
	1.1%	**0.1%**	**0.3%**	
	1.2%	0.1%	0.3%	
	-0.6%	-0.6%	0.0%	
DIFF	00a10	10a20	20a40	
	10.01	**0.69**	**5.96**	
	10.50	1.15	5.94	
	- 0.49	- 0.46	0.02	
Volumen de agua superficial (hm³/año)	2000	2010	2020	2040
Cajeme	**53.80**	**53.80**	**53.80**	**54.87**
Urbano	73.46	49.74	50.01	51.22
Rural	7.23	4.06	3.78	3.65
TCMA	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 20-40	
	0.0%	**0.0%**	**0.1%**	
	-3.8%	0.1%	0.1%	
	-5.6%	-0.7%	-0.2%	
DIFF	00a10	10a20	20a40	
	- 26.89	**0.0**	**1.08**	
	- 23.72	0.28	1.21	
	- 3.17	- 0.28	- 0.13	
per cápita (lts/hab x día)				
Cajeme	**1095.1**	**1020.3**	**961.1**	**860.6**
Urbano	1301.9	1020.3	961.1	860.6
Rural	1301.9	1020.3	961.1	860.6
Déficit de agua (considerando 150 lts/hab x día)				
Cajeme	**945.1**	**870.3**	**811.1**	**710.6**
Urbano	1 151.9	870.3	811.1	710.6
Rural	1 151.9	870.3	811.1	710.6

Fuente: Elaboración propia.

Generación de agua residual

El volumen de agua residual generado por uso doméstico se ha incrementado a lo largo del tiempo, y se espera que esta tendencia continúe en el futuro. En el año 2000, se registró un volumen de agua residual generado por uso doméstico de 39.25 hm^3 al año; para el 2020 se tuvo un volumen total de 39.81 hm^3 al año. En el área urbana el volumen fue de 37.15 hm^3 al año, y para el área rural se registró un volumen de 2.66 hm^3 al año. Con base en esta información, se calculó una tasa en el incremento del volumen de descarga residual en el municipio de 0.2 %, por lo que se prevé un volumen total de 41.41 hm^3. En el área urbana también se considera una tasa de 0.2 %, con un volumen calculado para 2040 de 38.89 hm^3 al año.

En cuanto a la descarga por vivienda, tanto a nivel municipal, como en las regiones, se tuvo en 2000 un volumen de 1 250 litros de agua residual al día, para el 2020 hubo una disminución y se registró un volumen de 804 litros de agua residual al día. Para el 2040 se prevé que haya un volumen de 649 litros de agua residual al día, lo que es equivalente a 236.88 m^3 de agua residual al año.

Tabla 97 (541.2) Proyección sobre la generación de agua residual en el municipio

Volumen de descarga residual por vivienda (hm^3/año)	2000	2010	2020	2040
Cajeme	**39.25**	**39.81**	**39.81**	**41.41**
Urbana	35.82	36.9	37.15	**38.89**
Rural	3.42	2.91	2.66	**2.51**

TCMA	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 30-40
Cajeme	**0.14%**	**0.00%**	**0.20%**
Urbana	0.30%	0.10%	0.20%
Rural	-1.60%	-0.90%	-0.30%

Descarga por vivienda (lts/día)	2000	2010	2020	2040
Cajeme	**1 250**	**970**	**804**	**649**
Urbana	1 250	970	804	649
Rural	1 250	970	804	649

Fuente: Elaboración propia.

5.5 Residuos sólidos

Generación de residuos sólidos

Sobre la generación de residuos sólidos, el municipio en el año 2000 generaba un total de 306.41 toneladas de residuos sólidos al día. Para 2010, la cantidad había aumentado a 401.12 toneladas por día, y se proyecta que para el año 2040, el municipio generará aproximadamente 561.44 toneladas de residuos sólidos al día.

Con ello, también se observa que el número promedio para la generación de residuos sólidos per cápita ha sido constante en su crecimiento, y que se prevé para 2040 un promedio de 1.10 kilogramos de residuos sólidos al día.

En cuanto al área urbana, los datos permiten proyectar una tasa de crecimiento para el periodo 2020-2040 de 1.0 %, con un incremento de 96 toneladas en la generación de residuos sólidos, por lo que para el 2040 se prevé un volumen total de 524.09 toneladas. Mientras que, para el área rural se prevé un volumen de 37.35 toneladas de residuos sólidos al día.

Es importante tener en cuenta la cantidad de residuos sólidos generados en el municipio, ya que la gestión inadecuada, puede tener un impacto negativo en el medio ambiente y la salud pública. La planificación y la gestión adecuada de los residuos sólidos, con todo lo que implica, como la recolección y disposición adecuada de los residuos, así como la implementación de programas de reciclaje y educación, ayudan a mitigar el impacto y a promover prácticas sostenibles de reducción, reutilización y reciclaje de residuos.

Tabla 98 (551.1) Proyección sobre la generación de residuos sólidos en el municipio

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Población	2000	2010	2020	2040
Cajeme	**356 290**	**409 310**	**436 484**	509 809
Urbana	324 380	378 411	405 786	475 891
Rural	31 910	30 899	30 698	33 918

per cápita (Kg*hab/ día)	2000	2010	2020	2040
Cajeme	**0.86**	**0.98**	**1.05**	**1.1**
Urbana	0.91	1.07	1.15	1.06
Rural	0.81	0.89	0.96	1.14

Población	2000	2010	2020	2040
Cajeme	**306.41**	**401.12**	**460.2**	**561.44**
Urbana	278.97	370.84	427.83	524.09
Rural	27.44	30.28	32.37	37.35

TCMA	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 30-40
Cajeme	**2.70%**	**1.40%**	**1.10%**
Urbana	2.90%	1.40%	1.00%
Rural	1.00%	0.70%	0.70%

DIFF	00a10	10a20	30a40
Cajeme	**95**	**59**	**101**
Urbana	92	57	96
Rural	3	2	5

Fuente: Elaboración propia.

5.6 Déficit y requerimiento de equipamientos[4]

Déficit en 2023

De acuerdo con la diferencia entre el censo actual y losequipamientos existentes se identifica el siguiente déficit:

- Educación

58 centros Preescolar 60 alumnos por centro
5+5 centros Primaria y secundaria 130 alumnos x centro
37 centros Licenciatura

- Cultura

3 centros culturales (casa de cultura y auditorio)

- Deportivo

3 canchas (100x200m)

Requerimientos adicionales a 2040

En resumen, del cálculo según población estimada al año 2040 y equipamientos existentes se requieren los siguientes proyectos, se incluyen los equipamientos en el déficit:

- Educación

19 centros Preescolar 60 alumnos por centro
22+23 centros Primaria y secundaria 130 alumnos x centro
11 centros Bachillerato y técnicas 260 alumnos x centro
4 centros Licenciatura

- Salud

1 clínicas / 25 consultorios 1º nivel / Generales
1 hospital / 25 camas 2º nivel / Especialidades
1 hospital / 20 camas 3º nivel / Especialidades

- Cultura

1 biblioteca
2 centros culturales (casa de cultura y auditorio)

- Recreación y esparcimiento

152 ha de áreas naturales protegidas

- Deportivo

4 canchas (100x200m)
3 módulos deportivos
1 polideportivo

- Residuos sólidos

Manejo y disposición de 460.2 t/día a 561.5 t/día

[4] El análisis de equipamiento considera únicamente la oferta de equipamiento público existente en el municipio, sin considerar la oferta privada, por lo que el déficit real podría ser menor al señalado por el presente PMDU.

5.7 Imagen objetivo – visión

En 2040 el municipio de Cajeme proporciona calidad de vida a sus habitantes a través de: múltiples espacios públicos verdes, seguros e inclusivos en donde la población puede recrearse, acceder al arte y la cultura, así como hacer comunidad; de un acceso pleno a la ciudad a través de poner a las y los peatones al centro de la movilidad; del impulso y autonomía los pueblos originarios; y que todas las acciones se replican en las comisarías no dejando ninguna atrás.

Las áreas naturales se mantienen reforestadas con especies endémicas, los cuerpos de agua están limpios, la presa El Oviáchic se mantiene en óptimas condiciones y el aire no está contaminado. Los sectores productivos han transitado hacia una economía circular, los cultivos son diversificados y libres de agroquímicos. La reconversión a una industria limpia, socialmente responsable, eficiente, con empleos dignos y en cumplimiento pleno de la ley laboral vigente es una realidad. Se ha instrumentado y consolidado un ecoturismo que impulsa las culturas originarias y alienta el sentido de pertenencia y orgullo de toda su población.

Los pueblos Yaquis y Mayos han logrado revalorizar sus identidades, las nuevas generaciones siguen hablando sus lenguas, en Ciudad Obregón la señalética es bilingüe e inclusiva. Sus personas adultas mayores son atendidas y cuidadas por el gobierno, sus infancias y juventudes acceden al arte, la cultura y el deporte sin salir de sus entornos inmediatos, los cuales cuentan con múltiples espacios verdes, tienen los servicios básicos cubiertos y están bien conectados con el transporte público. Son pueblos con una fortalecida autonomía, se han abierto a la participación más activa de las mujeres de la comunidad, y se han estado formando para satisfacer sus propias necesidades con el impulso de presupuestos participativos.

Cajeme es inclusivo y procura de manera prioritaria la equidad e igualdad de género. En sus asentamientos, se trabaja de manera integral por la ciudad y las comisarías a través de la creación y mantenimiento de espacios verdes, culturales, recreativos, deportivos, de cuidado de las personas en sus diferentes etapas de vida y que promueven la colectividad.
Los asentamientos urbanos son ordenados, con una densidad moderada en donde no hay predios vacíos y los espacios industriales antes desocupados ahora tienen usos culturales y de servicios comunitarios. Las viviendas son accesibles y adaptadas a las necesidades de las familias menos favorecidas, no hay especulación ni abandono de la habitación. Se tiene una adecuada cobertura de equipamientos de salud, artísticos, educativos y abastecimiento, servicios públicos y parques, así como su mantenimiento. Se prioriza la movilidad no motorizada y el transporte público sostenible con accesibilidad universal, en general, la movilidad es segura, con calles completas e inclusivas y se encuentra bajo una dirección municipal autónoma. Sus vialidades están en buen estado y se fomenta la presencia de espacios verdes en todo el territorio de acuerdo con el tipo de suelo para que coadyuven a regular el clima. Cuenta con un drenaje pluvial óptimo, se aprovecha la energía solar y los criterios de diseño ecológico y ecotecnias están normalizados. La gestión de residuos sólidos es integral y eficiente. La población cuenta con una gran cultura ambiental y de cuidados mutuos.

Las comisarías mantienen las Juntas de bienestar activas y permanentes, las cuales fomentan las actividades comunitarias y tienen el presupuesto necesario para la mejora de su entorno. El municipio cuenta con un observatorio ciudadano autónomo y la participación social es el centro de la toma de decisiones en el territorio, los gobiernos rinden cuentas y son transparentes siendo cercanos a la gente. Se vive en un Cajeme ordenado, próspero, sostenible, inclusivo, seguro, próximo y generador de encuentro entre su población.

6. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, PROYECTOS Y PROGRAMACIÓN

En este capítulo se desarrollan los objetivos, estrategias y proyectos a ser aplicados en el territorio de Cajeme del tiempo presente al 2040, que buscan conjugar la acción de los tres ámbitos de gobierno, así como promover la colaboración de los intereses públicos y privados. Esto apoyado en tres marcos metodológicos:

- Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT).
- Lineamientos simplificados de SEDATU.
- Método aplicativo de ONU Habitat en colaboración con el Infonavit.

El desarrollo de estos objetivos, estrategias y proyectos se apega a los marcos normativo y administrativo vigentes para la concreción específica de acciones con base en las potencialidades identificadas.

Es importante mencionar que cualquier proyecto, estrategia y alguna otra normatividad que no se encuentre en este documento se remite al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Ciudad Obregón, Esperanza, Cócorit y Providencia, Municipio de Cajeme (2023 – 2040) y al Programa Regional de Ordenamiento Territorial Cajeme (2016).

El enfoque de gobernanza es el hilo conductor y eje transversal para los proyectos generales y/o específicos, los cuales se organizan en tres ejes:

a) Medio ambiente.
b) Económico.
c) Urbano.

6.1 Proceso analítico

El modelo de análisis se basa en las previsiones de crecimiento en el municipio; los proyectos aquí presentados tienen soporte en las siguientes consideraciones. Primero, se da respuesta a las necesidades de desarrollo proyectadas a 2023 y 2040 en términos de: manejo sostenible de residuos sólidos; movilidad segura y sostenible; cuidado de los cuerpos de agua; desarrollo industrial y turismo; entre otras. Segundo, en la identificación de potencialidades para el desarrollo, a saber: Localización y accesibilidad estratégica (LAE), Infraestructura educativa (IE), Potencial turístico (PT) y Desarrollo económico regional (DER). Tercero, la consideración de procesos administrativos y la viabilidad municipal dan al modelo mayor certeza de diligencia y compromiso en la consecución de los proyectos estratégicos. Cuarto, el compromiso de cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible, otorgan la legitimidad local para su seguimiento y consecución con el involucramiento social.

Las estrategias fueron desarrolladas mediante la visión integral de los proyectos partiendo de la revisión de: 1. Los resultados del proceso participativo. 2. La caracterización del territorio, especialmente en temas sociodemográficos, económicos, urbanos y de riesgos. 3. El diagnóstico integrado por eje, haciendo énfasis en la identificación de problemas y mapeo, así como las potencialidades. 4. La prospectiva proyectada en este documento, prestando especial atención en el déficit y requerimientos futuros de equipamientos, y la imagen objetivo - visión. 5. La respuesta a los objetivos de la Agenda 2030.

Iniciando con este marco de procedimiento y haciendo su respectivo análisis, se identificaron los grandes temas estratégicos, los cuales se desarrollaron con un mayor grado de especificidad, para guiar todos los proyectos a realizar dentro del municipio.

Este modelo se creó para fortalecer la capacidad y eficiencia institucional de la administración municipal con el fin de retroalimentar el proceso de planeación, administración y ordenación del territorio. Se ha considerado transversalmente la perspectiva de género y los derechos humanos tanto en las estrategias como en los proyectos.

Para la construcción del catálogo final de proyectos, se tabularon las necesidades generales arrojadas en los procesos participativos. Con esto se definió un amplio listado de iniciativas que representan el interés ciudadano, a las que se aunaron las propuestas previstas por las autoridades municipales. Posteriormente, para conocer la viabilidad de estas demandas, se ponderaron: el nivel de prioridad y alcance, necesidad (nivel de solicitud) y viabilidad ejecutiva municipal (capacidad

administrativa). El universo total de proyectos iniciales es de 61* y se distribuyen como sigue:

- **Medio ambiente**. Enfoque de cuenca: 2, Recuperación, conservación y monitoreo de áreas de valor ambiental: 2 y Contaminación: 5. Total= 9.
- **Económico**. Sistema industrial y empresarial: 2 y Turismo: 1. Total= 3.
- **Urbano**. Espacio público: 1, Movilidad y transporte: 5, Vivienda y rezago habitacional: 3, Gestión de residuos sólidos: 1, Equipamiento: 6*, Agua potable: 2, Infraestructura sanitaria: 4, Planeación y ordenamiento territorial:14. Total= 36*.
- **Gobernanza**. Participación social: 7, Capacidades y eficiencia institucional: 6. Total= 13.

Tabla 99 (61.1) Criterios de elegibilidad de proyectos

Criterios de elegibilidad	Indicadores / Aspecto	Perfilamiento
Habitantes	Necesidad comunitaria	Obedece a las necesidades promovidas en los procesos participativos del diagnóstico
Soporte analítico	Déficit 2023 Proyección 2040	Cuenta con algunos aspectos a cumplir en la prospectiva de municipio Tiene proyección temporal de planeación
Diagnóstico técnico	Calificación por potencialidad	
	Localización y accesibilidad estratégica Infraestructura educativa Potencial turístico Desarrollo económico regional	Considera en, por lo menos, uno de los parámetros detectados como "potencialidad de desarrollo" a trabajar en el municipio.
Elegibilidad administrativa	**Calificación administrativa local**	
	Viabilidad: social Viabilidad: ambiental Viabilidad: financiera Viabilidad: urbana Viabilidad: técnica local	Mediante consulta con las autoridades locales y con el soporte de las líneas de acción prioritarias y estratégicas del Plan Municipal de Desarrollo vigente.
Referencia aplicativa ODS	ODS	¿El proyecto es viable a la aplicación de la mayoría de los objetivos que el desarrollo sostenible?

Fuente: Elaboración propia

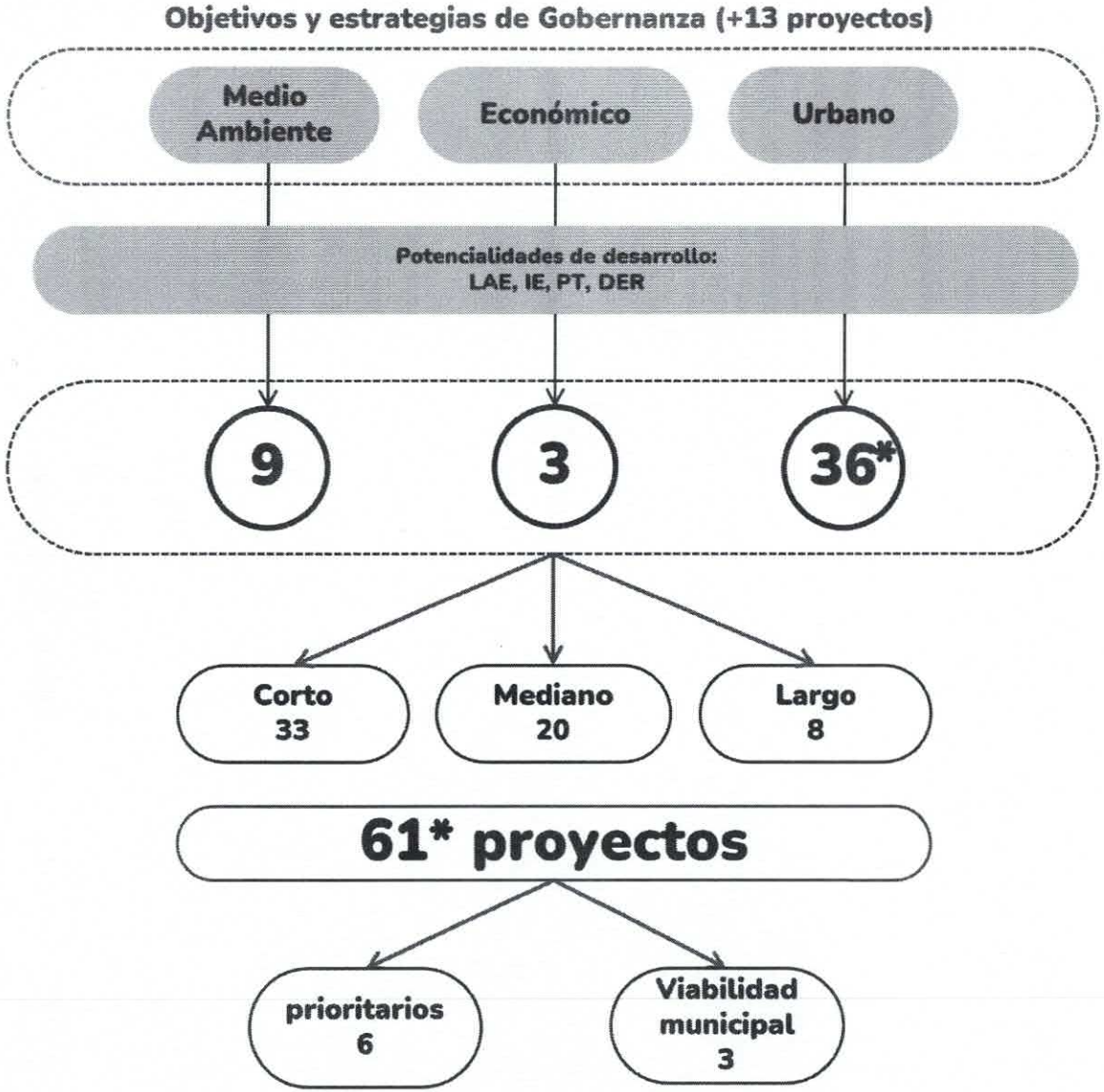
Es importante mencionar que en los proyectos no se enumeran los equipamientos arrojados en el capítulo anterior en el apartado de déficit y requerimientos. Éstos deberán de ser contemplados de igual manera.

La figura que aquí se muestra, ilustra cómo la transversalización permea mediante los 4 sistemas de análisis (ejes) y 4 potencialidades de desarrollo detectadas en el municipio con el fin de promover un ejercicio de ordenamiento territorial, más eficiente, incluyente, sostenible y monitoreable.

A continuación, se presenta la tabla general con los objetivos y estrategias generales de cada sistema de análisis, así como los proyectos por eje aplicativo con sus respectivas estrategias específicas. En los anexos se puede consultar la tabla con información complementaria.

Se identificaron también, las 8 líneas estratégicas prioritarias para el municipio de Cajeme con sus respectivos objetivos, estrategias, proyectos específicos, costos y tiempos de ejecución aproximados, entidades involucradas y población beneficiaria. Estos contenidos se sistematizaron en fichas consultables en los anexos.

Figura 2 (61.1) Clasificación por sistema de análisis: proyectos para Cajeme



* sin contar el déficit y la prospectiva del equipamiento.

Fuente: Elaboración propia

6.1.1 Gobernanza (transversal)

Objetivo: Fortalecer la gobernanza territorial y el desarrollo integral de la región, la participación ciudadana en la planificación territorial y urbana, para aumentar las capacidades financieras locales, mediante la implementación de mecanismos legales y administrativos que permitan la reconciliación de intereses entre los sectores productivos, el gobierno y las empresas para y promover la coordinación entre las municipalidades regionales, así como la instauración o fortalecimiento de aquellos mecanismos de seguimiento y evaluación social y ciudadana.

Tabla 100 (611.1) Objetivos, estrategias y proyectos del sistema de Gobernanza

Eje aplicativo	Estrategias	Proyecto
Participación social	Fomentar mecanismos de participación ciudadana en el ordenamiento territorial y desarrollo urbano, como asambleas, consultas públicas, encuestas, etc. para involucrar a la comunidad, de manera paritaria entre hombres y mujeres, en la toma de decisiones y el diseño de políticas y programas. • Asegurar de manera transversal la participación de la ciudadanía en todo el sistema de gestión integral municipal a través de los mecanismos instaurados así como los que sea necesario conformar. • Llevar a cabo todas aquellas acciones que aseguren avances en materia de igualdad entre las personas que habitan este municipio, en materia de salud, empleo, apoyo alimentario, etc. verificando la inclusión plena de quienes requieren opciones diversas de participación. • Fortalecer los mecanismos de participación y representación ciudadana de las mujeres en la toma de decisiones y en la vida comunitaria de manera paritaria. • Incluir a los pueblos indígenas en las decisiones públicas. • Promover la participación efectiva y responsable de los distintos actores locales. Capacitación-acción en la gestión multi-actor a nivel local. • Fortalecer la estrategia estatal sobre la operación de las juntas de participación y el desarrollo urbano. • Asegurar el acceso a la información a todos los procesos de toma de decisiones en la planeación y gestión urbana y territorial a través de la socialización por diferentes medios y en diferentes lenguas originarias. • Implementar herramientas y mecanismos que fortalezcan el sistema de transparencia y rendición de cuentas, con el objetivo de aumentar la legitimidad de la acción gubernamental ante la población local. • Promover la colaboración entre ciudadanía, autoridades y organizaciones en materia de ordenamiento territorial. • Dar continuidad a la sensibilización sobre perspectiva de género ante todos los sectores de la población con especial énfasis en el funcionariado público.	Programa permanente de participación ciudadana. Proyecto de Revitalización Comunitaria entre Asociaciones Civiles y el Municipio Programa de Fortalecimiento Comunitario para los comités de participación ciudadana Programa para incentivar la participación ciudadana a través de medios digitales Conformación de un observatorio ciudadano municipal en materia de planeación, ordenamiento territorial y el desarrollo urbano Creación y seguimiento del Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Programa de establecimiento de declaratorias sobre provisiones, usos, reservas y destinos de áreas, zonas, predios y vialidades que son de orden público e interés social
Capacidades y eficiencia institucional	• Invertir de manera responsable en la innovación para la mejora de los procesos que directa o indirectamente van dirigidos a la atención de la población, la honestidad del manejo de los recursos, así como para la correcta evaluación de los indicadores aplicables. • Fortalecer las capacidades institucionales necesarias para el desarrollo sostenible y equitativo del municipio. • Garantizar la comunicación efectiva entre el gobierno y la población a través de diversos medios como redes sociales, carteles, etc. • Capacitar al personal policial en derechos humanos y aplicarles exámenes de control de confianza. Tener una contraloría ciudadana para vigilar la integridad de la policía. • Crear alianzas y convenios interinstitucionales para abordar problemas comunes y mejorar la eficiencia y efectividad de los programas y políticas. • Dar cumplimiento en todo momento a la normatividad vigente en materia de control, evaluación, transparencia y rendición de cuentas. • Fortalecer el gobierno digital para comunicar, agilizar, eficientar y dar seguimiento trámites ciudadanos y comerciales. • Coadyuvar a la creación de mecanismos innovadores de seguimiento y evaluación de las acciones gubernamentales por la sociedad. • Crear un modelo administrativo de evaluación, control y desempeño del gasto gubernamental para eliminar los gastos innecesarios, erradicar las oportunidades de corrupción, optimizar los recursos y analizar el costo-beneficio de cada una de las acciones del gobierno municipal. • Promover la coordinación entre empresas y gobierno en materia de abastecimiento adecuado, eficiente y sostenible de los servicios de gas y electricidad. • Crear un programa integral y multi-actor para brindar seguridad municipal	Modelo de gestión de calidad y mejora continua en la administración pública Programa Integral para la Gestión de la Administración Pública Municipal Programa Municipal Integral de Seguridad Pública Programa estratégico de gobierno digital Programa para la gestión y elaboración de marketing urbano del municipio Programa integral de fortalecimiento al Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana

Fuente: Elaboración propia

6.1.2 Medio ambiente

Objetivo: Mejorar la calidad ambiental de todo el municipio y promover una distribución equitativa de los recursos naturales mediante su uso eficiente, revertir su contaminación, incrementar sus niveles de calidad, disminuir el cambio climático, regeneración del ambiente y participación informada en alianzas multi-actor de los sectores agropecuario, industrial, de servicios, gubernamental y toda la población en sus diferentes grupos etarios.

Estrategias generales:

Coadyuvar a la corresponsabilidad del sector agropecuario, industrial, de servicios y gubernamental en las diferentes problemáticas ambientales para favorecer la reducción al calentamiento global y el desarrollo de ciudades y comunidades sostenibles a partir de:

- Promover los conocimientos científico y ancestral, adecuados a cada sector, para sensibilizarles de manera permanente y diversificada. El objetivo es que tengan información oportuna para una toma de decisiones sostenible.
- Incentivar a quienes promuevan con acciones la gestión de acción climática, sea de manera individual o sea de manera grupal.
- Revertir la contaminación generada por la operación de estos sectores.
- Auxiliar a personas comuneras y a las diferentes industrias a revisar y transformar sus procesos con impacto negativo, por otros regenerativos.
- Optimizar servicios públicos correspondientes.
- Promoción permanente de la participación de todos los sectores por medio de actividades de cuidado y mantenimiento del ambiente en todos los espacios de su influencia.

Promover la cultura del cuidado del ambiente en toda la población mediante:

- Campañas específicas y permanentes de comunicación social, por todos sus medios y en las diferentes lenguas que se hablen en el municipio.
- Sensibilizaciones específicas y permanentes en los diferentes planteles educativos de las zonas urbanas, semiurbanas y rurales, con mayor énfasis en estas últimas.
- Promoción permanente de la participación social por medio de actividades de cuidado y mantenimiento del ambiente natural y construido tanto en los tejidos habitacionales, como en los equipamientos y espacios públicos, sean urbanos, semiurbanos y rurales.
- Actividades específicas para la población infantil y juvenil, así como para la población indígena y la población flotante.

Facilitar la observancia del marco legal en la materia y generar mecanismos de observancia de la ley a través de:

- Revisar y actualizar el marco normativo en la materia para inhibir la ejecución de malas prácticas entre los sectores arriba mencionados.
- Establecer y/o reforzar los organismos responsables del cumplimiento y la verificación de la observancia.
- Difundir permanentemente el marco normativo por los medios de comunicación disponibles y en las distintas lenguas quese hablen en el municipio.
- Cumplir con las obligaciones y funciones que tiene el Ayuntamiento en la materia.
- Establecimiento de normas técnicas que sean necesarias para reforzar el resto de las estrategias.
- Administración integral del recurso hídrico

Tabla 101 (612.1) Objetivos, estrategias y proyectos del sistema Medio ambiente

Eje aplicativo	Estrategias	Proyecto
Enfoque de cuenca	Promover la gestión integral sostenible del agua en áreas urbanas, suburbanas y rurales, mediante programas específicos de: • Sanear cuerpos de agua, recuperación y prevención contra su contaminación. • Fomentar la captación de agua en sus diversas escalas (del regional a la vivienda). • Sensibilizar permanentemente sobre el uso responsable para los diversos grupos de la población con énfasis aquellos que más contaminen, así como a las poblaciones infantiles y juveniles. • Generar programas permanentes de capacitación del funcionariado público para el manejo integral y sostenible del agua, a través de la eficiencia en la administración y ampliación de la infraestructura. • Administración integral del recurso hídrico	Programa Hídrico para el Municipio de Cajeme Programa de presas hidrológicas alternativas para el abastecimiento humano en situaciones de escasez
Recuperación, conservación y monitoreo de	Conservar, restaurar, proteger y monitorear las áreas naturales del municipio, por medio de: • Consolidar la aplicación y el	Programa integral de forestación y reforestación municipal con vegetación endémica

áreas de valor ambiental	cumplimiento de la normatividad ambiental para un uso responsable del patrimonio natural del municipio y su respectiva socialización. • Promover el conocimiento y aprovechar la biodiversidad de la región mediante la ubicación de espacios verdes en donde se lleven a cabo acciones de adaptación al cambio climático. • Proteger y conservar los márgenes de los escurrimientos y barrancas en las localidades.	Programa para el manejo, incremento y conservación de las áreas naturales protegidas en el municipio
Contaminación	• Identificar de manera específica a los agentes contaminantes y sus fuentes de origen. • Implementar mesas de trabajo con los actores involucrados. • Promover el conocimiento científico entre las y los encargados administrativos para la adopción de tecnologías limpias y sostenibles en la producción y el consumo de bienes y servicios, para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes. • Impulsar la implementación de medidas, enfoques y herramientas tecnológicas de huella ecológica, huella de carbono y huella hídrica, dentro de las localidades más consolidadas para promover sinergias regionales. • Fomentar todas aquellas actividades que contribuyan a la no contaminación del ambiente, sean generadas por la autoridad, la iniciativa privada, las y los jóvenes, la academia y la población en general. • Promover la participación social y comunitaria para abordar el tema.	Programa Municipal para la gestión de contaminantes ambientales que afecten los recursos naturales, la fauna y flora endémica de Cajeme. Programa permanente de evaluación y seguimiento del impacto ambiental de los desarrollos inmobiliarios. Programa integral para el uso y manejo correcto de productos químicos en la industria y sectores productivos del municipio Programa permanente de educación ambiental para la población del municipio. Programa estratégico para incentivar el uso de las energías renovables
	•Fomentar y desarrollar nuevas tecnologías de menor impacto ambiental en la extracción minera (PROT) •Aprovechar artesanalmente los recursos minerales al interior del ANP (PROT)	

Fuente: Elaboración propia

6.1.3 Económico

Objetivo: Promover activamente, en alianzas multi-actor, un desarrollo económico equitativo y sostenible en el municipio, por medio de generar nuevas oportunidades de empleo, fomentar el crecimiento del mercado interno y disminuir la brecha de desigualdad existente entre las zonas urbanas y rurales.

Estrategias generales:

Promover la defensa de los derechos humanos en toda acción que se planifique para erradicar cualquier tipo de discriminación por sexo, raza, discapacidad, preferencia sexual, religión, cultural o estrato social, buscando facilitar la incorporación de las mujeres al ámbito social, económico y político de manera digna e igualitaria.

Coadyuvar a la corresponsabilidad del sector agropecuario, industrial y de servicios en las diferentes problemáticas ambientales y sociales para favorecer la generación de trabajo decente, producción y consumo responsables, reducción de las desigualdades, igualdad de género y contribuir a la salud y al bienestar de la población. Esto por medio de:

• Promover la responsabilidad social empresarial de manera seria, evitando el "ecoblanqueo" o *greenwashing* y el "lavado púrpura" o *purplewashing*.

• Divulgación de los marcos normativos correspondientes y tabuladores salariales, existentes o análogos.

• Sensibilización y apoyo de los distintos actores.

• Creación de incentivos sociales/morales para aquellas organizaciones o personas que realicen acciones de corresponsabilidad contundentes y de gran impacto en el municipio y/o región.

• Generación de proyectos estratégicos promotores de desarrollo municipal

• Impulso a la generación de pequeñas y medianas empresas, así como cooperativas, a través de un programa de capacitación integral y consultorías de financiación, para la población, especialmente dirigidas a las mujeres, personas adultas mayores, de pueblos originarios y con discapacidad. De igual manera, destinar espacios para ello, accesibles a las diversas comunidades.

• Fomento a las actividades económicas comunitarias, incentivando el desarrollo y aprendizaje artesanal en las localidades suburbanas. Así como la creación de espacios propios para ello.

• Incentivar y fortalecer el acceso a las mujeres a un empleo con remuneración óptima y condiciones superiores a las de la ley y flexibles.
• Capacitación laboral en distintas áreas para mujeres y hombres en paridad con la finalidad de vender su mano de obra o emprender de manera integral.
• Consideración del trabajo reproductivo (o de cuidados de las personas) como digno de remuneración para generar fuentes de empleo diversificadas.
• Promover un entorno adecuado para el desarrollo de una vida justa, equitativa y digna para las y los trabajadores del campo.
• Promover incentivos para la atracción de inversiones nacionales y extranjeras.
• Política de Mejoramiento pecuario contempla la ejecución de acciones para optimizar el manejo de las tierras de pastoreo.

Tabla 102 (613.1) Objetivos, estrategias y proyectos del sistema económico

Eje aplicativo	Estrategias	Proyecto
Sistema industrial y empresarial	Impulsar la innovación y las buenas prácticas en el sector empresarial, así como fortalecer la industria existente a través de: • Promover la sostenibilidad y la inclusión en las industrias existentes y futuras. • Impulsar la reconversión de la industria hacia el uso de nuevas tecnologías sostenibles. • Incentivar las buenas prácticas laborales entre las empresas. • Garantizar el pleno cumplimiento de la ley a través de la verificación y apoyo al cumplimiento. • Incentivar el cumplimiento y la protección a sus personas trabajadoras y sus familias. • Promover espacios industriales de calidad, innovación integral, sostenibles e inclusivos. • Crear un programa estratégico para el establecimiento de polos de desarrollo industrial y logística. • Fortalecer las áreas de Responsabilidad Social Empresarial existentes o incentivar su creación donde no haya. •Política de Mejoramiento pecuario contempla la ejecución de acciones para optimizar el manejo de las tierras de pastoreo	Programa de parques industriales sostenibles, innovadores y eficientes para el Municipio Programa Municipal de incentivos a la Responsabilidad Social Empresarial
Turismo	Promover el turismo de manera sostenible e inclusiva a partir de: • Realizar un análisis integral del potencial del municipio y de sus homólogos aledaños, identificando los recursos naturales, culturales, patrimoniales, de negocios e infraestructura para el turismo. • Contemplar la sostenibilidad, la inclusión de todas y todos, así como la identidad regional en todas las acciones. • Recuperar, salvaguardar y promover el patrimonio material e inmaterial. • Restaurar, proteger y promover las áreas con valor ecoturístico. • Promover el mantenimiento de la infraestructura existente. • Subsanar las faltas existentes en alianzas multi-actor.	Programa estratégico para la detonación de zonas turísticas y ecoturísticas para incentivar el desarrollo económico
	•Preservación del uso de suelo agrícola Impulsar el mejoramiento de agostaderos (PROT) •Promover el uso eficiente en la tierra cultivable, la tecnificación y modernización en la actividad agropecuaria (PROT) •Impulsar la diversificación de los productos del sector primario para incrementar la productividad y desarrollar nuevos mercados (PROT) •Modernizar y consolidar la actividad camaronícola y pesquera (PROT) •Promover el establecimiento de granjas avícolas (PROT) •Renovación la infraestructura de extracción y procesamiento de minerales metálicos y no metálicos (PROT). •Alentar el desarrollo de proyectos agroindustriales, con acceso a capacitación y asistencia técnica. (PROT) •Modernizar y dinamizar las actividades agrícolas en el distrito y áreas agrícolas como parte del proceso agroindustrial. (PROT) •Rehabilitación del eje comercial-industrial CANAMEX, además de su consolidación como eje de integración industrial, comercial y de servicios especializados (PROT) •Implementar infraestructura con tecnología de punta para el desarrollo de la actividad camaronícola y turística aprovechando la aptitud natural. (PROT) •Promover el establecimiento de granjas camaronícolas (PROT) •Desarrollar la acuacultura en el corredor costero de la región. (PROT) •Sanear bahías y puertos contaminados. (PROT) •Recuperación de los niveles de producción camaronícola con el reordenamiento y establecimiento de centros acuícolas. (PROT) •Elaboración de un estudio especializado para recuperar los niveles de producción camaronícola. (PROT) •Construcción y operación de carretera costera (PROT) • Elaborar una norma o un programa de acceso a playas •	

Fuente: Elaboración propia

6.1.4 Urbano

OBJETIVO: Mejorar la calidad de vida de las y los habitantes del municipio, garantizando un entorno urbano funcional, seguro y accesible mediante el impulso de una gestión y operación integrales de la infraestructura, el equipamiento, los espacios públicos, la vivienda y el sistema de transporte y movilidad.

Estrategias generales:

Adoptar soluciones basadas en la naturaleza para coadyuvar a las diferentes infraestructuras de las zonas rurales, semiurbanas y urbanas.

Priorizar los proyectos aplicables a las comisarías y en donde se tenga un mayor rezago.

Promover en todos los proyectos la no violencia estructural a través de la satisfacción de las necesidades espaciales de todas y todos a partir de:

- Inclusión de la perspectiva de género, es decir, de las necesidades cotidianas de las mujeres, las infancias, las personas adultas mayores y con alguna discapacidad.
- Inclusión de las necesidades de las personas pertenecientes a los pueblos originarios.
- Erradicación de todas las formas de discriminación, como el machismo, el racismo y el adultocentrismo, de la toma de decisiones urbanas y del diseño espacial.

Incentivar la salud pública a través de un modelo urbano de cuidados vistos como un derecho, donde:

- Se priorice la ubicación de equipamiento de salud y de servicios de cuidado a la población en sus diferentes grupos etarios y en sus distintas posiciones de personas que reciben cuidados y quienes cuidan.
- Se garantice la accesibilidad universal y la movilidad inclusiva y eficiente.
- Se garantice el acceso seguro para todas y todos a los distintos equipamientos y espacios públicos y que busque el menor número de trayectos para llegar desde el tejido habitacional.
- Los tejidos habitacionales tengan cercanos espacios de atención de salud de 1er nivel.
- Promover la seguridad de las mujeres y de toda la población en el espacio público.
- Administración integral del recurso hídrico

Definir de manera consensuada una imagen urbana sostenible, inclusiva y estrechamente vinculada a la identidad del municipio y a sus raíces históricas. Difundirla ampliamente entre la población y el gremio de la construcción; y reglamentarla.

Coadyuvar a la cultura de la corresponsabilidad del espacio público a través de campañas de sensibilización y capacitación del correcto uso y mantenimiento de los espacios, infraestructuras, mobiliario y flora urbana, así como de todos los reglamentos y normas correspondientes.

Tabla 103 (614.1) Objetivos, estrategias y proyectos del sistema urbano

Eje aplicativo	Estrategias	Proyecto
Espacio público	Ampliar la oferta de espacios públicos sostenibles e inclusivos, así como rescatar y rehabilitar los existentes, con el objetivo de favorecer su uso por distintos grupos de la población donde se puedan generar redes de apoyo social. Esto a través de:	Programa de rescate y mantenimiento integral de espacios públicos del municipio
	• Aumentar la dotación de áreas verdes de dimensiones adecuadas de acuerdo a los estándares establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).	
	• Identificar y seleccionar áreas públicas disponibles para revitalizarlas y construir espacios recreativos, teniendo en cuenta aspectos como la accesibilidad, la seguridad, la cercanía a zonas residenciales y equipamientos, y observando que existan actividades a su alrededor en distintos horarios para que no se queden solos gran parte del día. Evitar las zonas vacías ya que fomentan la sensación de inseguridad.	
	• Garantizar que todos los espacios públicos del municipio estén bien iluminados para las personas y mantener el equilibrio con la biodiversidad local al evitar la contaminación lumínica. Mantener en óptimas condiciones la infraestructura pública, la cual será de luminarias solares, las existentes se sustituirán paulatinamente.	
	• Aplicar una estrategia integral de diseño urbano con perspectiva de género y accesibilidad universal para las nuevas banquetas en áreas urbanas y en comunidades.	
	• Garantizar la accesibilidad universal de los equipamientos, su fácil conectividad con el resto del área urbanizada, respetando la flora y fauna existentes y reforestando si es necesario.	
	• Estudiar, analizar e instaurar una red de parques urbanos que se puedan conectar a través de andadores y/o paradas de transporte público inclusivos y seguros.	
	• Aumentar la cobertura de las paletas vegetales de cada localidad, con programas de seguimiento a las condiciones de temperatura y precipitación. Dar mantenimiento a las áreas verdes y arborización urbana.	
	• Garantizar que el mobiliario urbano sea de uso accesible a todas y todos, sin importar grupo etario o capacidades; que esté bien ubicado, no sea un obstáculo para la movilidad e incentive la convivencia social, el descanso, la contemplación, el juego, el ejercicio, la alimentación, etc. (dependiendo la vocación del sitio).	
	• Fortalecer la legibilidad del espacio y la seguridad vecinal y policial a través de la óptima iluminación, la eliminación de mobiliario urbano obsoleto y todos aquellos objetos que obstaculicen la visibilidad, evitar muros ciegos, mejorar el circuito de vigilancia, ubicar casetas de vigilancia donde sea necesario y bases de policías dignas en las comunidades más vulnerables.	
	• Incentivar el comercio de barrio próximo al espacio público como detonante de cohesión social. Regularizar el comercio informal e integrarlo de manera ordenada y estética al espacio público.	
	• Promover la soberanía alimentaria a través de la creación de huertos urbanos barriales y de traspatio.	
	• Utilizar materiales permeables y otras infraestructuras verdes para reducir problemas de inundaciones.	
	• Internet gratuito en la vía y espacios públicos.	

Movilidad y transporte	Transformar la movilidad del municipio a una segura, inclusiva, saludable, con perspectiva de género, eficiente y sostenible, donde la peatonalidad y el transporte público estén al centro de la toma de decisiones y del diseño mediante: •Resolver las necesidades cotidianas de movilidad de todas y todos, especialmente de las personas en situación de vulnerabilidad. La finalidad es que la población se traslade con seguridad e invierta el menor tiempo posible en ello. •Planificar la movilidad no sólo alrededor de la esfera productiva, sino también a la esfera reproductiva, conocida también como economía de cuidados. •Garantizar la conectividad, inclusiva y sostenible, del tejido habitacional con los equipamientos. •Incluir a todas las personas en el tránsito peatonal libre y seguro a través de la ampliación de banquetas, liberarlas de obstáculos y garantizar la accesibilidad universal a lo largo de toda la acera. •Instalar iluminación adecuada en banquetas y, en donde sea congruente, de mobiliario urbano funcional e inclusivo, así como de espacios verdes y arbolados. •Fortalecer la movilidad sustentable con la formalización de rutas ya usadas por las y los habitantes para comenzar a brindar certeza del uso de alternativas que promueven la micro movilidad y la salud. •Ubicar o rehabilitar pasos peatonales que garanticen la seguridad y la accesibilidad universal de manera óptima; su emplazamiento responderá a las necesidades reales de la población. •Revisar y monitorear los orígenes del deterioro de las vías de comunicación, para perfeccionar su construcción y operación. Renovación de las vialidades de acuerdo con la integración de infraestructura verde. •Reestructurar, adecuar y completar la infraestructura vial municipal incluyendo la señalética correspondiente que deberá ser suficiente, inclusiva en su lectura y ubicada de manera óptima para todas y todos. •Fomentar la circulación calmada, a través del adelgazamiento viario, en los alrededores de los equipamientos, espacios públicos y tejido habitacional, así como en aquellos lugares donde se requiera mayor seguridad vial. •Formular un programa de desarrollo e infraestructura logística que incluya una red de comunicación y transporte regional, respetando siempre los espacios públicos verdes y áreas naturales de gran relevancia para la comunidad. •Regular el transporte público colectivo e individual, motorizado y no motorizado; socializar entre toda la población. •Optimizar el sistema de transporte público colectivo considerando las variables de sostenibilidad, inclusión, ergonomía y perspectiva de género, así como el impacto que tiene sobre la infraestructura vial. Programar su monitoreo anual para futuras mejoras y mantenimiento permanente. •Generar un sistema de transporte público no motorizado de bicicletas con su respectiva ubicación de ciclovías confinadas o no y estaciones. •Revisar, analizar y reubicar algunas rutas estratégicas para acercarlas al tejido habitacional y a las comunidades, procurando suministrar el servicio en las zonas de mayor estado de vulnerabilidad y en horarios más amplios. •Arborizar paradas de transporte público, adecuarlas para la accesibilidad universal y seguridad a través de integrar criterios de diseño con perspectiva de género.	Creación de una dirección de movilidad autónoma de Cajeme

Movilidad y transporte	• Instalar señalética inclusiva y accesible en los transportes, cruces peatonales, etc., así como su traducción a la(s) lengua(s) indígena(s) predominante(s).	Programa integral de movilidad urbana sustentable (PIMUS):
	• Ubicar paradas, estaciones de transportes y puntos de conexión, cercanos al tejido habitacional. Por seguridad, las paradas deberán contar con accesibilidad universal, intercomunicadores de emergencia, iluminación, mecanismos de vigilancia, resguardo del clima y transparencia de acuerdo a la materia prima local.	- programa estratégico de acciones para mejorar la movilidad peatonal
	• Promover de manera permanente una educación vial entre toda la población.	- programa para la administración integral del transporte público
	• Estudiar la necesidad y, en su caso, instaurar un programa de verificación ambiental para los distintos vehículos.	- programa de fomento del uso de transporte público sostenible
		- programa municipal para el diseño e implementación de redes de ciclovías
		- programa para el diseño e implementación de un sistema de bicicletas compartidas
		- programa municipal para el establecimiento de políticas para el tránsito de vehículos de carga en zonas urbanas
		Programa de creación y mejoramiento de puentes para la conexión vial del municipio
		Programa estratégico para la solución de conflictos en la red urbana vial
		Proyecto integral de reconversión urbana del corredor ferroviario carretero y reubicación de instalaciones ferroviarias
Vivienda y rezago habitacional	Promover el acceso equitativo a la vivienda dotada de los servicios básicos y puntos de encuentro vecinal. Prevalecerá siempre la seguridad de la población.	Programa municipal de subsidio para la adquisición de vivienda económica.
	• Aumentar la dotación de vivienda adecuada, asequible y con localización con acceso a comercios, servicios, áreas verdes y equipamientos y bien comunicadas con el centro de la ciudad, apegada a la normatividad urbana aplicable en los tres ámbitos de gobierno y que cumpla con criterios de perspectiva de género.	
	• Densificar moderadamente el centro de la ciudad.	
	• Impulsar programas de mejora de las condiciones de la vivienda, rural y urbana, así como de su entorno, tanto en materia de sostenibilidad, inclusión de la perspectiva de género y accesibilidad universal.	
	• Impulsar programas de colaboración entre las instituciones financieras, institutos de vivienda y los municipios con el objeto de asesorar a las personas en la adquisición de vivienda en el mercado formal, con especial énfasis en que las mujeres sean propietarias de las viviendas.	
	• Abastecer de agua potable a las viviendas que aún no cuentan con dichos servicios, observando el cumplimiento de integrar una infraestructura ecológica y sostenible.	
	• Garantizar la diversidad de la vida urbana que genere cohesión social, a través de una mezcla tipológica de viviendas en nuevos desarrollos o en los barrios existentes y de la ubicación de espacios dignos de convivencia familiar en cada colonia.	
	• Reglamentar las tipologías de los inmuebles habitacionales para personas con discapacidad y de la 3ª edad.	
	• Reubicar a la población que actualmente vive en áreas de riesgo y/o de gran valor por los servicios ecosistémicos que ofrece, a través de la participación social, y ofreciendo mejores condiciones de vida.	Programa de incentivos para fomentar el uso mixto vertical
	• Sensibilizar a la población sobre el diseño de la vivienda sostenible y ecológica, en primera instancia a través del método pasivo y, en un segundo momento, con ecotecnias.	Programa para la identificación y reaprovechamiento de viviendas deshabitadas y espacios baldíos dentro de las zonas urbanas

Gestión de residuos sólidos	Reordenar y optimizar el servicio de recolección mediante la planeación ordenada y en estricto apego a la ley, de todas aquellas acciones que permitan avanzar hacia la consecución de un manejo sustentable y sostenible de los residuos sólidos que se producen en el municipio, resolviendo de la mejor manera posible y revirtiendo el daño provocado por el pobre manejo de su gestión. Esto mediante:	Programa integral de manejo de residuos sólidos
	• Institucionalizar una reingeniería que facilite la recolección de los residuos a través de innovar el modelo de recolección, ampliación de rutas y horarios, ubicación de contenedores para el reciclaje, compostaje, etc.	
	• Fortalecer el área de Limpia Pública Municipal.	
	• Al término de su vida útil, clausura adecuadamente el actual relleno sanitario y continuidad en la construcción de uno nuevo y sostenible; con centros de transferencia estratégicamente ubicados y espacios de selección y reciclaje.	
	• Ampliar las rutas y los horarios del servicio de recolección.	
	• Implementar medidas de reducción, separación, reutilización y reciclaje en los ámbitos productivo, urbano y doméstico.	
	• Concientizar a toda la población con énfasis en aquellos que más contaminen, así como a las poblaciones infantiles y juveniles.	
	• Sensibilizar y promover prácticas sostenibles en la gestión de los residuos a nivel comunitario. Frenar la quema de basura.	
	• Crear un reglamento para el ordenamiento y gestión de los residuos con el establecimiento de sus respectivas sanciones.	
Equipamiento	Complementar, adecuar, rehabilitar y optimizar el equipamiento municipal existente a partir de:	Programa permanente de rehabilitación y construcción de centros integrales para el desarrollo social, de cuidados y comunitario
	• Construir centros integrales de desarrollo social y comunitario para el arte, cultura, cuidados, deporte y recreación	
	• Ubicar equipamientos próximos al tejido habitacional en las zonas urbanas, semiurbanas y rurales, empezando por aquellas colonias con más índice de inseguridad, problemas de salud y rezago en general, bajo la premisa de producir el menor número de desplazamientos posibles. Deberán estar bien conectados con el transporte público.	
	• Generar acuerdos de asistencia intersectorial para sostener una operación y monitoreo satisfactorias de los equipamientos mediante estrategias coordinadas.	
	• Garantizar que los equipamientos nuevos estén emplazados cerca del tejido habitacional; que tanto los nuevos como existentes estén bien conectados por el transporte público, cumplan con la perspectiva de género y la accesibilidad universal dentro y en los alrededores.	
	• Incrementar los espacios para la recreación y convivencia en las localidades del municipio, que integre áreas para los diversos grupos de edad y donde se difunda el patrimonio material e inmaterial local.	
	• Ampliar la oferta de equipamiento educativo de acuerdo a las necesidades específicas, incluyendo a las personas con alguna discapacidad.	
	• Coadyuvar a fortalecer los espacios educativos de investigación en las distintas disciplinas.	
	• Consolidar una red de mercados públicos de baja escala para contribuir a las necesidades básicas de abasto en beneficio de las y los consumidores, a través de un programa municipal de reglas comerciales para evitar el comercio desleal.	
	• Fortalecer el sistema de cuidados para todas y todos, en especial para los grupos en situación de vulnerabilidad.	
	• Generar y fortalecer espacios de formación en salud básica, así como la prevención en temas como educación sexual, planificación familiar, adicciones y salud mental.	
	• Ampliar, optimizar y dar mantenimiento a las instituciones de salud que lo requieran y donde se garanticen espacios de espera adecuados y vegetados, banquetas amplias, libres de obstáculos y con accesibilidad universal obligatoria en los alrededores del equipamiento y de los trayectos de las paradas de transporte público cercanas a los accesos.	

Equipamiento	• Promover la cultura, el arte y la recreación a partir de dotar de espacios comunitarios y/o culturales en donde se pueda realizar actividades recreativas y artísticas con espacios que incentiven la formación, la práctica y la convivencia, necesarios para el desarrollo en las zonas rurales, semiurbanas y urbanas.	Programa municipal de rescate integral de espacios urbanos subutilizados
	• Ubicar pequeñas ágoras en distintos parques locales ubicados estratégicamente para cubrir distintas áreas de la ciudad. Esto a manera de anfiteatros en donde jóvenes y la población en general puedan expresarse.	Programa municipal de edificación y rehabilitación de Centros de Usos Múltiples
	• Incentivar el deporte y el ejercicio físico no sólo entre los varones del municipio, sino también entre las mujeres, instaurando equipamientos que también satisfaga en igual proporción las preferencias que ellas manifiesten en las reuniones vecinales previas (por ello será importante su presencia); de igual manera con los distintos grupos etarios de la población.	Programa para la creación de Centros de Valoración y Canalización de Personas en Situación de Calle y Abandono Social
	• Reutilizar espacios que se puedan adecuar de manera óptima a las funciones del equipamiento, tomando en cuenta siempre, que su ubicación esté cerca del tejido habitacional y bien conectada.	Creación de Subcentros Urbanos en los diversos sectores del Municipio.
	• Implementar campañas de comunicación social y un programa permanente de actividades para invitar a la población a apropiarse de los espacios en los museos, bibliotecas, plazas y parques de la ciudad.	Programa de rescate de inmuebles que se encuentran en desuso para concentrar equipamiento urbano.
Infraestructura sanitaria	Transformar la infraestructura de saneamiento a un sistema sostenible de separación de aguas residuales de las pluviales y cuyo objetivo sea cerrar el ciclo de sustentabilidad, partiendo de:	Continuidad al Programa Estratégico de Drenaje Pluvial para el Municipio de Cajeme
	• Crear una red separativa con dos canalizaciones totalmente independientes, una para las aguas residuales domésticas, comerciales e industriales, que se depurarán y posteriormente reutilizarán; y otra de drenaje pluvial para conducirlas hasta un receptor, del cual también se reutilizarán. Darle mantenimiento permanente. Dar certeza jurídica al Plan estratégico de drenaje pluvial de la ciudad y seguir con su programación.	
	• Dotar de esta infraestructura en todas las comunidades donde aún no existe el servicio de drenaje.	
	• Adoptar distintas soluciones basadas en la naturaleza para la gestión de aguas pluviales (infraestructura verde) en las zonas rurales, semiurbanas y urbanas para coadyuvar a reducir la carga de la red en temporada de lluvias y evitar el rebosamiento.	
	• Transformar la red existente por la red separativa por fases.	
	• Sensibilizar de manera intensa a todos los sectores de la población para erradicar la basura de las calles.	
	• Crear alternativas sostenibles para gestionar los desechos industriales y contaminantes y evitar que sean vertidos a la red.	
	• Promover que las empresas den tratamiento previo a sus aguas residuales.	
	• Establecer instancias necesarias para exigir en los nuevos desarrollos un análisis riguroso de impacto sobre los sistemas de drenaje pluvial y sanitario con relación al área urbana existente	Programa Municipal de Mejoramiento y Administración del Sistema de Alcantarillado Sanitario
	• Implementar acciones de reforestación, sobre todo urbana.	Programa Estratégico de Construcción y Mantenimiento de colectores y subcolectores sanitarios
	• Sensibilizar de manera intensa a todos los sectores de la población para erradicar la basura de las calles.	Programa de tratamiento sostenible y reutilización de aguas residuales para el riego de áreas verdes

Eje aplicativo	Estrategias	Proyecto
Agua potable	Instauración, ampliación, optimización y mantenimiento del sistema de tratamiento sostenible de las aguas residuales del municipio, empezando por los servicios y espacios públicos, equipamientos y sectores productivos, con el fin de su reutilización para el bienestar público.	Programa Único para el Control y Regularización de los Pagos del Agua (PUCR) Programa permanente de Sensibilización y Concientización del Ahorro y Uso Eficiente del Agua por habitante
	•Impulso al desarrollo de fuentes no tradicionales y de innovación tecnológica de abastecimiento de agua. (PROT) •Construcción de una planta desalinizadora, para el ámbito regional. Modernización de la administración y operación del agua (PROT)	
Planeación y ordenamiento territorial	Promover un desarrollo urbano con un ordenamiento del uso del suelo sostenible, equitativo, controlado y transparente en el que se transite a un modelo de ciudad no dispersa, con calidad de vida y bienestar para todas y todos. Establecer zonificaciones que limiten las actividades contaminantes en áreas residenciales y promuevan el uso de áreas verdes y de absorción. Promover incentivos municipales en zonas específicas del área urbana que propicien la desconcentración de la actividad económica en las actuales zonas de alta densidad, para propiciar el surgimiento de subcentros urbanos de comercio y servicios de cuidado y otros. Asegurar de manera integral el desarrollo ordenado de las reservas de crecimiento.	Creación de Fideicomisos para Obras Estratégicas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Municipio Programa especifico para el uso de suelos baldios en las áreas urbanas Programas Parciales de las Comisarías de Cócorit, Esperanza, Providencia, Pueblo Yaqui, Marte R. Gómez-Tobarito y Quetchehueca Programa de Actualización Periodica de la Normatividad Municipal Programa Integral para la Administración y Ordenamiento del Centro (primer cuadro) de la cabecera municipal Programa de incentivos municipales a la desconcentración y creación de subcentros urbanos Programa de gestión integral para el manejo y prevención de inundaciones en zonas urbanas Programa de prevención de riesgos y vulnerabilidad para el municipio Programa para el establecimiento de los criterios de uso y desarrollo de las reservas territoriales Programa de conservación del valor patrimonial construido Programa integral de mejoramiento y regulación de la imagen urbana Programa para el diseño y regulación de la via pública Reglamento de desarrollo urbano y del espacio público para el municipio Elaboración, actualización y/o adecuación del marco normativo aplicable en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.
	•Construcción de la carretera alterna al eje CANAMEX (PROT) •Modernizar y consolidar la red de infraestructura ferroviaria, carretera, aérea y portuaria de la región favoreciendo el desarrollo de las actividades económicas (PROT)	

6.2 Programación

Esta sección trata sobre la programación de los 61 proyectos delineados en el capítulo anterior. Estos proyectos se dividen de acuerdo con sus distintos plazos:

- Corto (33)
- Mediano (20)
- Largo (8)

Estos plazos se conforman por 6 periodos administrativos a nivel municipal divididos de dos en dos. La inclusión de los proyectos en una de estas categorías está relacionada con una ponderación de viabilidad en base a los siguientes criterios:

• **De corto plazo:** son aquellos que pueden efectuarse en las primeras dos gestiones administrativas y tienen costos bajos y/o requieren de acciones administrativas o de gabinete en el municipio. Es decir, la iniciativa y acciones decisivas son eminentemente locales.
• **De mediano plazo:** son proyectos que se ejecutan desde la 1ª hasta la 3ª o 4ª gestión administrativa municipal y que pueden contar con sinergias institucionales con el nivel estatal.
• **De largo plazo:** son proyectos que iniciaron desde la 1ª gestión y se van desarrollando a lo largo del tiempo hasta concluir en el 5° o 6° periodo administrativo municipal, son de gran impacto y costo, con un desarrollo de planeación complejo entre los tres ámbitos de gobierno y que necesitan de decisiones y acciones multidisciplinarias. Tienen la característica de ser concurrentes de varios sectores para su investigación y desarrollo.

Por otra parte, es importante destacar que existen proyectos sobre equipamiento que corresponden al déficit para 2023 más lo programado para 2040 en materia de educación, salud, cultura, recreación, deporte y residuos sólidos. La propuesta a seguir es que en primera instancia se utilice ese déficit, como parte de la justificación para el desarrollo de los proyectos de equipamiento, así como los estratégicos.

El requerimiento de equipamiento para el 2040 deberá programarse de acuerdo con su propio análisis diagnóstico y la consecuente priorización de proyectos.

A continuación, se anota las recomendaciones básicas para la implementación de los proyectos de acuerdo con su escala:

- **Proyectos de corto plazo.** Es fundamental que se generen en primer instancia fichas técnicas por proyecto que contengan: 1) Problemática que van a solucionar, 2) beneficios que se van a obtener en el contexto de la "localidad" y en el municipio, 3) consolidar un grupo ciudadano encargado del monitoreo de los seguimientos y/o avances, 4) listado de pequeñas acciones que el municipio debe desarrollar cómo cimiento para detonar su cumplimiento.
- **Proyectos de mediano plazo.** Cumplir con las cuatro consideraciones vistas en la recomendación arriba señalada. En complemento se debe desarrollar un listado de los acuerdos y/o convenios necesarios para acordar responsabilidades y alcances entre las entidades involucradas.
- **Proyectos de largo plazo.** Su base de desarrollo está en cumplir, en primera instancia, con las recomendaciones de las dos escalas anteriores. En segunda instancia, crear una cartera de buenas prácticas que sean a fin con la temática promovida, buscar líneas de injerencia con otros sectores de desarrollo y revisar las sinergias que se han tenido como antecedente. Finalmente, generar mesas de trabajo con la rectoría del estado para que las personas embajadoras tengan la capacidad de responder por escrito a las iniciativas presentadas.

De igual manera, se recomienda solicitar una agenda programada de capacitación con el INAFED (Instituto Nacional para el Federalismo y Desarrollo Municipal), específicamente sobre los proyectos de mediano y largo plazo que significan mayor complejidad y alto grado de especialidad. Así como implementar la "Guía de ordenamiento ecológico del territorio para autoridades", el "Manual del proceso de ordenamiento ecológico" de la SEMARNAT y la "Metodología CIUATL para México, Evaluación y Transformación del Espacio Público con Perspectiva y Necesidades de las Mujeres" de SEDATU.

Cerrar una agenda de proyectos viables a desarrollar debe contemplar la generación de una ruta crítica de acciones semilla por eje aplicativo. Esto para

tener plataformas administrativas preparadas en infraestructura y personal responsable en puntos específicos del año fiscal. Algunos ejemplos son:

- Agenda anual con instancias estatales para coordinación y asesorías
- Agenda bimestral que observe acciones complementarias entre los diferentes sectores
- Listado total de acciones básicas por eje aplicativo que considere todos los proyectos de cada rubro
- Formatos de los acuerdos de colaboración previstos y consultados con las instituciones participantes
- Talleres de participación social por cada proyecto específico con el fin de que la ciudadanía monitoree el seguimiento de sus propuestas junto con los técnicos.
- Desarrollar una bitácora de evidencias al cierre del año sobre proyectos estratégicos implementados es una acción fundamental.

Los ejes aplicativos de larga proyección representan la plataforma de 5 a 6 gestiones administrativas municipales, por lo que deben ir caminando de manera paralela a los proyectos de corto y mediano plazo, para acoger el desarrollo de todas las propuestas a 2040.

La tabla detallada con la programación de los proyectos se encuentra disponible en **el Anexo**, la misma contiene para cada proyecto:

Ámbito (Municipal, Urbano o Rural)

Periodo de ejecución

Corto (1a y 2a administración)
Mediano (3a y 4a administración)
Largo (5a y 6a administración)

Proyecto prioritario

Viabilidad (municipal)

Entidades responsables

ODS

7. PROYECTOS PRIORITARIOS

En este apartado se muestran las ocho fichas que sistematizan las líneas estratégicas prioritarias para el municipio de Cajeme, cada una de ellas incluye sus respectivos objetivos, estrategias, proyectos específicos, estimaciones de costos y plazos de ejecución, así como información detallada sobre las entidades involucradas y la población beneficiaria.

Es importante mencionar que cualquier proyecto, estrategia y alguna otra normatividad que no se encuentre en este documento se remite al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Ciudad Obregón, Esperanza, Cócorit y Providencia, Municipio de Cajeme (2023 – 2040) y al Programa Regional de Ordenamiento Territorial Cajeme (2016).

Tabla 104 (7.1) Proyectos para el programa integral para la administración y ordenamiento del Centro (primer cuadro) de la cabecera municipal

Línea estratégica	Programa integral para la administración y ordenamiento del Centro (primer cuadro) de la cabecera municipal
Objetivo	Revitalizar el centro de la ciudad a través del ordenamiento y regulación de las actividades y el uso de suelo, con la finalidad de potenciar su desarrollo socioeconómico y generar un espacio más caminable, dinámico, inclusivo y sostenible para mejorar la calidad de vida de quienes viven, trabajan y visitan.
Estrategias	*Implementación de normatividad vigente:* • Aplicar la normatividad vigente en temas de ordenamiento del espacio público, imagen urbana y comercio, con el fin de generar espacios dignos para el usuario. *Implementación y evaluación del programa:* • Establecer un mecanismo sistemático para el monitoreo de la implementación, evaluación y actualización periódica del programa. *Capacitación del manejo del programa:* • Contar con el conocimiento y aptitud para implementar el contenido en su uso correcto. *Cambio de paradigma comercial:* • Demostrar que el modelo de venta actual es obsoleto y no satisface las necesidades de los usuarios por lo que es necesario cambiar para mejorar el sector y beneficiar tanto al comerciante como al consumidor, así como la zona. *Estandarización de la imagen urbana:* • Instaurar una imagen urbana propia, moderna y ordenada que vaya afín a la identidad con la que se fundó la ciudad. *Creación de un fideicomiso:* • Instaurar una institución que administre de manera eficiente los recursos. *Revitalización Comercial:* • Fomentar la apertura de nuevos negocios. • Ofrecer incentivos para la renovación de fachadas y establecimientos comerciales. • Organizar eventos o ferias comerciales para atraer a residentes y visitantes al centro. *Infraestructura y Movilidad:* • Mejorar y mantener las calles, aceras y espacios públicos. • Implementar políticas de estacionamiento que faciliten el acceso al centro. • Desarrollar sistemas de transporte público eficientes y sostenibles. *Recuperación de Espacios Públicos:* • Crear áreas verdes y plazas para actividades recreativas y culturales. • Fomentar el arte público y la instalación de esculturas o murales. • Organizar eventos comunitarios en espacios públicos. *Preservación del Patrimonio:* • Identificar y preservar edificaciones históricas y arquitectónicas. • Establecer regulaciones para garantizar el respeto al patrimonio cultural. *Desarrollo Sostenible:* • Implementar prácticas sostenibles en la gestión de residuos y energía. • Fomentar la eficiencia energética en edificaciones y transporte. *Incentivo al uso mixto (comercio y vivienda):* • Promover la revitalización del comercio en planta baja y el uso residencial en niveles superiores. • Ofrecer incentivos fiscales para la rehabilitación de viviendas en vertical. *Accesibilidad y Seguridad:* • Mejorar la accesibilidad para personas con discapacidad. • Incrementar la presencia policial y mejorar la iluminación para aumentar la seguridad. *Cultura y Educación:* • Fomentar la creación de espacios culturales, como teatros y galerías. • Establecer programas educativos y culturales para la comunidad. *Identificación de los sectores participantes:* • Involucrar a la comunidad en la toma de decisiones sobre el desarrollo del centro. • Determinar la colaboración y participación del sector público y privado. • Crear grupos de interés o comités que aborden temas específicos. *Desarrollo Económico Equitativo:* • Buscar formas de distribuir oportunidades económicas de manera equitativa. • Apoyar a emprendedores locales y pequeños negocios.
Proyectos específicos	Peatonalización de Calle Galeana entre Av. Miguel Alemán y Calle Sonora Peatonalización de Callejón Rep. de Bolivia entre Calle Galeana y Calle No Reelección Reordenamiento de la Imagen Urbana y banquetas
Población beneficiaria	El Municipio de Cajeme
Entidades involucradas	Secretaría del Ayuntamiento, Tesorería Municipal, Secretaría de Desarrollo Urbano y Servicios Públicos, Protección Civil, Sindicatura, Seguridad Pública, Desarrollo Económico, Dirección de Inspección y Vigilancia, OOMAPASC, CANACO.
Tiempo aproximado de ejecución	Corto plazo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 105 (7.2) Proyectos para el Programa de prevención de riesgos y vulnerabilidad para el municipio (Atlas de Riesgo)

Línea estratégica	Programa de prevención de riesgos y vulnerabilidad para el municipio (Atlas de Riesgo)
Objetivo	Identificar los riesgos a los que puede estar expuesta la población y simular escenarios para la oportuna toma de decisiones en las medidas de prevención, mitigación y la gestión adecuada del territorio.
Estrategias	*Implementación de normatividad vigente:* • Aplicar la normatividad vigente en temas de ordenamiento del espacio público, imagen urbana y comercio, con el fin de generar espacios dignos para el usuario. *Implementación y evaluación del programa:* • Establecer un mecanismo sistemático para el monitoreo de la implementación, evaluación y actualización periódica del programa. *Capacitación del manejo del programa:* • Contar con el conocimiento y aptitud para implementar el contenido en su uso correcto. Identificación de los sectores participantes: • Involucrar a la comunidad en la toma de decisiones sobre el desarrollo del centro. • Determinar la colaboración y participación del sector público y privado. • Crear grupos de interés o comités que aborden temas específicos. *Implementación de los SIG:* • Aplicar las nuevas tecnologías como sistemas de información geográfica (SIG), análisis por medio de sistemas digitales para recopilar y analizar datos, tanto históricos como en tiempo real. *Monitoreo Continuo:* • Implementar un sistema de monitoreo continuo para actualizar regularmente la información del Atlas de Riesgo. • Utilizar tecnología como sensores remotos y plataformas de información geográfica para recopilar datos en tiempo real. *Divulgación de Información:* • Desarrollar campañas de divulgación para informar a la comunidad sobre el Atlas de Riesgo y cómo utilizarlo. • Publicar la información del atlas en línea para que esté accesible para todos los ciudadanos. *Capacitación:* • Capacitar a funcionarios locales, líderes comunitarios y residentes sobre cómo interpretar y utilizar la información del Atlas de Riesgo. • Realizar simulacros y ejercicios de preparación basados en los escenarios de riesgo identificados en el atlas. *Participación Ciudadana:* • Fomentar la participación activa de la comunidad en la identificación de riesgos y en la elaboración de estrategias de mitigación. • Establecer canales de comunicación efectivos para recibir retroalimentación de los residentes. *Zonificación de Riesgos:* • Utilizar el Atlas para zonificar las áreas de riesgo según diferentes peligros naturales o antrópicos. • Implementar regulaciones de uso del suelo que reflejen las zonas de riesgo identificadas. *Desarrollo de Infraestructura Resiliente:* • Diseñar y construir infraestructuras que sean resilientes a los riesgos identificados, como inundaciones, sismos o incendios. • Incorporar estándares de construcción y códigos de edificación que consideren los riesgos existentes. *Planificación de Emergencias:* • Desarrollar planes de emergencia basados en la información del Atlas de Riesgo. • Establecer rutas de evacuación, refugios temporales y sistemas de alerta temprana. *Coordinación Interinstitucional:* • Facilitar la colaboración entre diferentes organismos gubernamentales, ONGs y otros actores para abordar los riesgos de manera integral. • Establecer protocolos claros de coordinación y responsabilidades en situaciones de emergencia. *Investigación y Evaluación Continua:* • Fomentar la investigación continua sobre los riesgos presentes en la región. • Evaluar la eficacia de las estrategias implementadas y ajustarlas según sea necesario. *Desarrollo de Redes de Resiliencia:* • Fomentar la creación de redes comunitarias de apoyo y resiliencia. • Establecer programas de preparación comunitaria y capacitación en habilidades de respuesta ante desastres.
Proyectos específicos	Atlas de Riesgo
Población beneficiaria	El Municipio de Cajeme
Entidades involucradas	Secretaría del ayuntamiento, Secretaría de desarrollo urbano y servicios públicos, Protección civil, Seguridad pública, Bomberos.
Tiempo aproximado de ejecución	Corto plazo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 106 (7.3) Proyectos para el Programa estratégico para el establecimiento de polos de desarrollo industrial y logística

Línea estratégica	Programa estratégico para el establecimiento de polos de desarrollo industrial y logística
Objetivo	Lograr el crecimiento económico de determinadas áreas de Cajeme promoviendo la diversificación productiva industrial, cerrando brechas de crecimiento en el municipio, estimulando el desarrollo, beneficiando a sus habitantes y generando demanda de servicios locales.
Estrategias	*Implementación de normatividad vigente:* • Aplicar la normatividad vigente en temas de ordenamiento del espacio público, imagen urbana y comercio, con el fin de generar espacios dignos para el usuario. *Implementación y evaluación del programa:* • Establecer un mecanismo sistemático para el monitoreo de la implementación, evaluación y actualización periódica del programa. *Capacitación del manejo del programa:* • Contar con el conocimiento y aptitud para implementar el contenido en su uso correcto. *Identificación de los sectores participantes:* • Involucrar a la comunidad en la toma de decisiones sobre el desarrollo del centro. • Determinar la colaboración y participación del sector público y privado. • Crear grupos de interés o comités que aborden temas específicos. *Identificación de zonas adecuada:* • Buscar terrenos compatibles con el uso de suelo que no generen daños a la población y que a su vez sean factibles para el desplazamiento del trabajador. *Identificación de Sectores Estratégicos:* • Realizar un análisis de viabilidad para identificar los sectores industriales más adecuados para el desarrollo en Cajeme, considerando las ventajas competitivas de la región. *Infraestructura Adecuada:* • Garantizar la disponibilidad de infraestructura básica como carreteras, servicios públicos, y conexiones de transporte. • Desarrollar parques industriales con instalaciones modernas y servicios compartidos. *Facilitación de Permisos y Trámites:* • Implementar procesos eficientes y simplificados para la obtención de permisos y licencias de operación. • Facilitar la creación y operación de empresas, reduciendo la burocracia. *Incentivos Fiscales y Financieros:* • Ofrecer incentivos fiscales para atraer inversiones, como exenciones fiscales, reducciones de impuestos y créditos fiscales. • Facilitar el acceso a financiamiento a través de programas de apoyo gubernamental o asociaciones con instituciones financieras. *Capacitación y Desarrollo de Talento:* • Establecer programas de capacitación para desarrollar habilidades técnicas y profesionales requeridas por las industrias. • Colaborar con instituciones educativas locales para alinear los programas de estudio con las necesidades de la industria. *Desarrollo de Proveedores Locales:* • Fomentar el desarrollo de proveedores locales para fortalecer las cadenas de suministro y promover la participación de empresas locales en la cadena de valor. *Promoción y Marketing:* • Desarrollar campañas de marketing para promocionar las oportunidades de inversión en Cajeme a nivel nacional e internacional. • Participar en ferias y eventos industriales para atraer la atención de empresas potenciales. *Sostenibilidad y Responsabilidad Social:* • Integrar prácticas sostenibles en el desarrollo industrial para asegurar la responsabilidad ambiental y social. • Fomentar la adopción de tecnologías limpias y procesos ecoeficientes. *Desarrollo de Clústeres Industriales:* • Promover la formación de clústeres industriales para fomentar la colaboración y sinergias entre empresas afines. • Establecer asociaciones y redes empresariales para facilitar el intercambio de conocimientos y recursos. *Monitoreo y Evaluación Continua:* • Establecer mecanismos de monitoreo para evaluar el rendimiento y la efectividad de los polos industriales. • Ajustar estrategias según sea necesario para mantener la competitividad y sostenibilidad a largo plazo.
Proyectos específicos	Mejoramiento de la infraestructura vial Mejoramiento de la infraestructura hidrosanitaria/pluvial
Población beneficiaria	El municipio de Cajeme
Entidades involucradas	Secretaría del ayuntamiento, Tesorería municipal, Secretaría de desarrollo urbano y servicios públicos, Protección civil, Seguridad pública, Desarrollo económico, Dirección de inspección y vigilancia, Oomapasc, Cámaras, Consejos y Organismos afines al tema.
Tiempo aproximado de ejecución	Mediano plazo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 107 (7.4) Proyectos para el Programa de establecimiento de declaratorias sobre provisiones, usos, reservas y destinos de áreas, zonas, predios y vialidades que son de orden público e interés social

Línea estratégica	Programa de establecimiento de declaratorias sobre provisiones, usos, reservas y destinos de áreas, zonas, predios y vialidades que son de orden público e interés social.
Objetivo	Establecer las Declaratorias de Destino correspondientes que permitan regular y controlar el ordenamiento territorial y la planificación urbana, con la finalidad de equilibrar el crecimiento y desarrollo del municipio de manera ordenada, sostenible, integral y con visión de largo plazo.
Estrategias	*Implementación de normatividad vigente:* • Aplicar la normatividad vigente en temas de ordenamiento del espacio público, imagen urbana y comercio, con el fin de generar espacios dignos para el usuario. *Implementación y evaluación del programa:* • Establecer un mecanismo sistemático para el monitoreo de la implementación, evaluación y actualización periódica del programa. *Capacitación del manejo del programa:* • Contar con el conocimiento y aptitud para implementar el contenido en su uso correcto. *Identificación de los sectores participantes:* • Involucrar a la comunidad en la toma de decisiones sobre el desarrollo del centro. • Determinar la colaboración y participación del sector público y privado. • Crear grupos de interés o comités que aborden temas específicos. *Planificación Urbana:* • Lograr una planificación y desarrollo ordenado de las áreas urbanas al definir cómo se pueden utilizar los diferentes espacios dentro de la ciudad. • Desarrollar acciones integrales que estén dirigidas a salvaguardar el desarrollo urbano, siendo la prioridad el uso del suelo, la movilidad, la infraestructura y la sostenibilidad. *Zonificación:* • Contribuir a la zonificación urbana, es decir, la división de una ciudad en zonas o sectores con características y usos específicos, gestionar y dirigir el desarrollo urbano de acuerdo con los programas municipales. • Definir zonas específicas y establecer los usos del suelo permitidos en cada área. Esto ayuda a organizar la ciudad de acuerdo con sus necesidades actuales y proveer las del futuro, dirigiendo al municipio hacia un desarrollo equitativo y sostenible. *Desarrollo y mejoramiento de infraestructura:* • Identificar y priorizar proyectos de infraestructura necesarios para el desarrollo urbano, como carreteras, transporte público, servicios de agua y alcantarillado, entre otros. *Conservación del Patrimonio:* • Establecer medidas para la conservación del patrimonio natural, arquitectónico y cultural, preservando edificaciones y espacios urbano/naturales que tienen gran valor para el municipio. *Incentivar el Desarrollo Económico y Sostenible:* •Impulsar el desarrollo económico permitiendo la incorporación de zonas comerciales o industriales que fomenten la inversión y generen empleo. • Incorporar incentivos y normativas que fomenten el desarrollo sostenible, la revitalización de áreas degradadas y la inversión en infraestructuras.
Proyectos específicos	Declaratorias de vialidades
	Declaratorias de zonas de conservación
	Declaratorias de zonas industriales, comerciales y de servicios
	Declaratorias de usos mixtos y específicos
Población beneficiaria	El Municipio de Cajeme
Entidades involucradas	Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Cajeme, Secretaría del Ayuntamiento, Secretaría de Desarrollo Urbano y Servicios Públicos, Sindicatura, Consejos y Organismos afines al tema, entre otros.
Tiempo aproximado de ejecución	Mediano Plazo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 108 (7.5) Proyectos para el Programa estratégico de drenaje pluvial para el municipio de Cajeme

Línea estratégica	Programa estratégico de drenaje pluvial para el municipio de Cajeme.
Objetivo	Gestionar de manera eficiente el manejo de las aguas pluviales para minimizar los riesgos de inundaciones, proteger la infraestructura urbana y promover el uso sostenible del agua.
Estrategias	*Implementación de normatividad vigente:* • Aplicar la normatividad vigente en temas de ordenamiento del espacio público, imagen urbana y comercio, con el fin de generar espacios dignos para el usuario. *Implementación y evaluación del programa:* • Establecer un mecanismo sistemático para el monitoreo de la implementación, evaluación y actualización periódica del programa. *Capacitación del manejo del programa:* • Contar con el conocimiento y aptitud para implementar el contenido en su uso correcto. *Identificación de los sectores participantes:* • Involucrar a la comunidad en la toma de decisiones sobre el desarrollo del centro. • Determinar la colaboración y participación del sector público y privado. • Crear grupos de interés o comités que aborden temas específicos. *Diagnóstico del Sistema Existente:* • Realizar un análisis exhaustivo del sistema de drenaje pluvial existente en el municipio para identificar áreas problemáticas y deficiencias. *Inventario de Infraestructuras:* • Desarrollar un inventario completo de las infraestructuras de drenaje, como canales, alcantarillas, sumideros y sistemas de alcantarillado pluvial. *Mapeo de Zonas de Riesgo:* • Identificar las zonas propensas a inundaciones y otros riesgos relacionados con el drenaje pluvial mediante el uso de tecnologías de mapeo y análisis geoespacial. Diseño y Construcción de Infraestructuras: • Desarrollar proyectos para construir nuevas infraestructuras de drenaje pluvial donde sea necesario, considerando el crecimiento urbano, las características topográficas y las demandas climáticas. *Educación y Participación Ciudadana:* • Llevar a cabo campañas de concientización y educación para la comunidad, destacando la importancia de mantener limpios los sistemas de drenaje y adoptar prácticas sostenibles. *Planificación Integrada:* • Integrar el programa de drenaje pluvial con otras iniciativas de planificación urbana para asegurar un enfoque integral y sostenible del desarrollo. *Infraestructura de Almacenamiento:* • Implementar sistemas de retención de agua, para almacenar temporalmente el exceso de agua y liberarlo gradualmente, así como tecnologías de captura y reutilización de agua pluvial para reducir la demanda de agua potable. *Mantenimiento Preventivo:* • Establecer un programa de mantenimiento para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de drenaje. • Inspeccionar periódicamente los sistemas para la solución y prevención de problemas.
Proyectos específicos	Conducto pluvial en la calle Gasa entre Carretera Federal México 15 y Calle 300
	Construcción de la prolongación del Dren Pluvial Bordo Nuevo, hasta descargar al Dren Esperancita.
	Formación y rectificación de trazo del Dren Bordo Prieto entre Canal Principal Alto y Canal Principal Bajo
	Proyecto Ejecutivo y su construcción para resolver las inundaciones en el Complejo Náinari
Población beneficiaria	El Municipio de Cajeme
Entidades involucradas	Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Cajeme, Secretaría del Ayuntamiento, Secretaría de Desarrollo Urbano y Servicios Públicos, Sindicatura, Protección Civil, Bomberos, OOMAPASC, CONAGUA, Consejos y Organismos afines al tema, entre otros.
Tiempo aproximado de ejecución	Corto Plazo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 109 (7.6) Proyectos para el Programa para detonar el turismo y el ecoturismo en el municipio de Cajeme

Línea estratégica	Programa para detonar el turismo y el ecoturismo en el municipio de Cajeme
Objetivo	Fomentar y promocionar la inversión en sitios, infraestructuras y servicios turísticos con la finalidad de generar mejores ingresos y mayor oportunidad de empleos, contribuyendo al desarrollo económico y a la mejora de la calidad de vida.
Estrategias	*Implementación de normatividad vigente:* • Aplicar la normatividad vigente en temas de ordenamiento del espacio público, imagen urbana y comercio, con el fin de generar espacios dignos para el usuario. *Implementación y evaluación del programa:* • Establecer un mecanismo sistemático para el monitoreo de la implementación, evaluación y actualización periódica del programa. *Capacitación del manejo del programa:* • Contar con el conocimiento y aptitud para implementar el contenido en su uso correcto. *Identificación de los sectores participantes:* • Involucrar a la comunidad en la toma de decisiones sobre el desarrollo del centro. • Determinar la colaboración y participación del sector público y privado. • Crear grupos de interés o comités que aborden temas específicos. *Desarrollo de Infraestructura:* • Invertir en la mejora de carreteras, transporte público y la infraestructura turística para hacer que la región sea más accesible. •Asegurar que haya instalaciones turísticas adecuadas, como hoteles, restaurantes y atracciones. *Promoción de Atractivos Locales:* • Destacar los atractivos naturales, culturales e históricos. • Desarrollar rutas turísticas que destaquen los lugares más interesantes y pintorescos de Cajeme. *Campañas de Marketing Digital:* • Utilizar las redes sociales y el marketing en línea para promocionar eventos, ofertas y atractivos. • Crear contenido atractivo, como videos y blogs, para mostrar la belleza y la autenticidad de la región. *Eventos y Festivales:* • Organizar eventos y festivales temáticos que puedan atraer a diferentes tipos de turistas. • Destacar festivales culturales, eventos deportivos o conciertos que puedan atraer a visitantes de otras regiones. *Colaboraciones Locales:* • Colaborar con empresas locales, agencias de viajes y otras organizaciones turísticas para crear paquetes atractivos. • Trabajar con la comunidad local para involucrarla en la promoción del turismo. *Gastronomía y Artesanía Local:* • Destacar la gastronomía local y la artesanía en la promoción turística. • Organizar eventos gastronómicos o rutas de degustación para resaltar la oferta culinaria local. *Turismo Sostenible:* • Implementar prácticas turísticas sostenibles para preservar el entorno natural y cultural. • Promover actividades respetuosas con el medio ambiente y destacar la belleza natural. *Participación Comunitaria:* • Involucrar a la comunidad local en la toma de decisiones y en la implementación de iniciativas turísticas. • Fomentar la participación de la comunidad en la creación de eventos y en la oferta de experiencias turísticas. *Programas de Capacitación:* • Proporcionar capacitación a aquellos que trabajan en la industria turística para garantizar un servicio de alta calidad. • Fomentar un ambiente amigable y hospitalario para los visitantes.
Proyectos específicos / Costos aproximados	Cócorit (Pueblo Mágico) Complejo Laguna del Nainari Corredor Turístico Festivales Culturales Festivales Deportivos
Población beneficiaria	El Municipio de Cajeme
Entidades involucradas	Secretaría del Ayuntamiento, Tesorería Municipal, Secretaría de Desarrollo Urbano y Servicios Públicos, Secretaría de Cultura, Secretaria de Turismo, Protección civil, Seguridad Pública, Desarrollo Económico, Dirección de Inspección y Vigilancia, OOMAPASC, CANACO, IMIP Cajeme.
Tiempo aproximado de ejecución	Corto plazo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 110 (7.7) Proyectos para el Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable

Línea estratégica	Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable
Objetivo	Demostrar la factibilidad de llevar a corto plazo un proyecto de transporte urbano masivo con la finalidad de reorganizar el sistema de transporte público de la ciudad.
Estrategias	*Implementación de normatividad vigente:* • Aplicar la normatividad vigente en temas de ordenamiento del espacio público, imagen urbana y comercio, con el fin de generar espacios dignos para el usuario. *Implementación y evaluación del programa:* • Establecer un mecanismo sistemático para el monitoreo de la implementación, evaluación y actualización periódica del programa. *Capacitación del manejo del programa:* • Contar con el conocimiento y aptitud para implementar el contenido en su uso correcto. *Identificación de los sectores participantes:* • Involucrar a la comunidad en la toma de decisiones sobre el desarrollo del centro. • Determinar la colaboración y participación del sector público y privado. • Crear grupos de interés o comités que aborden temas específicos. *Reestructuración del transporte público:* • Destacar los beneficios de la reestructuración, como tiempos de viaje reducidos, mayor comodidad y sostenibilidad. • Evaluar la densidad de población y las zonas de actividad económica para determinar las *Necesidades de transporte:* • Redefinir y optimizar las rutas existentes para eliminar redundancias y mejorar la eficiencia. • Incorporar sistemas de información en tiempo real para proporcionar a los usuarios información actualizada sobre las rutas y horarios. • Ofrecer descuentos y programas de lealtad para fomentar el uso continuo del transporte público. *Elaboración de Proyectos, Planes, Estudios y Programas:* • Proyecto integral para la peatonalización de vialidades. • Diseño de cruceros y banquetas estandarizados. •Programa Integral de nomenclatura y semaforización. • Estudio y propuesta en cruceros conflictivos. • Diagnóstico y Estado actual de los pavimentos. • Programa de rescate de banquetas. *Equipamiento para mejora de la movilidad:* • Proyecto de homologación de la nomenclatura. •Señalización vertical y horizontal • Semaforización inteligente. • Parquímetros *Desarrollo de Infraestructuras Ciclistas y Peatonales:* • Construcción de carriles para bicicletas y aceras amplias. • Implementación de zonas peatonales y calles compartidas. *Promoción del Programas de Movilidad Activa* • Campañas para fomentar el uso de la bicicleta y caminar. • Creación de programa de alquiler de bicicletas y estacionamientos seguros. *Educación y Concientización:* • Programas educativos para fomentar comportamientos de movilidad sustentable. • Campañas de concientización sobre la importancia de reducir el uso del automóvil.
Proyectos específicos / Costos aproximados	Diagnóstico del Transporte Urbano en el Municipio
	Programa Integral para la Administración de Pavimentos
	Programa de Red de Ciclovías que incluye: - Estudio integral diagnóstico - Propuesta y selección de las rutas óptimas en todas las poblaciones del municipio - Construcción de las ciclovías con su respectiva señalética - Campañas de difusión de la red y de la cultura del uso de la bicicleta
Población beneficiaria	El Municipio de Cajeme
Entidades involucradas	Secretaría del Ayuntamiento, Tesorería Municipal, Secretaría de Desarrollo Urbano y Servicios Públicos, UNE - Sistema Integral de Transporte, Protección civil, Seguridad Pública, Desarrollo Económico, Dirección de Inspección y Vigilancia, IMIP Cajeme.
Tiempo aproximado de ejecución	Corto Plazo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 111 (7.8) Proyectos de vivienda para todas y todos

Línea estratégica	Vivienda para todas y todos
Objetivo	Mejorar la calidad de vida de las y los habitantes del municipio, garantizando un entorno urbano funcional, seguro y accesible mediante el impulso de una gestión y operación integrales de la infraestructura, el equipamiento, los espacios públicos, la vivienda y el sistema de transporte y movilidad.
Estrategias	Promover el acceso equitativo a la vivienda dotada de los servicios básicos y puntos de encuentro vecinal. Prevalecerá siempre la seguridad de la población. • Aumento de la dotación de vivienda adecuada, asequible y con localización con acceso a comercios, servicios, áreas verdes y equipamientos y bien comunicadas con el centro de la ciudad, apegada a la normatividad urbana aplicable en los tres ámbitos de gobierno y que cumpla con criterios de perspectiva de género. • Densificación moderada del centro. • Impulso a programas de mejora de las condiciones de la vivienda, rural y urbana, así como de su entorno, tanto en materia de sostenibilidad, inclusión de la perspectiva de género y accesibilidad universal. • Impulsar programas de colaboración entre las instituciones financieras, institutos de vivienda y los municipios con el objeto de asesorar a las personas en la adquisición de vivienda en el mercado formal, con especial énfasis en que las mujeres sean propietarias de las viviendas. • Abastecimiento de agua potable a las viviendas que aún no cuentan con dichos servicios, observando el cumplimiento de integrar una infraestructura ecológica y sostenible. • Garantizar la diversidad de la vida urbana que genere cohesión social, a través de una mezcla tipológica de viviendas en nuevos desarrollos o en los barrios existentes y de la ubicación de espacios dignos de convivencia familiar en cada colonia. • Evitar la adjudicación de grandes paquetes de vivienda a una sola empresa promotora inmobiliaria, para garantizar la diversidad estética y tipológica. • Reglamentar las tipologías de los inmuebles habitacionales para personas con discapacidad y de la 3ª edad. • Reubicar a la población que actualmente vive en áreas de riesgo y/o de gran valor por los servicios ecosistémicos que ofrece, a través de la participación social, y ofreciendo mejores condiciones de vida. • Sensibilizar a la población sobre el diseño de la vivienda sostenible y ecológica, en primera instancia a través del método pasivo y, en un segundo momento, con ecotecnias.
Proyectos específicos	Programa integral de reutilización de vivienda abandonada
	Programa municipal de vivienda popular para población en situación de vulnerabilidad
	Total:
Población beneficiaria	Se beneficiarán a cuatro mil habitantes del Municipio (área Urbana, Semiurbana y Rural)
Entidades involucradas	Federales, Estatales y Municipal, tales como, (SEDATU- CONAVI, INFONAVIT, SEDESSON , COVES Y MUNICIPIO), IMIP Cajeme
Tiempo aproximado de ejecución	Se contempla un 50% a Corto plazo y el otro 50% a Mediano Plazo.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 112 (7.9) Proyecto de Alcantarillado

Línea estratégica	Programa estratégico de rehabilitación y optimización del sistema de drenaje sanitario en el Municipio de Cajeme.
Objetivo	Implementar un programa estratégico para la rehabilitación y optimización del sistema de drenaje sanitario en el municipio de Cajeme, con el propósito de mejorar su funcionalidad, eficiencia y sostenibilidad. Esto se logrará mediante la modernización de la infraestructura, la aplicación de tecnologías innovadoras y el cumplimiento de normativas vigentes, con el fin de mitigar riesgos sanitarios y garantizar un servicio de calidad para la población.
Estrategias	*Diagnóstico y Evaluación del Sistema de Drenaje Sanitario* • Realizar un estudio técnico para evaluar la infraestructura actual del sistema de drenaje sanitario, identificando puntos críticos de colapso, obstrucción y deficiencias operativas. • Utilizar tecnología de inspección avanzada, como cámaras de video inspección, para detectar daños estructurales en tuberías y alcantarillas. • Cumplir con la normativa local establecida en el Reglamento de Construcción de Cajeme y la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-2021 sobre descargas de aguas residuales. *Rehabilitación y Modernización de la Infraestructura* • Desarrollar proyectos para construir nuevas infraestructuras de drenaje sanitario donde sea necesario, considerando el crecimiento urbano, las características topográficas y las demandas climáticas. • Sustitución de tuberías deterioradas con materiales de alta durabilidad (PVC sanitario y PEAD) conforme a los lineamientos del Código Urbano de Cajeme. *Fortalecimiento del Mantenimiento Preventivo y Correctivo* • Diseñar un programa de mantenimiento periódico que contemple limpieza de tuberías, desazolve de pozos de visita y reparación de colapsos estructurales. • Capacitación constante del personal operativo, asegurando que las actividades de mantenimiento cumplan con las normativas de seguridad y salud en el trabajo. • Monitoreo en tiempo real mediante sensores de flujo y calidad del agua para detectar fallas en la red de drenaje y evitar contingencias ambientales. *Mapeo de Zonas de Riesgo:* • Realizar la identificación y caracterización de áreas vulnerables a riesgos y fallos en el sistema de drenaje sanitario mediante la aplicación de tecnologías avanzadas de mapeo digital y análisis geoespacial, con el fin de optimizar la planificación y mitigación de contingencias. *Cumplimiento Normativo y Regulación Ambiental* • Asegurar que todas las obras cumplan con la normatividad vigente, incluyendo la Ley de Agua del Estado de Sonora, el Reglamento de Construcción de Cajeme y las especificaciones de CONAGUA. • Aplicación de estudios de impacto ambiental conforme a la NOM-002-SEMARNAT-1996 para minimizar los efectos de las obras sobre el ecosistema. • Establecimiento de sanciones y regulación estricta para evitar descargas ilegales de aguas residuales en la red de drenaje sanitario. *Participación Ciudadana y Concientización* • Desarrollo de campañas de educación ambiental sobre el uso adecuado del drenaje sanitario y la importancia del saneamiento. • Creación de canales de denuncia ciudadana, permitiendo a la comunidad reportar problemas en el sistema de drenaje a través de aplicaciones móviles o líneas de atención directa. • Implementación de programas de cultura del agua, promoviendo prácticas responsables en la disposición de residuos sólidos para evitar obstrucciones en la red de drenaje. *Gestión de Recursos y Financiamiento* • Búsqueda de financiamiento estatal y federal a través de programas de infraestructura hidráulica del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS). • Colaboración con el sector privado para la ejecución de proyectos de modernización mediante esquemas de asociaciones público-privadas (APP). • Optimización del presupuesto municipal, priorizando inversiones estratégicas en las áreas con mayor vulnerabilidad y afectación por fallas en el drenaje sanitario. *Implementación y evaluación del programa:* • Establecer un mecanismo sistemático para el monitoreo de la implementación, evaluación y actualización periódica del programa. *Capacitación del manejo del programa:* • Contar con el conocimiento y aptitud para implementar el contenido en su uso correcto. *Planificación Integrada:* • Integrar el programa de drenaje sanitario con otras iniciativas de planificación urbana para asegurar un enfoque integral y sostenible del desarrollo.
Tiempo aproximado de ejecución	**CORTO PLAZO**
Proyectos específicos	Adquisición de 2 máquinas de desazolve nuevas y equipamientos complementarios para reforzar las tareas de mantenimiento del alcantarillado.
	Programa de varilleo en registros, descargas y pozos de visita para sectores con infraestructura sanitaria plástica.
	Programa de cubeteo en emisores a plantas de tratamiento de aguas residuales urbanas y suburbanas.
	Programa de cubeteo en colectores y subcolectores en sectores con infraestructura sanitaria plástica.

	Rehabilitación de colector sanitario de 20, 24 y 36" en calle Zaragoza entre vías de ferrocarril y callejón Independencia.
	Rehabilitación de colector sanitario de 30, 36 y 48" en calle 300 entre Michoacán y Jalisco
Tiempo aproximado de ejecución	**MEDIANO PLAZO**
	Rehabilitación de colector sanitario de 18" en calle Lázaro mercado entre 5 de febrero y Carlos M. Calleja.
	Rehabilitación de colector sanitario de 12" en calle Lázaro mercado entre Carlos M. Calleja y Valle colorado.
	Rehabilitación de colector sanitario de 10" 12" 14" en calle Carlos M. calleja entre Valle escondido y Lázaro mercado.
	Rehabilitación de colector sanitario de 8, 10, 14 y 16" en calle Jalisco entre Belem y calle 300.
	Rehabilitación de colector sanitario de 30" en Blvd. Ramírez entre 5 de febrero y Michoacán.
	Rehabilitación de colector sanitario de 12, 14, 16 y 18" en calle Coahuila entre Blvd. Ramírez y calle 300.
	Rehabilitación de colector sanitario de 14, 16 y 18" en calle california entre Blvd. Ramírez y calle 300.
	Rehabilitación de colector sanitario de 16" en calle Donato guerra entre Blvd. Ramírez y Vicente Suarez.
	Rehabilitación de colector sanitario de 10, 12 y 14" en calle Coahuila entre calle 200 y Blvd. Ramírez.
	Rehabilitación de colector sanitario de 16" en calle Donato guerra entre Flavio Bórquez y Blvd. Ramírez.
	Rehabilitación de colector sanitario de 12, 14, 18, 20 y 24" en calle Jalisco entre Las Palmas y Valle del Pascola.
	Rehabilitación de colector sanitario de 18" en calle Obrero mundial entre Jalisco y Paseo Miravalle.
	Rehabilitación de colector sanitario de 14" en calle Coahuila entre puerto Zihuatanejo y Puerto de ensenada.
	Rehabilitación de colector sanitario de 20" en calle Puerto Vallarta entre puerto Zihuatanejo y Puerto de ensenada.
	Rehabilitación de colector sanitario de 24" en calle Puerto de ensenada entre Plan de Ayala y Coahuila.
	Rehabilitación de colector sanitario de 18, 30, 36 y 42" en calle Las Torres entre Edmundo Taboada y calle 300.
	Rehabilitación de colector sanitario de 16" en calle Rio Moctezuma entre Rio Amacuzac y Juan de la Barrera.
	Rehabilitación de colector sanitario de 12 y 15" en calle 6 de abril entre Durango y Sufragio efectivo.
	Rehabilitación de colector sanitario de 24" en calle Niños Héroes entre Michoacán y California.
	Rehabilitación de colector sanitario de 24" en calle de ferrocarril (Clayton) entre Norte y Allende.
	Rehabilitación de colector sanitario de 24" en calle Michoacán entre Guerrero y Niños héroes.
	Rehabilitación de colector sanitario de 10, 14, 16 y 18" en calle Otancahui entre Londres y Jesús Garcia.
	Rehabilitación de colector sanitario de 12 y 14" en calle Paris entre Guerrero y Jesús Garcia.
	Rehabilitación integral de alcantarillado sanitario en colonia Cortinas 1, 3, 4
	Rehabilitación integral de alcantarillado sanitario en colonia Municipio libre, ampliación y zona comercial
	Rehabilitación integral de alcantarillado sanitario en colonia Campestre y ampliación
	Rehabilitación integral de alcantarillado sanitario en colonia Benito Juárez y ampliación

	Rehabilitación integral de alcantarillado sanitario en colonia Sochiloa y ampliación
	Rehabilitación integral de alcantarillado sanitario en colonia Constitución
Tiempo aproximado de ejecución	**LARGO PLAZO**
Proyectos específicos	Rehabilitación de colector sanitario de 10, 12 y 14" en calle Amberes entre Jesús Garcia y Guerrero.
	Rehabilitación de colector sanitario de 16" en calle av. ITSON, Almada y Jesús Garcia entre club de leones y justo sierra.
	Rehabilitación de colector sanitario de 14, 18 y 24" en calle Náinari entre California y Sufragio efectivo.
	Rehabilitación de colector sanitario de 24" en calle Náinari entre Querétaro y California.
	Rehabilitación de colector sanitario de 12, 14, 16, 18 y 20" en calle Mayo entre Quintana roo y Miguel alemán.
	Rehabilitación de colector sanitario de 36" en calle Querétaro entre Tetabiate y Allende.
	Rehabilitación de colector sanitario de 15" en calle Yaqui entre Bacanora y Querétaro.
	Rehabilitación de colector sanitario de 15" en calle Bacanora entre Morelos y Yaqui.
	Rehabilitación de colector sanitario de 24" en calle Morelos entre Sahuaripa y prolongación Guerrero.
	Rehabilitación de colector sanitario de 30" y 18" en calle Cananea entre Quintana roo y 5 de febrero.
	Rehabilitación de colector sanitario de 54" en calle Tesopaco entre Carbó y Cananea.
	Rehabilitación de colector sanitario de 24" en calle Onavas y Nogales entre Bavispe y Tabasco.
	Rehabilitación de colector sanitario de 54" 36" en calle Bordo prieto entre Canal bajo y ferrocarril.
	Rehabilitación de colector sanitario de 14" 16" 18" en calle Abelardo I Rodriguez entre Manuel Esperón y benjamín Hill.
	Rehabilitación de colector sanitario de 14" en calle Belisario Dominguez entre Manuel Esperón y Benjamín Hill.
	Rehabilitación de colector sanitario de 60" en calle Bordo prieto entre Canal bajo y PTAR Norte.
	Construcción de segunda etapa colector sanitario de 36" para desalojo de aguas residuales de sector poniente.
	Construcción de colector sanitario de 10" a 14" en sector nororiente.
	Construcción de líneas de agua potable de 18" y 16" en sector suroriente.
	Construcción de colector sanitario de 12" a 16" en sector suroriente de la ciudad.
	Construcción de colector sanitario de 20" a 42" en sector sur de la ciudad.
	Construcción de colector sanitario de 30", 36" y 42" para corredor universitario a PTAR Norte.
	Construcción de tercera etapa de colector sanitario de aguas residuales de 30" en calle Kino.
	Rehabilitación integral de alcantarillado sanitario en colonia Centro (URB. 1, 2, 3, 7 y 10)
	Rehabilitación integral de alcantarillado sanitario en colonia Sostenes Valenzuela Miller
	Rehabilitación integral de alcantarillado sanitario en colonia Valle Dorado
	Rehabilitación integral de alcantarillado sanitario en colonia Villa fontana y ampliación
	Rehabilitación integral de alcantarillado sanitario en colonia Primero de Mayo
	Rehabilitación integral de alcantarillado sanitario en colonia Cajeme
Población beneficiaria	436,484 habitantes
Entidades involucradas	Secretaría del Ayuntamiento, Tesorería Municipal, Secretaría de Desarrollo Urbano y Servicios Públicos, Protección Civil, Sindicatura, Seguridad Pública, Desarrollo Económico, Dirección de Inspección y Vigilancia, OOMAPASC, CANACO.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 113 (7.10) Proyecto de Saneamiento

Línea estratégica	Programa estratégico de rehabilitación y optimización de plantas tratadoras de aguas residuales en el Municipio de Cajeme.
Objetivo	Mejorar la eficiencia y operatividad de las plantas de tratamiento de aguas residuales en la zona urbana y suburbana, así como su modernización a través de acciones estratégicas para reúso de las aguas tratadas en el servicio público.
Estrategias	*Diagnóstico Inicial* • Evaluación de la eficiencia de los procesos de tratamiento. • Identificación de problemas mecánicos, hidráulicos y biológicos. • Revisión del cumplimiento normativo y ambiental. • Análisis de costos operativos y consumo energético. *Estrategias de Rehabilitación* • Implementación de un programa de mantenimiento correctivo y preventivo. • Sustitución o rehabilitación de equipos obsoletos o defectuosos. • Optimización de los procesos de aireación y sedimentación. • Aplicación de técnicas avanzadas de tratamiento biológico y químico. • Mejora en la gestión de lodos y residuos generados. *Optimización Operativa* • Implementación de sensores y sistemas de monitoreo en tiempo real. • Automatización de procesos para mejorar la eficiencia y reducir costos. • Capacitación continua del personal en mejores prácticas operativas. • Estrategias para reducir el consumo de energía y productos químicos. • Análisis y reducción de pérdidas de agua tratada. *Sostenibilidad y Cumplimiento Ambiental* • Integración de energías renovables en la operación de la planta. • Promoción del reciclaje y reúso del agua tratada para diferentes aplicaciones. • Cumplimiento estricto de normativas ambientales y de calidad del agua. • Estrategias para la mitigación del impacto ambiental y mejora en la aceptación social. *Monitoreo y Evaluación Continua* • Establecimiento de indicadores clave de desempeño (KPI). • Auditorías periódicas para asegurar el cumplimiento del programa. • Implementación de planes de mejora continua con base en datos operativos
Proyectos específicos	**CORTO PLAZO** Rehabilitación del área de cloración en PTAR Norte (2DA. ETAPA). Desazolve mediante el dragado del sistema lagunar en PTAR Norte (2DA. ETAPA). Proyecto ejecutivo para rehabilitación del sistema de aireación en lagunas de estabilización en PTAR Norte (lagunas aireadas y lagunas facultativas). Rehabilitación y adquisición del sistema de aireación en lagunas de estabilización en PTAR Norte (lagunas aireadas y lagunas facultativas). Adquisición de equipamiento, materiales y reactivos para la implementación de métodos de prueba en análisis fisicoquímicos y bacteriológicos en el proceso de tratamiento de aguas residuales PTAR Norte. Rehabilitación del área de cloración en PTAR Sur (2DA. ETAPA). Desazolve mediante el dragado del sistema lagunar en PTAR Sur (2DA. ETAPA). Proyecto ejecutivo para rehabilitación del sistema de aireación en lagunas de estabilización en PTAR Sur (lagunas aireadas y lagunas facultativas). Rehabilitación y adquisición del sistema de aireación en lagunas de estabilización en PTAR Sur (lagunas aireadas y lagunas facultativas). Adquisición de equipamiento, materiales y reactivos para la implementación de métodos de prueba en análisis fisicoquímicos y bacteriológicos en el proceso de tratamiento de aguas residuales PTAR Sur. Desinfección del agua tratada mediante la aplicación de solución desinfectante de cloro antes de la descarga al cuerpo receptor de aguas residuales PTAR Pueblo Yaqui. Desazolve mediante el dragado del sistema lagunar en PTAR Pueblo Yaqui. Desinfección del agua tratada mediante la aplicación de solución desinfectante de cloro antes de la descarga al cuerpo receptor de aguas residuales PTAR Tobarito. Desazolve mediante el dragado del sistema lagunar en PTAR Tobarito. Desinfección del agua tratada mediante la aplicación de solución desinfectante de cloro antes de la descarga al cuerpo receptor de aguas residuales PTAR Quetchehueca. **MEDIANO PLAZO** Proyecto integral para nueva planta tratadora de aguas residuales sector Norte, Cocorit y Esperanza. Construcción de Plata tratadora de aguas residuales sector Norte, Cocorit y Esperanza. Rehabilitación de tornillos, transmisión y bombas (componentes de sistema de levantamiento de AR) PTAR Norte y Sur. Implementación de estaciones de medición de caudal en entrada y salida en PTAR´S de zona urbana y suburbana. Rehabilitación de múltiple de tubería para alimentación del sistema lagunar en PTAR Norte y Sur. Desazolve de cárcamos de entrada y tanque de contacto de cloro en PTAR Norte y Sur. Instalación de línea de agua potable para la alimentación del área de cloración en PTAR Norte y Sur. Rehabilitación de trampas de solidos en PTAR´S suburbanas. Desazolve mediante el dragado del sistema lagunar en PTAR Quetchehueca. Programa de mantenimiento de bordos en sistema lagunar para PTAR´S de zona urbana y Suburbana. Rehabilitación de sistema mecánico para cribado grueso y fino en PTAR´S Norte y Sur. Rehabilitación de estructuras metálicas de andadores y pasamanos en procesos de pretratamiento PTAR´S Norte y Sur. Adquisición de equipos de seguridad para fugas de gas cloro en PTAR´S de zona urbana y suburbana. Modernización de las instalaciones eléctricas con equipos eficientes para PTAR´S de zona Urbana y Suburbana. Programa para almacenamiento, tratamiento y reúso de lodos y residuos generados en PTAR´S de zona Urbana y Suburbana. **LARGO PLAZO**

	Modernización de planta tratadora de aguas residuales Norte, para reúso de aguas grises Norma Oficial Mexicana NOM-003-ECOL-1997.
	Modernización de planta tratadora de aguas residuales Sur, para reúso de aguas grises Norma Oficial Mexicana NOM-003-ECOL-1997.
	Modernización de planta tratadora de aguas residuales Quetchehueca, para reúso de aguas grises Norma Oficial Mexicana NOM-003-ECOL-1997.
	Modernización de planta tratadora de aguas residuales Marte R. Gómez, para reúso de aguas grises Norma Oficial Mexicana NOM-003-ECOL-1997.
	Modernización de planta tratadora de aguas residuales Pueblo Yaqui, para reúso de aguas grises Norma Oficial Mexicana NOM-003-ECOL-1997.
Población beneficiaria	436,484 habitantes
Entidades involucradas	Secretaría del Ayuntamiento, Tesorería Municipal, Secretaría de Desarrollo Urbano y Servicios Públicos, Protección Civil, Sindicatura, Seguridad Pública, Desarrollo Económico, Dirección de Inspección y Vigilancia, OOMAPASC, CANACO.
Tiempo aproximado de ejecución	Corto, mediano y largo plazo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 114 (7.11) Proyecto de Agua Potable

Línea estratégica	Programa Estratégico para el Fortalecimiento y Modernización del Sistema de Agua Potable en el Municipio de Cajeme.
Objetivo	Desarrollar e implementar estrategias integrales para el fortalecimiento, modernización y gestión eficiente del sistema de agua potable en el municipio de Cajeme, garantizando el acceso sostenible, la calidad del servicio y la optimización de los recursos hídricos en beneficio de la población.
Estrategias	*Optimización y modernización de la infraestructura hidráulica* • Rehabilitación y mantenimiento de redes de distribución para reducir pérdidas y fugas. • Desarrollar proyectos para construir nuevas infraestructuras de agua potable donde sea necesario, considerando el crecimiento urbano, las características topográficas y las demandas climáticas. • Implementación de tecnologías avanzadas para la detección y control de fugas (metodologías de sectorización hidrométrica). • Modernización de plantas potabilizadoras para garantizar la calidad del agua suministrada. • Instalación de estaciones de medición para un control más preciso del consumo en base a la Norma NMX-AA-179-SCFI-2018 CONAGUA. *Mapeo de Zonas de Riesgo:* • Identificar las colonias, infraestructura hidráulica (catastro), zonas de influencia de fuentes de abastecimiento, localización de fuentes de abastecimiento, entre otras, mediante la aplicación de tecnologías avanzadas de mapeo y análisis geoespacial. *Gestión de la Capacidad y Operación del Almacenamiento:* • Implementación de modelos hidráulicos para determinar la capacidad óptima de almacenamiento. • Construcción de tanques de almacenamiento según la topografía y demanda. • Sectorización de redes para equilibrar los niveles de almacenamiento en diferentes zonas. • Monitoreo de niveles de agua en tiempo real con sensores y telemetría. • Implementación de sistemas de control automatizados para la regulación de caudales y presiones. *Gestión eficiente de los recursos hídricos* • Desarrollo de planes de conservación y uso sustentable del agua. • Implementación de sistemas de monitoreo en tiempo real para la gestión del suministro y consumo de agua. *Fortalecimiento de la gobernanza y regulación del servicio* • Actualización del marco normativo y regulaciones locales para mejorar la administración del recurso hídrico. • Implementación de la normativa vigente del municipio para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad y gestión del agua potable. • Fortalecimiento de la capacidad operativa y técnica de los organismos responsables del servicio de agua potable. • Transparencia y rendición de cuentas en la gestión del sistema hídrico municipal. *Planificación Integrada:* • Integrar el programa de agua potable con otras iniciativas de planificación urbana para asegurar un enfoque integral y sostenible del desarrollo. *Mantenimiento Preventivo:* • Establecer un programa de mantenimiento para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de agua potable. • Inspeccionar periódicamente los sistemas para la solución y prevención de problemas.
Tiempo aproximado de ejecución	**CORTO PLAZO**
Proyectos específicos	Elaboración de proyectos para rehabilitación de infraestructura de agua potable en función del material y antigüedad.
	Rehabilitación de infraestructura de agua potable en función del material y antigüedad.
	Perforación de 3 pozos profundos de agua potable para reforzamiento de la zona sur de Ciudad Obregón.
	Estaciones de medición (1ERA ETAPA) para fuentes de abastecimiento tipo plantas potabilizadoras y pozos profundos en zona urbana y suburbana, en cumplimiento a la Norma NMX-AA-179-SCFI-2018 CONAGUA.

	Programa de adquisición e instalación de Micromedidores de agua para incremento del servicio medido (1ERA ETAPA).
	Proyecto integral para planta potabilizadora, redes de conducción y distribución para poblados centauro del norte y alrededores (módulo de 60 lps).
	Proyecto integral para planta potabilizadora para sector poniente (módulos de 600 lps).
	Proyecto integral para planta potabilizadora, redes de conducción y distribución para sector amaneceres (módulos de 600 lps).
Tiempo aproximado de ejecución	**MEDIANO PLAZO**
Proyectos específicos	Estaciones de medición (2DA. ETAPA) para fuentes de abastecimiento tipo plantas potabilizadoras y pozos profundos en zona urbana y suburbana, en cumplimiento a la Norma NMX-AA-179-SCFI-2018 CONAGUA.
	Rehabilitación integral de los sistemas de floculación (reactor 1 y 2) en planta potabilizadora 1 y 2.
	Construcción de tubería de conducción desde obra de toma canal principal alto hasta planta potabilizadora 4.
	Rehabilitación del sistema de filtración en planta potabilizadora No. 4.
	Rehabilitación integral de tanque de almacenamiento de 9,000m3 en planta potabilizadora 3 y 4.
	Rehabilitación de tubería de distribución de agua potable de 20" por calle Querétaro.
	Construcción de planta potabilizadora para poblados centauro del norte y alrededores (módulo de 60 lps).
	Construcción de tuberías de conducción de agua potable desde planta potabilizadora hasta punto de conexión a red existente en poblado centauro del norte y alrededores (1ERA. ETAPA).
	Construcción de tanque de almacenamiento semienterrado de 8,100 m3 y equipamiento en sector norponiente.
	Construcción de planta potabilizadora en sector poniente (módulo de 300 lps 1ERA. ETAPA).
	Construcción de tuberías de conducción desde planta potabilizadora hasta punto de conexión a red existente en sector poniente (1ERA. ETAPA).
	Construcción de tubería de distribución de 18" y 16" para sector Suroriente.
	Construcción de planta potabilizadora en sector amaneceres (módulo de 300 lps. 1ERA ETAPA).
	Construcción de tuberías de conducción desde planta potabilizadora hasta punto de conexión a red existente en sector amaneceres (1ERA ETAPA).
	Rehabilitación integral de agua potable en colonia Cortinas 1, 3, 4
	Rehabilitación integral de agua potable en colonia Municipio libre, ampliación y zona comercial
	Rehabilitación integral de agua potable en colonia Campestre y ampliación
	Rehabilitación integral de agua potable en colonia Benito Juárez y ampliación
	Rehabilitación integral de agua potable en colonia Sochiloa y ampliación
	Rehabilitación integral de agua potable en colonia Constitución
Tiempo aproximado de ejecución	**LARGO PLAZO**
Proyectos específicos	Estaciones de medición (3ERA ETAPA) para fuentes de abastecimiento tipo plantas potabilizadoras y pozos profundos en zona urbana y suburbana, en cumplimiento a la Norma NMX-AA-179-SCFI-2018 CONAGUA.
	Construcción de módulo para 120 lps en planta potabilizadora villa bonita.
	Construcción de tubería de distribución de 20" y 18" por calle California para sector norte.
	Construcción de tubería de distribución de agua potable de 20" y 12" en calzada Francisco Villanueva, en sector oriente.
	Construcción de tubería de distribución de agua potable de 24" y 20" en calle 12, en sector oriente.
	Construcción de planta potabilizadora en sector poniente (módulo de 300 lps 2DA. ETAPA).
	Construcción de tuberías de distribución de agua potable desde tubería de conducción hasta red existente en sector poniente (2DA. ETAPA).
	Construcción de tuberías de distribución de agua potable desde tubería de conducción hasta red existente en poblado centauro del norte y alrededores (2DA. ETAPA).
	Construcción de planta potabilizadora en sector amaneceres (módulo de 300 lps. 2DA ETAPA).
	Construcción de tuberías de distribución de agua potable desde tubería de conducción hasta red existente en sector amaneceres (2DA. ETAPA).
	Rehabilitación integral de agua potable en colonia Centro (URB. 1, 2, 3, 7 y 10)
	Rehabilitación integral de agua potable en colonia Sostenes Valenzuela Miller
	Rehabilitación integral de agua potable en colonia Valle Dorado
	Rehabilitación integral de agua potable en colonia Villa fontana y ampliación
	Rehabilitación integral de agua potable en colonia Primero de Mayo
	Rehabilitación integral de agua potable en colonia Cajeme
Población beneficiaria	436,484 habitantes
Entidades involucradas	Secretaría del Ayuntamiento, Tesorería Municipal, Secretaría de Desarrollo Urbano y Servicios Públicos, Protección Civil, Sindicatura, Seguridad Pública, Desarrollo Económico, Dirección de Inspección y Vigilancia, OOMAPASC, CANACO.

Fuente: Elaboración propia

8. ZONIFICACIÓN

En este apartado, se aborda la zonificación primaria del municipio, la cual determina las áreas no urbanizables, las ya urbanizadas y las que, según el pronóstico, deberán urbanizarse en el futuro, en función del crecimiento esperado.

En segundo lugar, se plantea la red vial primaria municipal, que favorece la conectividad entre centros y subcentros urbanos, así como la conexión con centralidades rurales, y corredores.

Por último, la zonificación secundaria establece las normas que regulan el uso del suelo y sus compatibilidades en el municipio. Esta zonificación contribuye a promover un desarrollo ordenado y sostenible, garantizando que las distintas áreas del municipio se asignen a propósitos adecuados, como zonas residenciales, comerciales, industriales o de conservación (las cuales son condicionadas a la tabla compatibilidad de usos de suelo). Asimismo, la zonificación impone restricciones en cuanto a la altura y densidad de las edificaciones, el estacionamiento y otros aspectos relacionados con el desarrollo urbano.

Es importante mencionar que cualquier proyecto, estrategia y alguna otra normatividad que no se encuentre en este documento se remite al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Ciudad Obregón, Esperanza, Cócorit y Providencia, Municipio de Cajeme (2023 – 2040) y al Programa Regional de Ordenamiento Territorial Cajeme (2016).

Los temas que se desarrollan son:

8-1 Zonificación primaria
8-2 Zonificación secundaria
8-3 Red vial primaria

8.1 Zonificación primaria

Para definir la zonificación primaria se utiliza la definición del artículo 3 sección XXXIX de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTyDU), la cual establece quela zonificación primaria es la determinación de la delimitación de áreas:

Áreas no urbanizables

Se refiere a aquellas zonas del territorio que no están destinadas a la construcción de edificaciones o infraestructuras urbanas. Estas áreassuelen ser protegidas por la legislación local o estatal para garantizar la preservación de los recursos naturales, la biodiversidad, el paisaje y la calidad de vida de las personas que habitan en la zona.

El 96.4 % del territorio municipal se considera no urbanizable con 428 459 ha.

Es importante destacar que en estas áreas no urbanizables también existen localidades rurales dispersas. Por tanto, la prioridad es controlar su crecimiento expansivo e insostenible en términos de infraestructura básica, con el fin de preservar en la medida de lo posible la tierra agrícola y los valores ambientales.

La delimitación de estas áreas tiene como objetivo protegerlas para mantener el equilibrio ecológico dentro del municipio, desalentar la expansión de las localidades rurales hacia ellas y controlar su crecimiento. Esto garantizará una transición adecuada entre las áreas urbanizadas y las no urbanizables, promoviendo un desarrollo sostenible.

Áreas urbanizadas

El territorio ocupado por los asentamientos humanos cuenta con redes de infraestructura, equipamientos y servicios.

En conjunto, las áreas urbanizadas abarcan un total de 11 131 ha, el 2.5 %. Predominantemente, las superficies dentro de estas áreas se encuentran destinadas a uso habitacional.

Áreas urbanizables

El territorio para el crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada del centro de población determinado en los planes o programas de desarrollo urbano se calcula en función de las necesidades de nuevo suelo indispensable para su expansión. Su extensión y superficie están diseñadas para cumplir con estos requerimientos. Además de las reservas programáticas destinadas al desarrollo urbano y las que forman parte de desarrollos habitacionales que aún están en proceso de autorización por parte de las autoridades municipales.

Estas reservas programáticas definen los espacios destinados al crecimiento futuro de las localidades urbanas y rurales al año 2040. En total, estas áreas ocupan 5 537 ha.

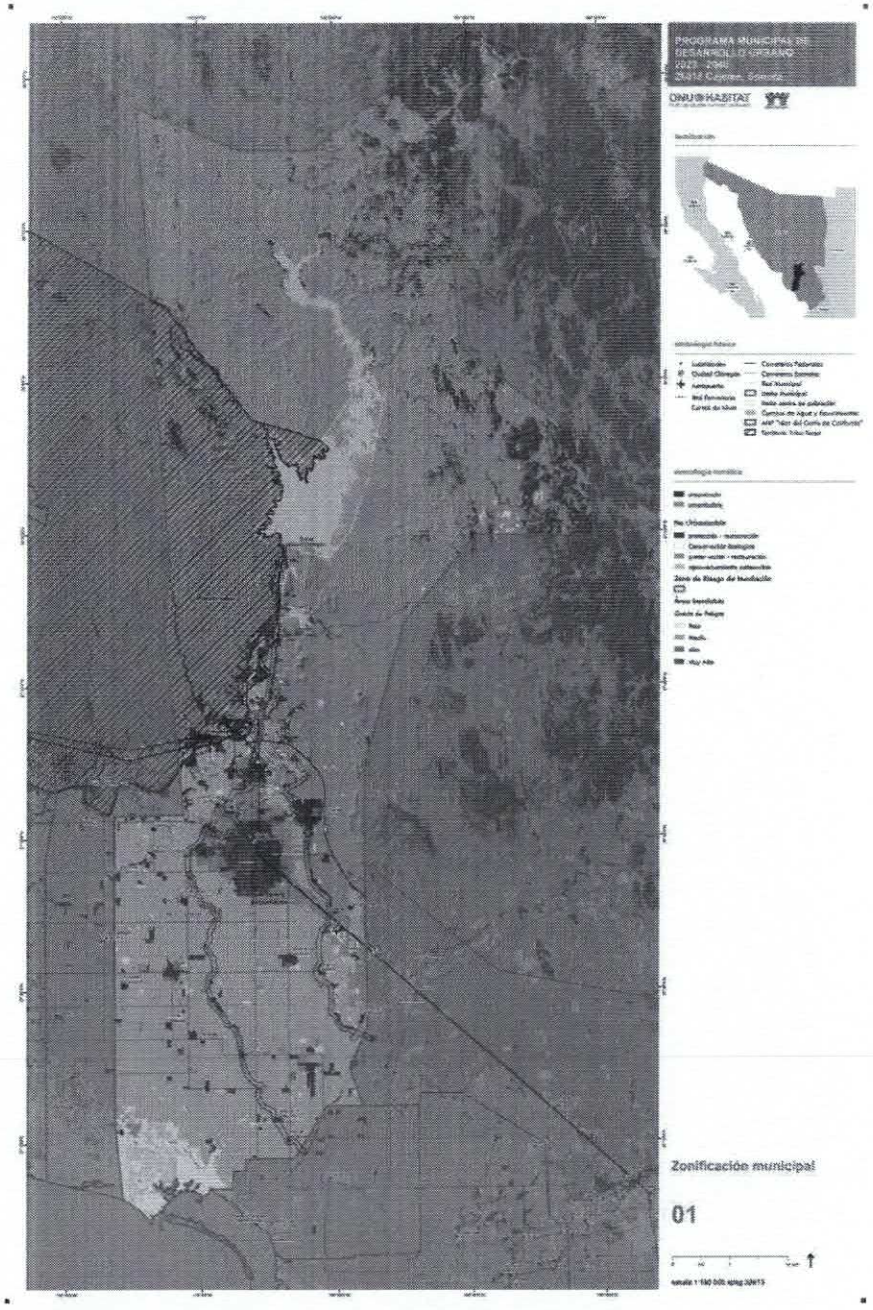
Los criterios que se han tenido en cuenta para definir y/o delimitar las áreas de expansión urbana son los umbrales naturales y estructurales para el crecimiento, la disponibilidad de infraestructura urbana y las tendencias de crecimiento que se observan en algunas de ellas. Se han considerado diversas condiciones, como la superficie actual de las localidades urbanas y rurales, los espacios baldíos o subutilizados, la población y las densidades de vivienda, así como las proyecciones futuras de población y la necesidad de suelo urbano.

Tabla 115 (81.1) Superficies zonificación primaria.

	superficie (ha)		
Áreas no urbanizables	**428 459**		96.4%
protección-restauración	282 716	66.0%	
preservación-restauración	46 407	10.8%	
aprovechamiento sustentable	99 336	23.2%	
Áreas urbanizadas	**11 131**		2.5%
Áreas urbanizables	**5 094**		1.1%
Municipio	**444 685**		
Áreas no urbanizables	**35 060**		7.9%
Áreas urbanizadas	**8 691**		2.0%
Áreas urbanizables	**5 537**		11.2%
reserva territorial industrial	1 387	27.2%	
urbanizable 1er periodo (2030)	1 594	31.3%	
urbanizable 2do periodo (2040)	617	12.1%	
urbanizable 3er periodo (2050)	1 939	38.1%	
Centro de población	**49 287**		
% respecto al municipio	11.1%		

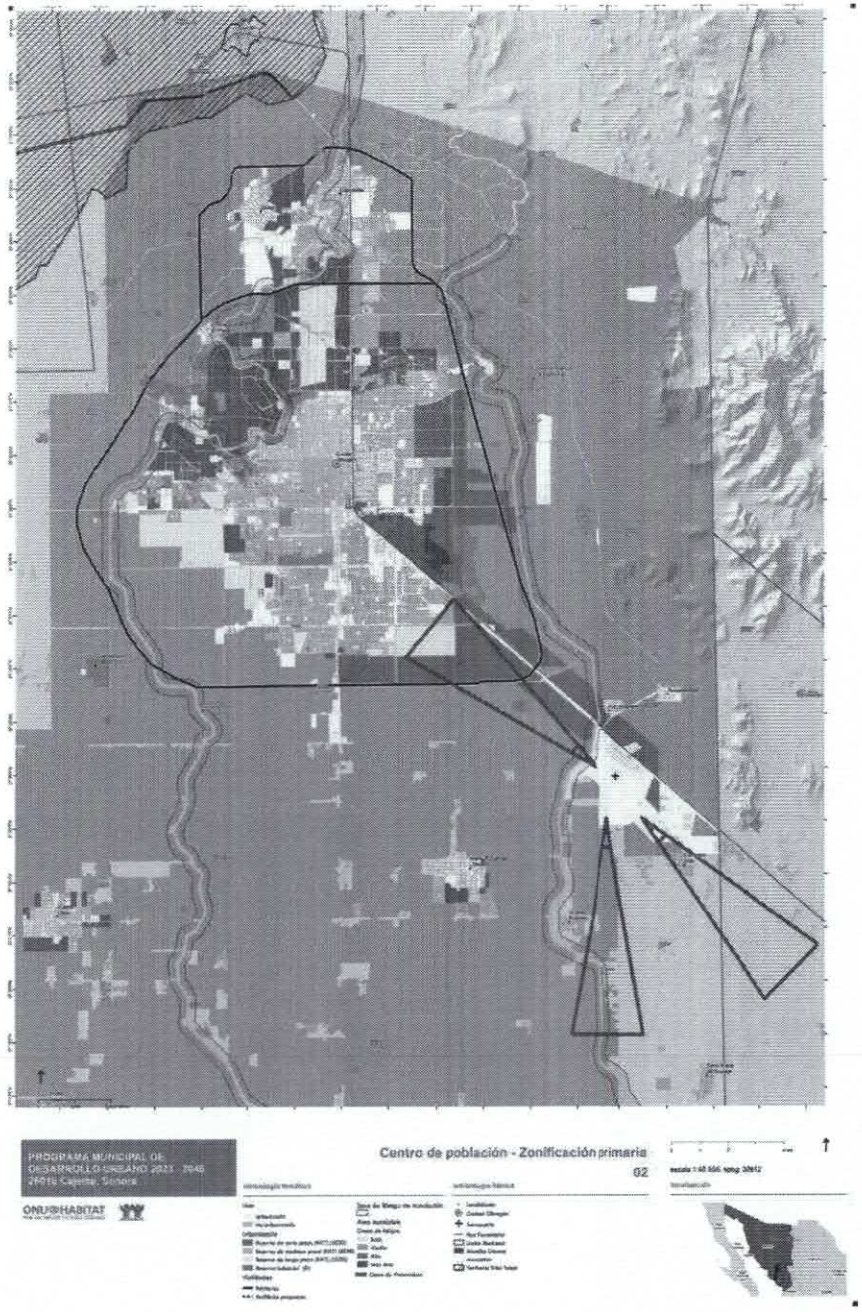
Fuente: Elaboración propia.

Mapa 50 (81.1) Zonificación primaria municipal.



Fuente: Elaboración propia. (Ver Anexo)

Mapa 51 (81.2) Zonificación primaria, centro de población.



Fuente: Elaboración propia. (Ver Anexo)

8.2 Zonificación secundaria

La zonificación secundaria establece la estructura urbana propuesta, así como los usos, reservas y destinos de suelo en áreas urbanizadas, urbanizables y no urbanizables. Para su definición se observan los siguientes lineamientos, esto conforme a lo dispuesto en el artículo 59 de la LGAHOTDU: Corresponderá a los municipios formular, aprobar y administrar la Zonificación de los Centros de Población ubicados en su territorio.

Así cómo lo dispuesto en la LEY No. 283. LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE SONORA. que en los siguientes artículos dice:

Artículo 7. Corresponde a los municipios:
III.- Formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población;

Principios rectores para la zonificación secundaria

En atención a esto, la zonificación secundaria de este programa determinará las zonas para la asignación de usos y destinos del suelo, estableciendo sus normas técnicas relativas a la compatibilidad, densidad, intensidad y construcción. Para ello aplicará los siguientes principios.

1. En las zonas no urbanizables, aquellas dedicadas al aprovechamiento de tipo agropecuario, conservación, restauración y protección, se regularán los usos del suelo, así como su mezcla y actividades en el entendido que la vocación de estas zonas es de carácter natural y de preservación ecológica y ambiental; y que solo se podrán establecer aquellas construcciones para la población asociada al uso y actividades de estas áreas.
2. En las zonas que sean determinadas urbanizadas o urbanizables:

a) *Accesibilidad y equipamiento.* La definición de usos del suelo y sus interrelaciones, promoverán consolidar una estructura urbana coherente de corredores urbanos y calles para facilitar la movilidad; la dotación de espacios públicos y equipamientos suficientes y de calidad.

b) *Uso eficiente del suelo.* Se busca maximizar el uso del suelo existente y reducir la expansión urbana no planificada; es decir, preferentemente, buscar la densificación de las zonas centrales. Esto implica una planificación cuidadosa que incluye incrementar la intensidad de uso y construcción, la mezcla de usos, uso de espacios verdes y conservación de áreas naturales. Asimismo, evitar la especulación del suelo y fomentar la ocupación de los vacíos urbanos.

c) *Uso mixto.* Se promoverá el uso mixto del suelo y la mezcla de diferentes tenencias y estratos sociales en el territorio, por lo tanto, no deberá establecerse una separación entre los usos de suelo habitacional, comercial, equipamiento urbano, de servicios e incluso industriales, siempre y cuando éstos no amenacen la seguridad, salud y la integridad de las personas, o se rebase la capacidad (actual o proyectada) de la infraestructura instalada mediante la cual se proporcionan los servicios de agua, drenaje, electricidad e incluso las condiciones de movilidad. Los dictámenes solicitados por el Ayuntamiento que verifiquen la factibilidad de servicios deberán garantizar la provisión de agua potable, electricidad, drenaje, transporte público, etc.) para el tipo y cantidad de desarrollo solicitado, y no solamente la existencia de infraestructura instalada (tuberías, cableado, etc.)

d) *Intensificación sustentable.* Se promoverá y permitirá la densificación en las edificaciones, siempre y cuando no se rebase la capacidad de carga urbana o se afecten las condiciones de vitalidad en la zona, que involucra las condiciones de eficiencia en la prestación de los servicios de agua, drenaje, electricidad y/o la movilidad. Esta intensificación estará sujeta a normas de ocupación del suelo. Se buscará que la intensificación genere una imagen urbana armoniosa.

e) *Desarrollo urbano responsable.* Los promotores de inmuebles para cualquier uso del suelo, en función de las condiciones donde se ubiquen las áreas a desarrollar, deberán asumir el costo incremental de recibir los servicios básicos de agua, drenaje, electricidad y/o la movilidad, de acuerdo con lo que establece la normatividad aplicable, o el gobierno en función implantará mecanismos para aplicar dicho costo y ajustar la capacidad de infraestructura y equipamiento que les permita llevar a cabo nuevos desarrollos, incrementar la intensidad de áreas existentes y/o cambios en la mezcla de usos del suelo.

Proceso para la definición de la zonificación secundaria

Para elaborar la zonificación secundaría, se tomaron en cuenta:

- Ley núm. 283. LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE SONORA;
- Reglamento de Construcciones para el Municipio de Cajeme;
- El resultado de los eventos participativos y las necesidades y deseos de la población expresados durante estos eventos;
- Las estrategias y propuestas de planeación para el Municipio de Cajeme en colaboración con las autoridades y expertos locales, incluyendo la tabla de compatibilidad de uso;
- La zonificación primaria elaborada para este nuevo programa.

Con esta información se desarrolló un esquema de zonificación secundaria basado en:

1. Observancia de los principios rectores.
2. Definir una serie de zonas homogéneas que son el primer nivel de acercamiento para el manejo del uso del suelo. Estas zonas están desarrolladas a partir de la zonificación primaria.
3. Finalmente, la elaboración del mapa que representa gráficamente la zonificación secundaria.

8.2.1 Normatividad para la zonificación secundaria

La zonificación secundaria establece una serie de normas para definir cómo debe ser el desarrollo urbano. Es decir, cómo se ocupa el territorio y cómo se determina la volumetría de construcción. Estas normas aplican a las diferentes zonificaciones y usos del suelo y se definen como sigue:

a) *COS.* Factor expresado en porcentaje, que determina la porción de cualquier inmueble, respecto a la superficie total del mismo, que puede ser efectivamente desplantada para la edificación o instalación de cualquier construcción. Por ejemplo, en un predio de 100m2 con un COS de 0.5 (50%), solo se podrá desplantar una construcción de 50m2, debiendo quedar los otros 50m^2 libres.

b) *CUS.* Factor por el cual se establece el máximo de metros cuadrados que se pueden construir en un lote y se expresa en número de veces en relación con el tamaño total del mismo. Para la cuantificación del CUS se considerará la suma de la superficie de todos los niveles de construcción que se encuentren techados, incluyendo área ajardinadas en techos (roof garden) y terrazas techadas. Siguiendo el mismo ejemplo del predio de 100m2, si se aplicase un factor CUS de 1.00 quiere decir que la cantidad de metros cuadrados que es posible construir son 100 (1.00 x 100=100). Pero solo es posible desplantarlos en un área de 50m^2, lo que resulta en una construcción de dos niveles con 50m2 de construcción cada uno.

c) *El Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)*, es la superficie del terreno que estará libre de construcción y deberá destinarse a áreas verdes o con uso de materiales que permitan la absorción del agua al subsuelo. Se expresa como un factor numérico (que expresa porcentaje) del área libre. Para la cuantificación del CAS, se considerarán las superficies cubiertas por vegetación nativa o endémica o aquellas que utilicen materiales que permitan la absorción del agua directamente hacia el subsuelo. Las construcciones subterráneas, cubiertas por áreas verdes no se considerarán como parte del CAS. En el ejemplo del predio de 100m2 con un CAS de 0.5 (50%) sería aplicable solo al área libre resultante de aplicar el COS, en este caso 50m^2, con lo que el área resultante de CAS sería 25m^2 (50% de 50m^2).

d) *Número Máximo de Niveles de construcción permitidos en cada zona homogénea*, a partir del nivel de piso terminado (N.P.T) de la acera/pavimento hacia la cual el inmueble tiene su frente y acceso principal.

Estos estarán sujetos a la altura máxima determinada. Si el predio tiene dos o más frentes, el número máximo de niveles se contará a partir del frente con la cota más baja.

e) *Altura máxima permitida en cada zona homogénea,* cuantificada en metros lineales a partir del nivel de piso terminado (N.P.T) de la acera/pavimento hacia la cual el inmueble tiene su frente y acceso principal. De tener dos accesos, la altura se considerará a partir de aquel con la cota más baja. Para calcular la altura máxima se considerará que el nivel típico de entrepiso es de 3.0m para usos habitacionales y para usos mixtos arriba de planta baja. En planta baja se considerará un entrepiso de 4.0m para usos mixtos y habitacionales. Esto no excluye la posibilidad de generar doble altura en un piso determinado, pero siempre se deberá respetar la altura máxima determinada. Si el predio tiene dos o más frentes, el número máximo de niveles se contará a partir del frente con la cota más baja.

f) *Conos de proximidad*, Deberán establecerse conforme a los lineamientos estipulados en las reglas de tránsito aéreo, particularmente en lo señalado en los puntos 3.8.1 y 3.8.2, los cuales hacen referencia a los obstáculos y al área correspondiente a la trayectoria de despegue. Estos conos de proximidad son necesarios para delimitar una zona segura de ascenso y descenso de aeronaves.

Zonas homogéneas

Las zonas homogéneas definidas a partir de la zonificación primaria son las áreas que se enuncian a continuación y que contienen los siguientes tipos de suelo (Ver anexo Tabla de compatibilidades y usos de suelo):

URBANIZADO Y URBANIZABLE. Aquellas áreas que están construidas/desarrolladas pero que son susceptibles de transformaciones a futuro, tales como intensificaciones o cambios de uso. Aunque la mayoría del área está ya consolidada aún se pueden encontrar baldíos o zonas subutilizadas que pueden ser urbanizadas. Se muestra un patrón construido y de traza con forma tradicional; que ha evolucionado paulatinamente a través del tiempo. Asimismo, se consideran las áreas que han sido designadas para nueva urbanización en el periodo de este programa. Para ambas, se definen las siguientes zonas:

a) **Urbanizable Corto, Mediano y Largo Plazo.** Aquellas áreas que son propicias para el desarrollo urbano en la modalidad de usos mixtos y que son consideradas aptas para el nuevo desarrollo en el corto y largo plazo. En estas zonas se deberá observar la secuencia de desarrollo urbano establecida en este Programa.

b) **Centro Urbano.** Se refiere a las áreas donde se concentran los elementos principales del equipamiento urbano, servicios públicos, gobierno local, usos comerciales y de servicios de la ciudad.

c) **Habitacional Alta, Media y Baja Densidad.** Son áreas dentro de la ciudad que se caracterizan por combinar el uso habitacional con actividades comerciales y de servicios. Estas áreas se diferencian por el nivel de intensidad de desarrollo definido en la Tabla de Normatividad y Compatibilidad de Usos del Suelo. En el caso de las zonas media borde y media consolidada, las normas son similares; la diferencia es que el énfasis de desarrollo deberá ser primero en las zonas consolidadas y después en las que están en la periferia.

d) **Industrial.** Estas zonas concentran actividades de manufactura y transformación que implica procesos más elaborados y que requieren equipos y maquinaria más sofisticados para la transformación de productos. Por ejemplo, la industria mediana tiene un mayor número de empleados (entre 50 y 250) y requerimientos logísticos más complejos que necesitan de predios más grandes. Asimismo, algunas de sus actividades pudiesen

generar contaminación. Los usos en este rubro deben cumplir con los lineamientos técnicos relativos a la prevención de siniestros, riesgos urbanos, control de emisiones e impacto ambiental.

e) **Corredores.** Corresponden principalmente con las vialidades primarias o secundarias establecidas en la estrategia vial (corredores mixtos tipo A, B, C o D). Los usos del suelo permitidos comprenden comercio, servicios, industria y equipamiento urbano de alcance o cobertura regional, por lo que se permitirán mayores intensidades de uso de acuerdo con las normas complementarias definidas.

f) **Equipamiento urbano.** El uso de suelo para equipamiento se refiere a la designación y desarrollo de áreas específicas dentro de un entorno urbano o rural destinadas a albergar infraestructuras y servicios que satisfacen las necesidades de la población. Estos equipamientos pueden incluir, pero no se limitan a, escuelas, hospitales, centros de salud, instalaciones deportivas, bibliotecas, centros culturales, estaciones de transporte, y espacios para la administración pública.

g) **Áreas Verdes.** Son las áreas que se dedican a espacios recreativos en donde predomina la vegetación (césped, árboles, arbustos, flores y otras formas de vegetación natural). Asimismo, forman y contribuyen a la cadena de biodiversidad que existe en la ciudad.

NO URBANIZABLE. Aquellas áreas que han sido designadas para el aprovechamiento sustentable de recursos naturales; tales como: actividades agrícolas, bancos de material, actividades silvícolas, pastizales, bosques y viveros controlados entre otros. Así como zonas de control ambiental para restauración, conservación y protección; actividades de turismo de naturaleza con bajo impacto. Estas se dividen en:

a) **Aprovechamiento Sustentable.** Aquellas áreas fuera de los centros de población, que tienen un patrón de asentamiento disperso asociado con las actividades agrícolas y agropecuarias del municipio, así como usos silvícolas y forestales. Estas son tierras que se utilizan para la producción de cultivos agrícolas, como cereales, frutas, hortalizas, legumbres, entre otros productos alimentarios y también uso de bosques. Estas áreas pueden ser explotadas por agricultores familiares, cooperativas agrícolas, empresas agroindustriales, entre otros, y pueden ser propiedad privada o pública. Estas responden a necesidades diferentes en términos del medio construido en tanto que las construcciones son dispersas con baja densidad y altura. Podrían ser consideradas de tipo rural.

b) **Preservación - restauración.** Son zonas designadas para la protección y conservación de la biodiversidad, los ecosistemas, y los recursos naturales. Estas áreas son establecidas y mantenidas con el objetivo de conservar la flora, la fauna, las características geológicas, y los ecosistemas únicos o representativos. Aun cuando son importantes, no necesariamente cuentan con instrumentos específicos de manejo.

c) **Protección - restauración**. Aquellas áreas en la que se debe proteger por la calidad de sus recursos naturales; por su condición de importancia estratégica en los ecosistemas y la biodiversidad, las cuencas hidrológicas, zonas forestales y zonas arqueológicas. Estas pueden definirse, por ejemplo, como: Áreas naturales protegidas (ANP) y Áreas de protección de Recursos Naturales (APRN). normalmente cuentan con un instrumento específico que regula el cómo debe ser la protección.

Cualquier zona que se pretenda urbanizar y que se ubique fuera de los horizontes de crecimiento establecidos en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, deberá ser constituida bajo el régimen de condominio para poder llevar a cabo la construcción. Asimismo, será necesario cumplir con los requisitos y presentar los estudios correspondientes conforme a lo establecido en la tabla de usos de suelo.

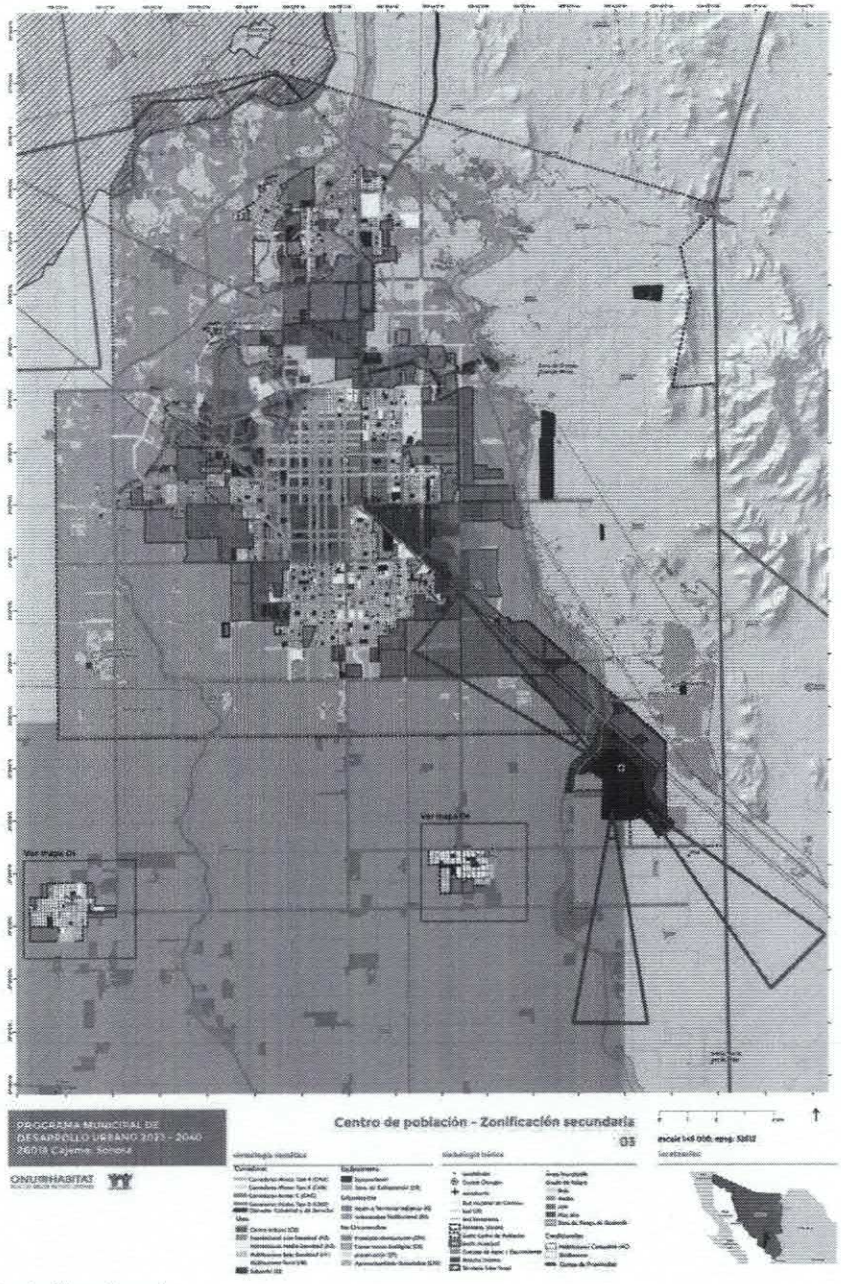
Del mismo modo, en caso de que se desee iniciar la edificación en áreas destinadas para el crecimiento a mediano o largo plazo, antes del periodo señalado en dicho programa, estas deberán igualmente establecerse bajo el régimen de condominio.

Toda obra, proyecto o desarrollo que se pretenda ejecutar dentro de los polígonos identificados como zonas inundables en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) estará sujeta de manera obligatoria a la implementación de medidas de mitigación que solventen, de forma técnica y eficaz, las problemáticas asociadas a los riesgos de inundación presentes en el sitio. Dichas medidas deberán contemplar la ejecución de infraestructura hidráulica adecuada, con el objetivo de prevenir eventos catastróficos, minimizar las pérdidas materiales y, primordialmente, salvaguardar la integridad y la vida humana.

Tabla 116 (82.1) Superficies zonificación secundaria. Centro de población.

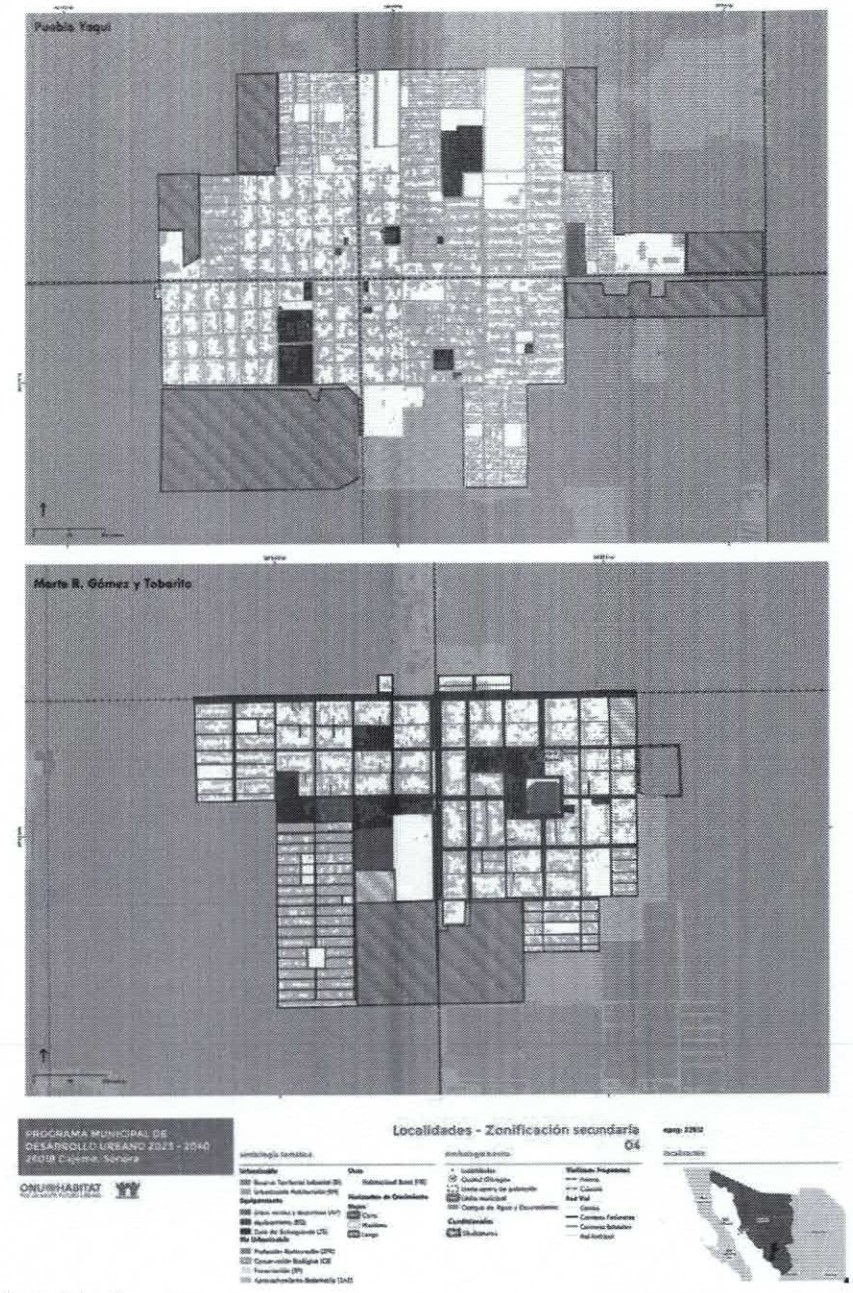
	superficie (ha)	
Áreas no urbanizables	**35 060**	71.1%
protección-restauración	3 475	9.9%
preservación-restauración	11 951	34.1%
aprovechamiento sustentable	19 634	56%
Áreas urbanizadas	**8 691**	17.6%
centro urbano	598	6.9%
habitacional alta densidad	657	7.6%
habitacional media densidad	2 836	32.6%
habitacional baja densidad	376	4.3%
Corredores	1 385	15.9%
Campestre	178	2.0%
Fraccionamientos	273	3.1%
Industrial	610	7.0%
equipamiento urbano	1 478	17.0%
áreas verdes	299	3.4%
Áreas urbanizables	**5 537**	11.2%
reserva territorial industrial	1 387	25%
urbanizable habitacional	4 150	75%
Centro de población	**49 287**	
% respecto al municipio	11.1%	

Mapa 52(82.1) Zonificación secundaria centro de población.



Fuente: Elaboración propia

Mapa 53 (82.2) Zonificación secundaria Pueblo Yaqui y Tobarito.



Fuente: Elaboración propia

8.2.2 Tabla de usos de suelo, normas de ocupación y compatibilidad[5]

Para la gestión de los usos específicos en las diferentes zonas homogéneas, se ha desarrollado una Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo. En esta tabla se definen tres categorías: compatible, condicionado y prohibido, que definen la manera de analizar y abordar los usos y destinos existentes o propuestos en cada una de las anteriormente descritas. (Ver anexo Tabla de compatibilidades y usos de suelo)

Los usos compatibles se consideran afines y sin necesidad de estudios específicos para coexistir. Estos están sujetos a la normatividad y reglamentos vigentes.

Los usos condicionados requerirán de análisis y/o estudios complementarios que demuestren si pueden o no coexistir, además de estar sujetos a la normatividad y reglamentos vigentes. Cabe mencionar que dichos estudios serán revisados por el IMIP Cajeme, conforme a sus atribuciones y competencias. Los tipos de estudios requeridos son listados más adelante.

Los usos prohibidos, son aquellos en los que se ha determinado que la coexistencia produce riesgos, vulnerabilidades inaceptables, los servicios e infraestructura, así como la topografía o condiciones del suelo son inadecuados, hay posibles molestias a los habitantes o el impacto visual es inaceptable. Se asume que hay una prohibición a priori para la coexistencia de estos usos.
Cualquier uso no especificado en la Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo será definido por la autoridad municipal, previa realización de los estudios que considere pertinentes.

En el apartado de Instrumentos de regulación y control, se establecen los diferentes casos en los que los promoventes de proyectos, al solicitar los permisos y licencias de fraccionamiento y construcción correspondientes, deberán presentar ante la autoridad municipal los estudios anteriores.

8.2.3 Normas de ocupación del suelo y edificación

Otro de los componentes importantes de la zonificación lo constituyen los parámetros edificatorios, que determinan el porcentaje máximo de terreno sobre el que pueden desplantarse las construcciones; la relación de metros cuadrados que pueden construirse en relación con el tamaño del predio, y la cantidad de niveles que se pueden edificar en cada zona.

Lote mínimo
El artículo 240 de la LAHOTDU establece que los *fraccionamientos habitacionales urbanos, serán aquellos que se encuentren dentro del límite de centro de población sujeto a un plan de desarrollo urbano y en predios con uso de suelo factible. Se destinarán a la construcción de vivienda y usos compatibles, siendo estos unifamiliares, multifamiliares, de uso mixto o en régimen en condominio. El lote mínimo y su frente se determinarán en el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, en función del potencial urbano, de las alturas y demás características dispuestas para cada colonia, sector o centro de población, conforme a lo siguiente:*

I. Los lotes de vivienda unifamiliar tendrán una dimensión de 120 metros cuadrados como mínimo.
II. Los lotes de vivienda multifamiliar tendrán una dimensión de 200 metros cuadrados como mínimo.
III. El frente de los lotes para vivienda no podrá ser menor de 7 metros lineales.

Para efectos del presente instrumento, los lotes mínimos y frentes de lote son los establecidos en la LAHOTDU.

<u>Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS):</u> Factor expresado en porcentaje que determina la porción de cualquier inmueble, respecto a la superficie total del mismo, que puede ser efectivamente desplantada para la edificación o instalación de cualquier construcción. Por ejemplo, en un predio de 100m^2 con un COS de 0.5 (50 %), solo se podrá desplantar una construcción de 50m^2, debiendo quedar los otros 50m^2 libres.

5 Nota: Es importante señalar que los temas en cuanto a cambios en las características de la vialidades y usos de suelo, aplicará la normatividad vigente más actualizada e inscrita en el registro público de la propiedad. En caso de ser necesario, se llevará a cabo el proceso debido de actualización en el documento, mapas y demás anexos correspondientes.

El área libre de construcción podrá pavimentarse en un 10% con materiales permeables, cuando éstas se utilicen como andadores o huellas para el tránsito y/o estacionamiento de vehículos. El resto deberá utilizarse como área ajardinada.

En los casos de promoción de vivienda de interés social y popular, podrá pavimentarse hasta el 50 % del área libre con materiales permeables.

Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS): Factor por el cual se establece el número de metros cuadrados que se pueden construir en un lote y se expresa en número de veces en relación con el tamaño total del mismo. Este se considera como el derecho básico de construcción para cualquier predio en áreas urbanizables. Por ejemplo, en un predio de 100m^2 con un COS de 1.2, se podrán construir un máximo de 120 m^2.

Número Máximo de Niveles de Construcción permitidos en cada zona a partir del nivel de piso terminado (N.P.T) de la acera/pavimento hacia la cual el inmueble tiene su frente y acceso principal. Estos estarán sujetos a la altura máxima determinada.

Altura Máxima permitida en cada zona, cuantificada en metros lineales a partir del nivel de piso terminado (N.P.T) de la acera/pavimento hacia la cual el inmueble tiene su frente y acceso principal. De tener dos accesos, la altura se considerará a partir de aquel con la cota más baja. Para calcular la altura máxima se considerará que el nivel típico de entrepiso es de 3.0m para usos habitacionales y para usos mixtos arriba de planta baja. En planta baja se considerará un entrepiso de 4.0m para usos mixtos y habitacionales. Esto no excluye la posibilidad de generar doble altura en un piso determinado, pero siempre se deberá respetar la altura máxima.

Coeficiente de Área Vegetada regional (CAV): Factor que establece el porcentaje mínimo del área total de un lote que debe conservarse o destinarse a superficie con cobertura vegetal. Este coeficiente se expresa en porcentaje (%) y tiene como propósito garantizar la integración de áreas verdes en las distintas zonas del territorio, favoreciendo el equilibrio ambiental, la captación pluvial, la biodiversidad urbana y el bienestar de las personas. Su valor varía según el tipo de zonificación, priorizando la conservación en áreas rurales y ecológicas, y promoviendo la sostenibilidad en zonas urbanas.

Para atender al Plan Nacional de Vivienda, se generarán las condiciones que se soliciten para los beneficios de las y los habitantes de Cajeme, sobre todo en el predio en donde se construirán las viviendas.

En congruencia con lo establecido en el artículo 31, fracciones VIII y IX de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, se establece lo siguiente:

Norma. Construcciones y Actividades en Zonas de Aprovechamiento Sustentable: Esta norma aplica en las áreas clasificadas como "Aprovechamiento Sustentable", ubicadas fuera de los límites del centro de población. Su propósito es regular el desarrollo de comunidades rurales y proyectos estratégicos con densidades menores a cinco viviendas por hectárea, conforme a la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, artículo 31, fracciones VIII y IX.

1. Requisitos ambientales y de compatibilidad territorial:

Se prohíbe la construcción de vivienda en:

- Áreas con vegetación primaria de valor ambiental (manglares, matorrales, humedales, dunas costeras). (Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Articulo 98, fracción IV y artículo 101, fracción VI).
- Cuerpos de agua, cauces y lechos secos de ríos o arroyos, zonas de recarga de acuíferos, zonas de control pluvial. (Ley de Aguas Nacionales, artículo 92 Bis2, fracción III, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Articulo 23).
- Terrenos con riesgos geológicos: aluviones, hundimientos, cavidades, suelos inestables, relieves accidentados (pendientes ≥30%), etc. (Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Articulo 23).
- Zonas agrícolas de alta productividad, bancos de material, zonas mineras activas. (ley agraria, Articulo 95, Artículo 115 y Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Articulo 23)

- Áreas con residuos industriales o contaminantes. (Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Articulo 23).
- Zonas federales y derechos de vía.

2. Infraestructura requerida:
   - El propietario debe proveer infraestructura primaria y secundaria: agua potable, drenaje, pluvial, energía eléctrica, alumbrado, movilidad.
   - Se promoverá el uso de ecotecnias que optimicen recursos naturales y reduzcan el impacto ambiental.
3. Requisitos normativos:
   - Se exige contar con:
     - Autorización de Impacto Ambiental (municipal, estatal y SEMARNAT).
     - Dictamen de Impacto Regional (para proyectos estratégicos), emitido por la SIDUR.
     - Aprobación del H. Ayuntamiento de Cajeme, del IMIP de Cajeme y de la SIDUR Sonora.
     - Ordenamiento en temas de movilidad y conexiones del IMIP de Cajeme
4. Uso del suelo y actividades compatibles:
   - Se permitirá la instalación de infraestructura y actividades compatibles con el uso de suelo definido, promoviendo tecnologías que eficiente el uso del agua y otros recursos naturales.

Tabla 117 (82.2) Normas de ocupación del suelo y edificación.

Zonificación	Lote mínimo	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Niveles máximos de edificación	Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	(CAV) Coeficiente de Área Vegetada regional (% del área del lote)	Densidad de vivienda
Centro Urbano	117 m² unifamiliar; 162 m² plurifamiliar y cualquier otro uso del suelo compatible	80%	5	3.5	20%	1 vivienda por cada 25 m² de terreno
Habitacional Densidad Alta		80%	12	6	20%	1 vivienda por cada 30 m² de terreno
Habitacional Densidad Media		70%	6	3.6	20%	1 vivienda por cada 30 m² de terreno
Habitacional Densidad Baja		60%	3	2.1	20%	1 vivienda por cada 40 m² de terreno
Habitacional Campestre	1500 m²	30%	2	1.8	60%	1 vivienda por cada 1000 m² de terreno
Habitacional Rural		60%	3	1.8	20%	1 vivienda por cada 50 m² de terreno
Corredor Tipo A		80%	5	4	20%	1 vivienda por cada 20 m² de terreno
Corredor Tipo B		80%	5	4	20%	1 vivienda por cada 20 m² de terreno
Corredor Tipo C		80%	5	4	20%	1 vivienda por cada 20 m² de terreno
Corredor Tipo D		80%	5	4	20%	1 vivienda por cada 20 m² de terreno
Industrial Ligera	200 m²	70%	3	2.1	30%	NA
Industrial Media	200 m²	70%	10	3.5	30%	NA
Industrial Pesada	500 m²	70%	10	3.5	30%	NA
Equipamiento Urbano	NA	70%	6	2.8	30%	NA
Área verde	NA	15%	1	0	75%	NA
Aprovechamiento Sustentable	NA	20%	1	0.1	70%	1 vivienda por cada 1000 m² de terreno
Preservación	NA	3%	1	0.03	85%	1 vivienda por cada 2500 m² de terreno
Conservación Ecológica	NA	2%	1	0.02	90%	1 vivienda por cada 10,000 m² de terreno

1. El cálculo del número máximo de viviendas para cada predio se calculará de manera proporcional respecto del lote mínimo indicado en la tabla anterior. En su caso, los decimalesa partir de 0.5 se incrementarán hasta la siguiente unidad.
2. La vegetación debe ser de tipo autoctona o regional y debe estar basado en la paleta vegetal del área de Ecología (departamento de gestión ambiental para el desarrollo sustentable)
3. En los casos de promoción de vivienda de interés social y popular, podrá pavimentarse hasta el 50 % del área libre con materiales permeables.

Fuente: Elaboración propia.

8.2.4 Condicionantes de Usos de Suelo

Condiciones generales:

- Todo uso deberá cumplir con el requerimiento de estacionamiento para el giro específico sin considerar el uso de la vía pública.
- Toda industria o desarrollo industrial deberá obtener resolutivo de impacto ambiental favorable ante las autoridades ambientales correspondientes, según normatividad en la materia.
- Todo establecimiento comercial, de servicios, oficinas o industriales deberá contar con espacios destinados al almacenamiento temporal de residuos sólidos y contar con los dispositivos necesarios para que éstos no generen malos olores, mal imagen, fauna nociva o represente algún riesgo para la salud.
- Los establecimientos comerciales, de servicios, oficinas o industriales deberán cumplir con la normatividad respecto a anuncios, no deberán colocarlos en la vía pública. El proyecto arquitectónico en general deberá ajustarse al entorno urbano y no afectar la imagen sino en todo caso procurará mejorarla.
- Los establecimientos que generen incrementos en el volumen de tránsito o movimientos vehiculares adicionales a los existentes deberán realizar las obras viales o dotar de los dispositivos de control o señalización que se requiera por su cuenta y costo.
- Todo uso, reserva o destino queda condicionado a la factibilidad de dotación de servicios e infraestructura de agua, drenaje, electrificación, alumbrado, drenaje pluvial y pavimento, de acuerdo al tipo de zona y lo establecido en el capítulo de Normatividad de este Programa.

Normas para los usos condicionados:

(Ver anexo tabla de compatibilidades y usos de suelo)

1. Únicamente integrado a un desarrollo social de apoyo a personas de menores ingresos. Que la apariencia y acabados del desarrollo no demerite la imagen de la zona.
2. Condicionado a que el tamaño e imagen del edificio o proyecto sean de acuerdo a las características predominantes de la zona.
3. Resolver accesos y salidas sin conflicto a la vialidad colectora. El lote y frente deben ser mayores que el mínimo permitido en la zona por considerarse calle colectora, de acuerdo a la Ley 283. No deberá exceder del 40% del corredor y deberán mantenerse los usos comerciales y de servicio.
4. Sujeto a estudio de impacto vial; deberá integrarse a la zona y contar con espacio de estacionamiento para el total requerido por la actividad propia sin hacer uso de la vía pública.
5. Únicamente dos niveles; deberá integrarse a la imagen y funcionamiento de la zona.
6. Condicionado a la altura máxima del corredor o zona. Estudio de impacto vial, contar con estacionamiento suficiente para su funcionamiento y con la factibilidad de los servicios. Deberá cuidarse que los niveles superiores no generen conflictos de invasión a la intimidad en los lotes unifamiliares colindantes.
7. Estudio de impacto ambiental. No impactar negativamente el entorno natural y deberá mantener la cubierta vegetal desmontando únicamente el área para construcciones y caminos.
8. Un máximo de 5 personas laborando en esa actividad en el interior de la casa habitación y no sustituyendo a ésta. No requerir camiones o carros especiales para abastecer ni para distribución del producto.
9. Consulta de vecinos. Estudio de impacto ambiental y solucionar estacionamientos.
10. No causar molestias o inconvenientes a las zonas habitacionales, no deberá generar ruidos, mal aspecto, ni flujos de vehículos comerciales; realizar consulta de vecinos.
11. Sujeto a estudio de impacto ambiental y los requerimientos de autoridades Federales o Estatales según la zona. Considerar un programa de remediación.
12. No utilizar vehículos especiales para carga y descarga; no deberá generar ruidos ni mal aspecto. Deberá integrarse a la imagen del Sector.

13. Sujeto a estudio de impacto ambiental, especialmente por la producción de malos olores. No causar molestias o inconvenientes a las zonas habitacionales, no generar flujos de vehículos comerciales; realizar consulta de vecinos.
14. Condicionado a no tener más de 12 empleados sujeto a estudio de impacto vial y ambiental, especialmente por la producción de malos olores. No causar molestias o inconvenientes a las zonas habitacionales.
15. Condicionado a que sea complementaria a la actividad principal o predominante de la zona.
16. Sujeto a estudio de impacto urbano, vial y ambiental. Resolver sus servicios de manera adecuada y autónoma. Deberá prever las medidas de mitigación y áreas de amortiguamiento necesarias al interior de los predios.
17. Sujeto a estudio de impacto ambiental, riesgo y de imagen urbana, que no produzcan fauna nociva y deberá contar con las medidas de mitigación, áreas de amortiguamiento y sistema de protección necesarias de acuerdo al material almacenado. Superficie máxima de 300 m².
18. Condicionado a la altura en el caso del cono del Aeropuerto.
19. se deberá integrar arquitectónicamente la edificación y su obra exterior a la imagen urbana del Sector. La operación no deberá producir molestias o riesgo a la zona habitacional.
20. Sin venta de bebidas alcohólicas. No deberá generar conflictos viales, realizar consulta de vecinos. Menores a 50 metros de área comercial.
21. No generar flujos de vehículos pesados y sujeto a estudio de impacto de imagen urbana.
22. Condicionado a la intensidad de venta y establecer las medidas de protección necesarias para los usuarios y habitantes de la zona.
23. Condicionado a la venta exclusiva de productos no peligrosos.
24. Únicamente mercado sobre ruedas: tianguis temporales sin estructuras fijas.
25. Que la actividad sea al interior de la casa. No causar molestias o inconvenientes a las zonas habitacionales, no generar flujos de vehículos comerciales, solucionar estacionamientos y realizar consulta de vecinos. No deberá modificar la imagen o funcionamiento de la zona.
26. Condicionado a la integración de un proyecto urbano o Plan Maestro.
27. Únicamente para ecoturismo y actividades rústicas, no impactar negativamente el ambiente, sólo desmontar el área mínima para el desarrollo de las actividades, construcciones y caminos.
28. Respetar el área verde, solucionar estacionamientos y los movimientos de circulación peatonal y vehicular; no ocupar más del 10% de la zona de AV.
29. Sujeto a estudio de imagen urbana. No causar molestias o inconvenientes a las zonas habitacionales, no generar flujos de vehículos comerciales y realizar consulta de vecinos habitacionales si los hubiera.
30. Condicionado al tamaño del edificio y niveles de la zona. Sujeto a estudio de impacto vial, contar con estacionamiento sin considerar el uso de la vía pública.
31. Únicamente para uso público: actividades interés colectivo y/o complementario al destino específico.
32. Únicamente en zona especial, fuera del arroyo vehicular.
33. Únicamente para uso público, no cambiar el fin principal.
34. Sujeto a estudio de impacto ambiental y de localización de acuerdo a normatividad Federal.
35. Sujeto a estudio de localización y a los requerimientos de autoridades Federales y/o Estatales.
36. Respetar el área deportiva, solucionar estacionamientos y los movimientos de circulación peatonal y vehicular; no ocupar más del 10% de la zona de AD.
37. Sujeto a estudio de impacto vial y ambiental, que no produzcan fauna nociva y contar con las medidas de seguridad y zonas de amortiguamiento.
38. Condicionado a la integración del equipamiento sin desvirtuar su destino original.
39. Proyectos de planta nueva diseñadas para este fin sobre terrenos con dimensiones suficientes para el correcto funcionamiento. No admiten las adecuaciones de casas para nuevo uso. Sujeto a estudio de impacto ambiental, especialmente por ruido y vial, solucionar estacionamientos y con zona de ascenso y descenso; no causar conflictos ni generar molestias a la zona habitacional. Preferentemente ubicarse en equipamiento del fraccionamiento. Considerar impacto a la imagen urbana del sector donde se ubique. Realizar consulta de vecinos habitacionales si los hubiese.
40. Sujeto a estudio de impacto a la imagen urbana; impacto ambiental, especialmente por ruido y estudio de impacto vial, solucionar estacionamientos y realizar consulta de vecinos habitacionales si los hubiera.
41. Deberá cumplir con lo estipulado en la normatividad vigente en la materia, no deberá impactar en forma negativa la imagen del sector y no representar riesgos por su ubicación o estructura. Se evitará su autorización en entornos

urbanos muy saturados de elementos publicitarios y con contaminación visual. Su autorización será por un periodo definido de tiempo y estará sujeta su renovación al cumplimiento de las condicionantes impuestas y que no cambien las condiciones en el entorno urbano inmediato.

42. Condicionado a la manifestación de impacto ambiental. El proyecto debe considerar la conservación de la vegetación natural y solo desmontar las áreas necesarias para el funcionamiento y se deberá integrar al entorno natural.
43. Sujeto a los estudios técnicos y la autorización de CNA, debiendo cumplir con los requisitos técnicos y de seguridad. Se deberá cercar el perímetro del área con malla ciclónica o similar.
44. Sujeta a los estudios técnicos, impacto ambiental, debiendo garantizar que el sistema utilizado no produce riesgos, molestias, malos olores y otras afectaciones a la zona.
45. Deberán definir su ubicación desde el proyecto urbano, garantizando las medidas de seguridad y amortiguamiento, así como la integración al entorno natural y urbano e integrarse a la imagen del sector. Deberá estar completamente bardeado en su perímetro.
46. Hasta un máximo de 8 personas laborando. No deberá generar conflictos viales o molestias a la zona. No deberá exceder de 100 M2 útiles de oficina. No se deberán realizar actividades que generen ruido, contaminación o emisiones, debiéndose limitar a actividades de servicio.
47. hasta un máximo 10,000 lts; deberá garantizar mediante estudio de riesgo que el área de afectación en caso de una contingencia no sobre pasa los límites del predio y cumplir con las medidas de seguridad y mitigación necesarias.

8.3 Red vial

Teniendo como referencia las disposiciones de la NOM-004-SEDATU-2023, la jerarquía vial en el municipio se organiza para garantizar una movilidad eficiente y equilibrada, priorizando un diseño vial que favorezca tanto la funcionalidad de las calles como su integración con el entorno urbano, bajo los principios de accesibilidad, sostenibilidad, seguridad y resiliencia.

La red vial existente del municipio abarca 393.9 km, divididos en las siguientes categorías:

1. Periférico (50.4 km): Facilita la circulación continua y rápida alrededor de la ciudad, desempeñando un papel clave en la conexión entre áreas urbanas y rurales, así como en la distribución del tráfico pesado.
2. Primaria (162.9 km): Constituye el eje principal de movilidad en el municipio, conectando zonas urbanas centrales con periféricas, y soportando un volumen significativo de tráfico vehicular.
3. Colectora (124.0 km): Recolecta y distribuye flujos de tránsito desde las vías locales hacia las primarias, desempeñando una función intermediaria esencial en la red vial.
4. Subcolectora (41.4 km): Enlaza áreas residenciales y equipamientos locales con las colectoras y vías primarias, facilitando el acceso de corto alcance.
5. Accesos a colonias (15.2 km): Garantizan conectividad directa a los predios residenciales, asegurando un acceso eficiente y seguro a los hogares.

La red vial propuesta adiciona 18.9 km, priorizando 16.8 km de vías periféricas para mejorar la conexión interurbana y 2.1 km de vías primarias para reforzar la infraestructura principal.

Por otro lado, el municipio proyecta una expansión de 189.3 km, distribuidos de la siguiente manera:

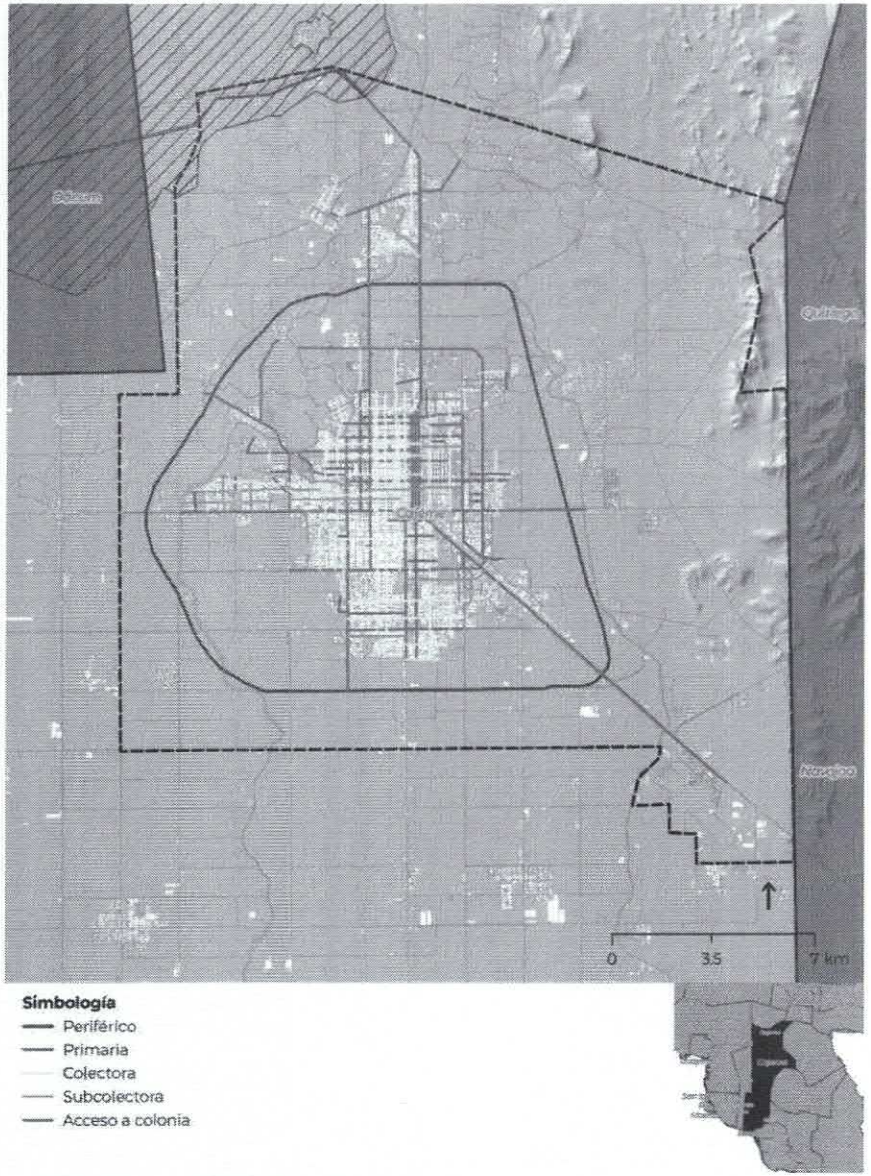
1. Primaria (89.5 km): Ampliará significativamente las conexiones estratégicas entre las zonas urbanas y suburbanas.
2. Colectora (77.2 km): Aumentará la capacidad de redistribución del tráfico hacia las áreas residenciales y comerciales.
3. Subcolectora (19.8 km) y Accesos a colonias (2.8 km): Mejorarán la accesibilidad a las zonas habitacionales y fortalecerán la movilidad local.

Conforme a la NOM, la red vial debe garantizar el equilibrio entre sus funciones de movilidad y habitabilidad. Las vías primarias y periféricas son esenciales para la circulación de largo recorrido y el transporte de bienes y servicios, mientras que las colectoras y subcolectoras responden a las necesidades de accesibilidad en áreas específicas.

La expansión de la red vial proyectada no solo atiende las demandas de movilidad actuales, sino que también prepara al municipio para un crecimiento urbano ordenado y sostenible. Una red vial bien estructurada permite reducir tiempos de viaje, costos de transporte, y fomenta el desarrollo económico al mejorar el acceso a áreas comerciales, industriales y de servicios.

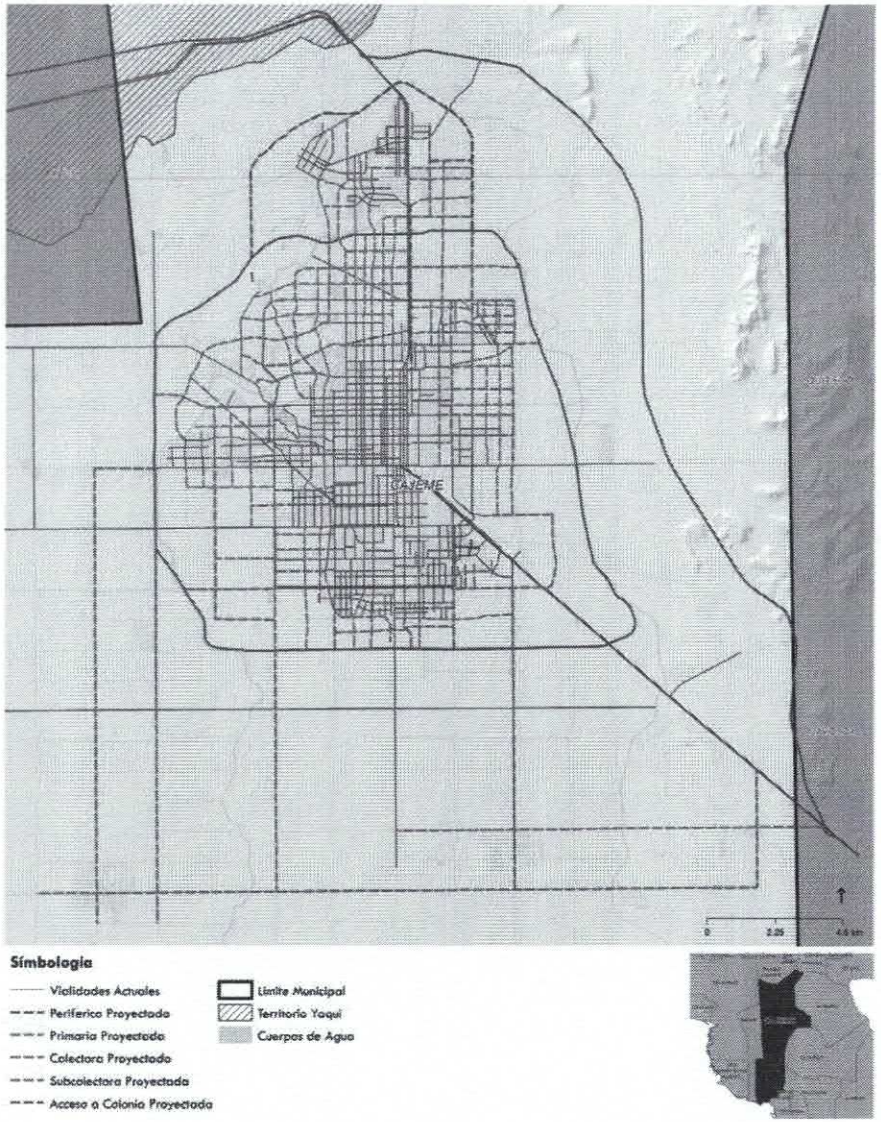
La planificación vial del municipio responde a los lineamientos, enfocándose en crear una red vial que integre funcionalidad, sostenibilidad y habitabilidad. La priorización de proyectos de ampliación en vías primarias y colectoras refleja la necesidad de fortalecer los ejes principales de movilidad, mientras que la incorporación de accesos y subcolectoras refuerza la conectividad interna.

Mapa 54 (83.1) Jerarquía vial



Fuente: Elaboración propia con datos de IMPLAN, OSM 2023 y RNC 2022.

Mapa 55 (83.2) Red vial propuesta y proyectada



Fuente: Elaboración propia con datos de IMPLAN, OSM 2023 y RNC 2022.

9. INSTRUMENTOS PARA EL DESARROLLO URBANO

El presente apartado da cuenta de los instrumentos que permitirán impulsar el cumplimiento de la imagen objetivo del Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Cajeme, Sonora (PMDU) a partir de la implementación de las distintas estrategias, líneas de acción y proyectos propuestos.

Los instrumentos están soportados fundamentalmente en la Ley de Gobierno y Administración Municipal del Estado de Sonora; Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora; Ley de Hacienda Municipal del Estado de Sonora; Ley de Participación Ciudadana del Estado de Sonora; así como en la Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos del ejercicio fiscal 2023 para el Municipio de Cajeme.

A través de estos instrumentos se busca alcanzar condiciones para la urbanización sostenible del Municipio de Cajeme, a partir de optimizar el uso del suelo y mejorar las condiciones de infraestructura, equipamiento y servicios.

Los instrumentos se han agrupado en los rubros de: planeación, gestión de suelo urbano, regulación y control, financiamiento, y coordinación y participación.

Es importante mencionar que cualquier proyecto, estrategia y alguna otra normatividad que no se encuentre en este documento se remite al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Ciudad Obregón, Esperanza, Cócorit y Providencia, Municipio de Cajeme (2023 – 2040) y al Programa Regional de Ordenamiento Territorial Cajeme (2016).

9.1 Instrumentos de planeación

La Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora (LOTDU) en su artículo 13 establece que el ordenamiento territorial y la planeación de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano en la Entidad, se llevará a cabo a través de un Sistema Estatal de Planeación para el Ordenamiento Territorial y el Desarrollo Urbano integrado por los siguientes planes y programas:

I. La Estrategia Estatal de Ordenamiento Territorial;
II. El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano;
III. Los programas regionales de ordenamiento territorial;
IV. Los programas de zonas metropolitanas y de zonas conurbadas;
V. Los programas municipales de desarrollo urbano;
VI. Los programas de desarrollo urbano de centros de población;
VII. Los programas de planeación simplificada; y
VIII. Los programas derivados de los señalados en las fracciones anteriores, tales como parciales, sectoriales, específicos y de servicios rurales,

De los anteriores, son atribución directa de los municipios los programas municipales de desarrollo urbano; los de desarrollo de centro de población; los programas de planeación simplificada y los programas parciales, sectoriales, específicos y de servicios rurales. El resto son competencia del Gobierno del Estado, con la participación de los municipios contenidos en el ámbito de actuación del que se trate.

Cabe mencionar que el PMDU es el instrumento prioritario, pues ordena la totalidad del territorio del municipio y tiene incidencia sobre los diferentes sectores que integran el quehacer urbanístico como la zonificación, la infraestructura, los servicios públicos y los equipamientos. Al momento de la elaboración del presente PMDU no se consideró necesaria la elaboración de un programa de desarrollo urbano de centro de población, programas parciales, ni programas sectoriales. No obstante, cuando en el futuro la autoridad municipal evalúe el cumplimiento de los objetivos y estrategias del presente instrumento, podrá optar por desarrollar cualquiera de los programas complementarios en comento, que se refieren a zonas específicas del municipio y sectores o temas estratégicos para Cajeme, por ejemplo: agua y saneamiento, vivienda y movilidad.

9.1.1 Instancias de planeación y monitoreo

El artículo 106 de la LOTDU establece la existencia de los institutos municipales de planeación urbana, no obstante, no la define o caracteriza.

Asimismo, el artículo 147 establece que el gobierno del estado y los municipios deben promover la creación de observatorios ciudadanos con la asociación o participación plural de todos los sectores de la sociedad, para el estudio, investigación, organización y difusión de información y conocimientos sobre los problemas socioespaciales y los nuevos modelos de políticas urbanas y regionales y de gestión pública.

Los observatorios tienen a su cargo la tarea de analizar la evolución de los fenómenos socioespaciales a través de indicadores y sistemas de información geográfica. El presente instrumento contiene una serie de indicadores de resultados que permitirán monitorear el seguimiento a sus objetivos, estrategias y proyectos.

9.2 Instrumentos de gestión de suelo urbano

El título noveno de la LOTDU establece una serie de instrumentos en materia de gestión y aprovechamiento de suelo urbano, que se retoman brevemente a continuación.

9.2.1 Constitución de reservas territoriales

El artículo 122 establece que la federación, el gobierno del estado y los municipios llevarán a cabo acciones coordinadas en materia de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, con la finalidad, entre otros, de prevenir los procesos de ocupación irregular de áreas y predios, mediante la oferta de suelo con infraestructura y servicios; garantizar los derechos de vía para asegurar el diseño y construcción de una red de vialidades primarias que faciliten la conectividad; y asegurar la disponibilidad de suelo para los diferentes usos y destinos que determinen los programas de desarrollo urbano.

9.2.2 Polígonos de desarrollo y constitución prioritarios

Estos instrumentos refieren a los documentos oficiales El artículo 129 define que el gobierno del estado y los gobiernos municipales podrán declarar polígonos para el desarrollo o aprovechamiento prioritario o estratégico de inmuebles, para el desarrollo de los terrenos baldíos intraurbanos y los de la periferia inmediata, bajo el esquema de sistemas de actuación pública o privada. Para ello, el estado y los municipios deben promover facilidades administrativas y estímulos fiscales para la ejecución de los planes en los polígonos de desarrollo y construcción prioritarios.

9.2.3 Reagrupamiento parcelario

Este instrumento se utiliza para ejecutar un proyecto urbano en una extensión tal que involucra a varias personas propietarias y se considera que la manera óptima de hacerlo es mediante la integración de las propiedades requeridas.

El artículo 131 establece que el municipio puede promover ante propietarios e inversionistas, la integración de la propiedad requerida mediante el reagrupamiento de predios. Para la gestión del proyecto urbano es conveniente formular un plan maestro o proyecto ejecutivo, mismo que una vez aprobado por el ayuntamiento, publicado e inscrito, obligará a particulares y autoridades y regirá la urbanización y aprovechamiento de los predios que afecte. Una vez ejecutada la acción urbanística, los propietarios e inversionistas proceden a recuperar la parte alícuota que les corresponda de acuerdo con el estudio de factibilidad financiera que lleven a cabo.
Además, esta figura puede beneficiarse de incentivos y facilidades contempladas en la normatividad urbana y hacendaria para la ocupación y aprovechamiento de áreas, polígonos y predios baldíos, subutilizados y mostrencos.

9.2.4 Alturas de edificación de predios con frente hacia corredores urbanos

Con la finalidad de aprovechar al máximo la movilidad que otorgan las vialidades primarias y secundarias, tomando en cuenta su mayor sección vial, en predios con frente a corredores primarios y secundarios se permitirá una altura de edificación de hasta 5 niveles. En todos los casos, las construcciones deberán generar frentes activos en planta baja, con ventanas hacia la calle.

Se consideran corredores urbanos las siguientes calles y avenidas:

Blvd. Rodolfo Elías Calles
Doctor Norman E Borlaug
Miguel Alemán Velasco
Jalisco
Sufragio Efectivo
Francisco Villanueva
Av. Jacinto López
Av. Rodolfo Félix Valdez
Francisco Eusebio Kino
California Norte
Blvd Bordo Nuevo
Av. 400
Av. Morelos
Blvd Las Torres
California Norte
SON 132 / Calle 200
SON 134 / Calle 300

9.3 Instrumentos de regulación y control

Los instrumentos de regulación y control están constituidos por actos administrativos específicos, a través de los cuales las autoridades imponen una obligación concreta o confieren el derecho de llevar a cabo una actividad determinada regulada por la ley y aplicada a un caso específico.

En el presente PMDU, los instrumentos de control se refieren al régimen de permisos y autorizaciones que se establecen en el Título Quinto "De las regulaciones de la propiedad en los centros de población" de la LOTDU.

9.3.1 Zonificación

El principal instrumento de regulación de un programa de ordenamiento territorial y desarrollo urbano lo constituye la zonificación que se asigna a cada predio. Al respecto, la LOTDU en sus artículos 50 y 51 establece que corresponde los municipios deben formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio

La zonificación es la división del territorio en áreas para los efectos de aplicar acciones y políticas; la zonificación primaria es la delimitación de las áreas urbanizadas, las urbanizables y las de conservación y preservación ecológica que conforman un municipio. La zonificación secundaria se refiere a la determinación de los usos de suelo y destinos permitidos, prohibidos o condicionados de las áreas que componen un centro de población, así como sus compatibilidades, los coeficientes de uso y ocupación de suelo, las densidades y otros parámetros.

9.3.2 Licencia de uso de suelo

Este instrumento se refiere al documento oficial expedido por la autoridad municipal, mediante el cual se fundamenta técnica y legalmente el uso de suelo en los predios del municipio de Cajeme, con base en la zonificación establecida en el presente PMDU o en el programa de centro de población o programa parcial que en su momento se apruebe.

El artículo 58 de la LOTDU señala que: para el aprovechamiento del suelo urbano, ya sea por la acción de urbanización o edificación, se requerirá de licencia de uso de suelo expedida por la autoridad municipal, que tendrá por objeto autorizar de conformidad con los programas municipales de desarrollo urbano... el uso de suelo, la densidad de construcción, el coeficiente de ocupación, la altura máxima de la edificación, el alineamiento y el número oficial. La licencia de uso de suelo es el principal instrumento de control del desarrollo urbano, puesto que regula la expedición de autorizaciones, permisos, licencias o concesiones, tales como subdivisiones, fusiones, relotificaciones, cambio de intensidad en el uso habitacional y de servicios, construcciones, adaptaciones de obras, funcionamiento de establecimientos comerciales, industriales y de servicios, condominios, desarrollos inmobiliarios especiales y urbanizaciones. El objeto de las licencias de uso de suelo es ofrecer seguridad jurídica y autorizar el uso y destino de la propiedad con base en los programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, así como señalar el aprovechamiento y aptitud del suelo. Si bien actualmente la información del uso del suelo de los predios, así como la licencia, se obtienen mediante trámites realizados de manera presencial ante la autoridad municipal, en aras de la transparencia proactiva y la mejora regulatoria, se desarrollará un visor en línea que permitirá a cualquier persona interesada conocer la zonificación de cualquier predio del municipio. Asimismo, se evaluará la conveniencia y viabilidad de que la Licencia de Uso del Suelo sea un trámite que también pueda realizarse en línea.

9.3.3 Derecho de vía

Se define como Derecho de Vía a la franja de terreno de restricción federal, estatal o municipal que se requiere para la construcción, conservación, ampliación, protección -y en general para el uso adecuado- de una vía de comunicación terrestre y de las redes de infraestructura.

La LOTDU establece como causa de utilidad pública a los derechos de vía para la ejecución de obras de infraestructura, prolongación y ampliación de vialidades para la movilidad. Asimismo, el artículo 50 determina que la zonificación de los programas de desarrollo urbano debe incluir, con visión de mediano y largo plazo, la red de vialidades primarias que estructure la conectividad, movilidad y accesibilidad universal, así como espacios públicos y equipamientos de mayor jerarquía.

Con la finalidad de garantizar el diseño y construcción de una red de vialidades primarias, como partes de una retícula, que faciliten la conectividad, la movilidad y el desarrollo de infraestructura urbana al interior de las áreas urbanas y urbanizables, el presente PMDU establece diversos derechos de vía.

Estos derechos de vía, que se encuentran consignados en los planos de alineamiento del municipio, representan restricciones que deberán ser respetadas por los propietarios del suelo sujetos a dichas afectaciones. En el caso del suelo urbanizable y en el desarrollo de grandes vacíos urbanos, para obtener la licencia de fraccionamiento, los proyectos promovidos por particulares deberán incorporar en su traza vial los derechos de vía determinados por el presente instrumento de planeación.

9.3.4 Dictamen de impacto regional

De acuerdo con la LOTDU, el dictamen de impacto regional es el instrumento legal emitido por el Gobierno del Estado, en donde se analiza el uso o aprovechamiento de un determinado predio o inmueble, que por sus características puede producir un impacto significativo sobre zonas habitadas, o bien, que por sus características requiere la creación de nueva infraestructura, equipamiento urbano o servicios públicos previstos para una región o para un centro de población. El dictamen se emite a fin de prevenir y mitigar los posibles efectos negativos que pudiera ocasionar el uso o aprovechamiento de un determinado predio o inmueble.

Entre otros casos, se requiere la autorización de impacto regional para las siguientes obras o actividades de carácter público o privado:

I. Obras de infraestructura regional, como aeropuertos, centrales generadoras de energía eléctrica, hospitales generales o de especialidades, rellenos sanitarios, presas, plantas desaladoras, plantas fotovoltaicas, la construcción de torres o cualquier variedad de estas que conduzcan energía eléctrica, autopistas, carreteras o caminos vecinales intermunicipales;

II. Los ductos e instalaciones para el almacenamiento, procesamiento o distribución de petróleo, gasolina, diésel, combustóleo y gas, que se vayan a ubicar en dos o más municipios o cuyo depósito de almacenaje sea mayor o igual a 200,000 litros;

III. Afectaciones al suelo para explotaciones mineras; y

IV. Las instalaciones de tratamiento, confinamiento, eliminación o disposición de residuos o materiales peligrosos que presenten influencia intermunicipal o que produzcan un impacto significativo sobre el ecosistema o el ambiente.

En general, una vez evaluada la solicitud de dictamen de impacto regional, el Gobierno del Estado debe emitir la resolución correspondiente, en la que podrá:

- Autorizar la realización de la obra o actividad de que se trate, en los términos solicitados.

- Autorizar de manera condicionada la obra o actividad, a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación, a fin de que se eviten, atenúen o compensen los impactos ambientales o urbanos adversos susceptibles de ser producidos en la construcción y operación.
- Negar la autorización solicitada cuando se incumpla la normatividad correspondiente o los impactos previstos no puedan ser mitigados.
-

9.3.5 Dictamen de impacto urbano

El presente PMDU propone la creación de la figura del Dictamen de Impacto Urbano, a manera de complemento -por parte del municipio- del Dictamen de Impacto Regional emitida por el Gobierno del Estado, lo que requerirá de realizar las adecuaciones normativas correspondientes a la LOTDU y/o al Reglamento de Construcciones del municipio.

Se requerirá solicitar el dictamen de impacto urbano para la obtención de autorización o licencia de construcción en los siguientes casos:

a) Cuando se trate de edificaciones que serían destinadas a un uso clasificado como "condicionado" en la tabla de compatibilidad de usos del suelo.
b) Cuando se pretendan ejecutar proyectos de obra nueva de más de cinco mil metros cuadrados de superficie destinados a cualquier uso del suelo, descontando el espacio destinado a estacionamientos.

Derivado de la evaluación del impacto urbano, la autoridad municipal podrá imponer al promovente del proyecto, el pago o implementación de obras que deberán cumplirse para autorizar el proyecto u obra de que se trate, en particular aquéllas que aseguren que los impactos negativos se impidan, mitiguen o compensen, así como a que los costos que el desarrollo inmobiliario pueda generar sobre las redes de infraestructura, equipamiento o servicios públicos sean sufragados por el promovente.

9.3.6 Prevención de riesgos

La LOTDU, en sus artículos 109 y 110, establece las obras e instalaciones que deben contar con un estudio de prevención de riesgos, mismas que son coincidentes con las que requieren de un dictamen de impacto regional.

Asimismo, indica que, para el funcionamiento de establecimientos relacionados con actividades comerciales, industriales y de servicios, para la obtención de la licencia de funcionamiento se requiere de un dictamen de seguridad en materia de protección civil, avalado por la autoridad municipal (con excepción de los giros que se incluyen en el catálogo del Sistema de Apertura Rápida de Empresas, SARE).

9.4 Instrumentos de financiamiento

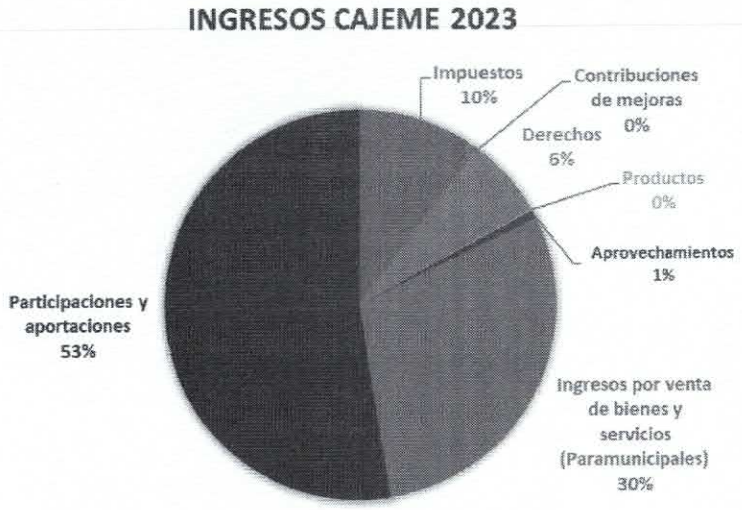
La Ley de Hacienda Municipal del Estado de Sonora establece los conceptos de ingreso a cargo de los municipios; es conveniente analizarlos, pues ello da cuenta de la dependencia o autonomía de las finanzas respecto de las transferencias federales y estatales, y demuestra el estado que guarda la recaudación propia. En términos de ingresos municipales existen los siguientes conceptos:

- Derechos: son los pagos que percibe el municipio a cambio de la prestación de servicios públicos, o bien, por servicios de carácter administrativo.
- Impuestos: son las contribuciones en dinero o en especie que el Estado cobra obligatoriamente a todas aquellas personas que las leyes fiscales consideran como contribuyentes.
- Contribuciones especiales: son las establecidas en ley a cargo de las personas físicas y morales que se beneficien de manera directa por obras públicas.
- Productos: son los ingresos por contraprestaciones por los servicios que presta el estado en sus funciones de derecho privado.
- Aprovechamientos: son los ingresos que percibe el estado por funciones de derecho público distintos de las contribuciones, los ingresos derivados de financiamientos y de los que obtengan los organismos descentralizados y las empresas de participación estatal y municipal.
- Participaciones: son los recursos federales y estatales que reciben los municipios por concepto de incentivos derivados de la colaboración fiscal y fondos distintos de aportaciones.

En síntesis, los impuestos, contribuciones, derechos, productos y aprovechamientos representan ingresos propios y su recaudación depende del esfuerzo fiscal que realiza el municipio. Por el contrario, las participaciones corresponden a recursos recaudados por la federación (fundamentalmente) y por el Gobierno del Estado (en pequeña proporción) y transferidos a los municipios como parte del pacto federal y fiscal. En ese tenor, es poco lo que un municipio puede hacer para gestionar mayores recursos a los asignados anualmente por los congresos federal y estatal, y se limita únicamente a las gestiones realizadas para recibir recursos de programas y fondos federales, como el Programa de Mejoramiento Urbano de SEDATU.

De acuerdo con su Ley de Ingresos, en 2023 el Municipio de Cajeme previó ingresos por un total de 2,747,179,274 pesos, distribuidos de acuerdo con los siguientes conceptos:

Gráfico 9 (94.1) Ingresos 2023



Elaboración propia

Como puede notarse en la gráfica anterior, los ingresos propios del municipio de Cajeme corresponden prácticamente a la mitad de sus ingresos totales, lo que se considera positivo.

Es conveniente tener en cuenta que existen impuestos, derechos y contribuciones que guardan una estrecha relación con la dinámica urbana de los municipios, es decir, existe o debiera existir una relación directamente proporcional entre los ingresos que generan y la cantidad de población urbana, así como con el valor de los inmuebles urbanos, principalmente. A continuación, se identifican algunas oportunidades para mejorar las finanzas municipales.

9.4.1 Impuestos

En Cajeme los impuestos representan el principal rubro de ingresos de la hacienda pública municipal, con una recaudación para 2023 de 282.4 millones de pesos, que corresponde al 10.28 % de los ingresos totales para ese ejercicio fiscal. El Predial es el principal impuesto en importancia, con una recaudación de 174 millones de pesos en total (367 pesos per cápita en 2022), siendo el municipio 13 a nivel estatal y 260 a nivel nacional en recaudación per cápita, lo que muestra que existen áreas de oportunidad para incrementar su recaudación.

9.4.2 Derechos

Los derechos representan el segundo concepto de ingreso propio con mayor recaudación en el municipio, con un estimado de 179.7 millones de pesos en 2023, que representan el 6.54 % de los ingresos totales del municipio. Destacan los derechos por alumbrado público, que ascienden a 84.4 millones de pesos.

Adicional a esta cifra, es conveniente apuntar que los ingresos por agua potable y saneamiento, a cargo del organismo operador municipal, en 2023 generaron un ingreso de 747 millones, el 27% del total de ingresos municipales, por lo que se considera que la recaudación por este concepto es muy exitosa.

9.4.3 Contribuciones especiales por mejoras

Las contribuciones especiales quedan a cargo de personas cuyos predios se benefician de la ejecución de alguna obra o servicio público; son también conocidas como "contribuciones de mejoras" o "contribuciones por obras". La finalidad del instrumento es recuperar de manera total o parcial la inversión pública realizada para financiar obras de infraestructura, equipamiento y espacios públicos.

Las siguientes obras pueden ser sujetas de aplicación de Contribuciones especiales por mejoras por parte del municipio de Cajeme:

- Agua potable
- Alcantarillado
- Construcción de calles y banquetas
- Electrificación
- Museos
- Bibliotecas
- Casas de Cultura
- Plazas, parques y jardines
- Canchas deportivas
- Centros deportivos

En 2023, el municipio de Cajeme no previó ingresos por este concepto, es decir, es un instrumento de financiamiento que no se utiliza. Es conveniente señalar que estas contribuciones representan un concepto recaudatorio legítimo y conveniente, puesto que los ingresos recaudados se destinan íntegramente al pago de la obra de infraestructura o servicios del que es objeto. Diversos municipios en México lo han implementado exitosamente en un esquema donde los beneficiados aportan la mitad del costo de las obras y el gobierno municipal la parte restante, por lo que el presente PMDU sugiere implementarlo en aras de hacer factible la concreción de los proyectos y obras propuestos.

9.4.4 Aprovechamientos

Los conceptos de ingreso denominados "aprovechamientos" son aquéllos que no corresponden a derechos, impuestos, contribuciones o productos, es decir, pueden considerarse como "otros ingresos". El principal aprovechamiento en Cajeme es la imposición de multas de tránsito, en 2023 se espera un ingreso por casi 20 millones por este concepto.

9.4.5 Fideicomiso de Suelo

El fideicomiso de suelo es un instrumento establecido en la LOTDU; fue diseñado para aquellos casos en que conforme al diseño del desarrollo inmobiliario o a las características físicas del terreno a desarrollar, no sea posible ceder la superficie de terreno necesaria para área verde o equipamiento urbano establecida en la ley. En esos casos, el desarrollador inmobiliario podrá permutarse por otra superficie igual de acuerdo con los requerimientos del municipio, o hacer el pago equivalente al valor comercial de la superficie a ceder. Dicho recurso deberá integrarse al fideicomiso de suelo y destinarse exclusivamente para adquisición de derechos de vía, parques conformadores de unidades territoriales y equipamientos urbanos del municipio, debiendo utilizarse preferentemente dentro de la misma unidad territorial.

Con los recursos aportados al fideicomiso de suelo, el municipio debe establecer un núcleo de reserva de suelo para equipamientos y áreas verdes que estructure comunidades integrales en las unidades territoriales definidas, en los programas de centros de población. Asimismo, el artículo 120 indica que los programas de desarrollo urbano garantizarán una dotación suficiente de espacios públicos por medio de la adquisición y habilitación de espacios públicos adicionales a los existentes, dentro de los polígonos sujetos a densificación habitacional. En estos casos, el municipio deberá percibir de los particulares, a través del fideicomiso de suelo, contribuciones especiales por las mejoras que dichas obras les generarán a sus predios.

9.5 Instrumentos de coordinación y participación

El ordenamiento territorial y el desarrollo urbano del municipio no pueden limitarse únicamente al ámbito de actuación de la autoridad municipal; por el contrario, son tareas que requieren la permanente coordinación con otras instancias del gobierno federal, estatal y municipal, y con los diferentes sectores sociales que integran la comunidad del municipio de Cajeme. Para lo anterior, las leyes locales en materia urbana han generado un marco institucional en el que destacan las siguientes instancias de coordinación gubernamental y participación ciudadana.

9.5.1 Asociación de municipios

La Ley de Gobierno y Administración Municipal del Estado de Sonora en su artículo 259 permite a los municipios prestar los servicios públicos de su competencia: *en coordinación y asociación, con ayuntamientos del Estado o de otro u otros Estados, o mediante la celebración de convenios con el Ejecutivo del Estado para que éste los preste en forma temporal o coordinadamente con el Ayuntamiento.*

Asimismo, el artículo 7º de la LOTDU faculta a los municipios para celebrar convenios de asociación con otros municipios para fortalecer los procesos de planeación urbana y servicios comunes.

El presente PMDU sugiere evaluar la asociación con otros municipios del Valle del Yaqui para la planeación del ordenamiento regional, así como para la construcción y operación de las siguientes infraestructuras y servicios de carácter regional:

- El manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos.
- El tratamiento y reutilización de aguas residuales.
- La construcción y operación de equipamientos educativos y culturales.

9.5.2 Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

La LOTDU establece en su artículo 9º que: para asegurar la consulta, opinión y deliberación de las políticas de ordenamiento territorial y planeación del desarrollo urbano y desarrollo metropolitano, conforme al sistema de planeación

democrática del desarrollo nacional, los ayuntamientos deben conformar el Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Dicho consejo estará formado por representantes del sector social y gubernamental, colegios de profesionistas, instituciones académicas, órganos empresariales del sector y expertos, entre otros, para participar e interactuar en la formulación, aplicación, evaluación y vigilancia de las políticas de ordenamiento territorial y planeación del desarrollo urbano y desarrollo metropolitano.

El Consejo debe tener también la posibilidad de proponer los proyectos de inversión de obra pública municipal y las medidas que se estimen convenientes para el mejor aprovechamiento y aplicación de los recursos destinados al desarrollo urbano, el espacio público y la movilidad, así como para la adecuada prestación de los servicios públicos municipales.

9.5.3 Presupuesto participativo

El Presupuesto Participativo tiene como principal objetivo la participación directa de la ciudadanía en el establecimiento de las necesidades priorizadas por la población en materia de inversiones públicas, las cuales deben ser incluidas en el presupuesto anual del municipio.

La Ley de Participación Ciudadana del Estado de Sonora en su artículo 86 define al presupuesto participativo como *un instrumento de participación ciudadana que tiene como propósito someter a decisión de la población las prioridades en el ejercicio de los recursos públicos, dónde y cuándo realizar las inversiones y cuáles son los planes y acciones que debe llevar a cabo el Gobierno Estatal y Municipal a través de un proceso de debates y consultas.*

Este instrumento participativo tiene como una de sus finalidades, efectuar obras prioritarias para la recuperación del espacio público; el mejoramiento y rehabilitación de calles; la rehabilitación o creación de áreas verdes; el mejoramiento o construcción de infraestructura cultural, deportiva y recreativa; así como acciones de desarrollo sustentable, fortalecimiento de la seguridad pública y la cultura.

La mayoría de las obras incluidas en la cartera de proyectos del presente PMDU pueden ser incluidas, votadas y financiadas con cargo al presupuesto participativo del municipio de Cajeme, al que se sugiere se destinen recursos de entre el 3% y el 5% de los ingresos de libre disposición en cada ejercicio fiscal.

9.6 Síntesis de instrumentos para el desarrollo urbano

Si bien el catálogo de instrumentos para el desarrollo urbano en Cajeme es amplio, a continuación, se sintetizan los que se consideran prioritarios en función de la situación del municipio:

a) Para una mejor regulación y control del desarrollo urbano, el municipio desarrollará un Sistema de Información Geográfica o Visor Urbano que permita a la ciudadanía conocer la información relativa al ordenamiento territorial y desarrollo urbano en el municipio, como la zonificación (primaria y secundaria), las zonas de riesgo, y la ubicación de los equipamientos y proyectos prioritarios, entre muchos otros temas. En una segunda etapa, dicha plataforma podrá generar las constancias de zonificación y licencias de uso del suelo.

b) Con la finalidad de fomentar una vida urbana más dinámica y la posibilitar la vivienda asequible, se permitirá mayor edificabilidad y densidad urbana en los predios ubicados sobre los principales corredores urbanos del municipio, en donde se incentiva la construcción de vivienda vertical y la mezcla con usos del suelo compatibles.

c) El presente PMDU establece una serie de derechos de vía para vías primarias y secundarias, así como para prolongación de calle. Resulta de la mayor trascendencia que a medida que se vayan urbanizando las zonas de reserva para el crecimiento y construyendo las zonas urbanas, se garantice que dichos derechos de vía se transformen en la red vial que tanto requiere el municipio.

d) Se propone implementar la figura de Dictamen de Impacto Urbano, para que el municipio esté en condiciones de evaluar las externalidades de las grandes edificaciones y conjuntos urbanos y pueda solicitar, en su caso, la implementación de obras y acciones de mitigación a los promoventes de los proyectos inmobiliarios.

e) En materia de fortalecimiento de las finanzas públicas municipales, si bien el municipio presenta recaudaciones adecuadas en materia agua y saneamiento, y derechos por alumbrado público, se identifica la conveniencia de incrementar la recaudación por concepto del impuesto predial, tanto de predios urbanos, como en la zona rural.

f) Asimismo, se sugiere implementar la aplicación de las Contribuciones Especiales para atender la cartera de proyectos identificados en el presente instrumento. Esta alternativa, que implica que la ciudadanía contribuya con recursos, permitirá al municipio atender una mayor cantidad de necesidades de infraestructura y equipamiento. Además, este instrumento favorece el involucramiento de la comunidad beneficiaria, lo que detonará una mayor corresponsabilidad social.

g) De manera articulada con el instrumento anterior, el municipio deberá hacer uso del denominado "Fideicomiso de Suelo", para que en los procesos de densificación de las zonas centrales de la ciudad y de desarrollo de los vacíos urbanos, los predios que resulten beneficiados de las obras de mejoramiento de infraestructura urbana y de construcción o mejoramiento de espacios públicos y equipamientos, contribuyan a las finanzas municipales a través del pago de Contribuciones Especiales.

10. MONITOREO Y EVALUACIÓN

El monitoreo y la evaluación de instrumentos de planeación territorial y urbana se refiere al proceso de seguimiento y evaluación del cumplimiento de las políticas, acciones y proyectos que buscan ordenar el territorio. Consiste en recopilar, analizar y utilizar información para medir el grado en que se están alcanzando los objetivos establecidos, e identificar las brechas y desafíos existentes y tomar medidas correctivas o de mejora en consecuencia. Y para que se puedan maximizar los beneficios para la sociedad y minimizar los impactos negativos sobre el medio ambiente y el bienestar de las personas.

Se organizan por los ejes temáticos del Programa:

- Medio ambiente
- Sociodemográfico
- Económico
- Urbano

Se describe el nombre del indicador, su descripción y forma de cálculo, fuente de datos, y los valores a 2020y se propone su meta a 2040.

MEDIO AMBIENTE
Alineación con ODS: ODS 6. Agua limpia y saneamiento, ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles, ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.

Indicador	Definición	2020	Meta a 2040	Fuente
Usos de suelo y vegetación				
% de incremento o decremento en el cambio de la cubierta forestal	Superficie de la ocupación del suelo forestal con respecto al total de la superficie del territorio entre dos periodos. **Cálculo:** *(superficie en ha de ocupación del suelo forestal en el periodo inicial) - (superficie en ha de ocupación del suelo forestal en el periodo final) dividido entre (superficie en ha de ocupación del suelo forestal en el periodo final)*100*	Ha habido un decremento del 0.2% del suelo forestal con respecto al total de la superficie	Recuperación del 0.2% del suelo forestal pérdido con respecto al total de la superficie del territorio.	INEGI Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación. Serie VI y Serie VII.
Cambio climático				
Emisiones de GEI (Gg/Año)	% del vólumen de emisiones de gases de efecto invernadero al año **Cálculo:** *(total de emisiones a nivel municipal / total de emisiones de GEI del nivel estatal) en Gg/año*	2 el 12 % corresponde al volumen de emiciones GEI municipal con respecto al estatal	Disminución del 12 % del volumen de emiciones GEI municipal con respecto al estatal	Secretaría de Gobierno del Estado de Sonora
% de aguas residuales domésticas tratadas de manera segura	Mide la variación del volúmen en hm3/año de aguas residuales que se generan en la vivienda entre dos periodos **Cálculo:** *|Volumen de descarga residual por vivienda (hm³/año) en el periodo final)-(Volumen de descarga residual por vivienda (hm³/año) en el periodo inicial) dividido por (Volumen de descarga residual por vivienda (hm³/año) en el periodo final)*100*	(2010: 39.81 hm3/año)-(2020: el 39.81 hm3/año de aguas residuales= 0 % de aguas tratadas	Mejorar el tratamientopara las aguas residuales, manteniendo el volúmen de descarga superior al 0 %	Registro Público de los Derechos del Agua, CONAGUA

SOCIODEMOGRÁFICO
Alineación con ODS: ODS 1. Fin de la pobreza, ODS 3. Salud y bienestar, ODS 4. Educación de calidad, ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles

Indicador	Definición	2020	Meta a 2040	Fuente
Escolaridad				
Grado de escolaridad desagregado	El grado promedio de escolaridad nos permite conocer el nivel de educación de una población determinada. **Cálculo:** *Resultado de dividir el monto de grados escolares aprobados por las personas de 15 años y más, entre las personas del mismo grupo de edad.* *(1-6 Primaria 7-9 Secundaria 10-12 Bachillerato)*	promedio de 8.1 grados de escolaridad	Incrementar el promedio a 12 grados de escolaridad esperado a nivel municipal para toda la población en edad escolar.	Datos ITER , INEGI
Salud				
% Población con derechohabiencia a servicios de salud	Mide el porcentaje de la población en un área particular que tiene acceso a servicios básicos de salud, como atención preventiva, atención y servicios de emergencia. **Cálculo:** *número de personas afiliadas a servicios de salud/total de la población*	84.5 % de personas afiliadas a servicios de salud	Alcanzar el 100% de personas afiliadas dentro del municipio	Censo de Población y Vivienda, INEGI.

ECONÓMICO
Alineación con ODS: ODS 8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico, ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles

Indicador	Definición	2020	Meta a 2040	Fuente
Actividades económicas				
Unidades económicas grandes 251 personas y más	Mide el nivel de consolidación económica de un territorio mediante la atracción e instalación de unidades económicas grandes de con más de 251 personas empleadas. **Cálculo:** *Número de grandes unidades económicas (como fábricas, minas o granjas a gran escala) en un área en particular que tienen 251 o más empleados*	47 UE de 251 y más empleadas	Incrementar la relación de UE con respecto a la capacidad de aumento de personal ocupado de las 47 UE de 251 y más	DENUE
Perfil y niveles socioeconómicos (NSE)				
Tasa de desocupación laboral	Refiere al porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que se encuentra desocupada. **Cálculo:** *(Número de personas en condición de desocupación) / (PEA) *100*	2.1% como tasa de desocupación de la población económicamente activa (PEA)	Reducción de la tasa de desocupación de la PEA 2.1 % a 0%	Censo de Población y Vivienda, INEGI

URBANO

Alineación con ODS: ODS 9. Industria, Innovación e Infraestructura, ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles

Indicador	Definición	2020	Meta a 2040	Fuente
Sistema urbano y sistema rural				
Crecimiento anual de suelo artificializado (ha)	Mide la cantidad de suelo en ha que fue modificada artificialmente para uso urbano, normalmente expresada en hectáreas **Cálculo:** *(suma del crecimiento acumulado en el periodo final) / (entre el número total de sumandos)*	Crecimiento Anual Promedio de Suelo Modificado para Uso Urbano de 199.5 ha/año	Reducción del crecimiento anual promedio de suelo modificado para uso urbano de 199.5 ha/año en el periodo	INEGI Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación. Imagen Satelital Landsat
Crecimiento urbano				
Tasa de consumo de suelo en relación con la tasa de crecimiento de la población	Relación entre aumento de las zonas urbanizadas y el crecimiento de la población para dos temporalidades. Una tasa superior a uno indica una disminución en la eficiencia del uso del suelo, tasa menor a uno indica un uso más eficiente de suelos. **Cálculo:** *(Tasa de crecimiento urbano)/ (Tasa de crecimiento poblacional)*	Relación entre el aumento de las zonas urbanizadas y el crecimiento de la población con respecto al último incremento en el periodo 2010-2020: 6.16 %	Reducción de la relación a un valor menor a 6.16 % en el periodo	INEGI Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación. Imagen Satelital Landsat
Densidad de población urbana	Relación entre la población total que vive en manzanas urbanas y la superficie de manzanas urbanas. **Cálculo:** *(Población total que vive en manzanas urbanas) / (Superficie total del área urbana)*	Densidad de población 45 hab/ha	Aumento de la densidad de población de 45 hab/ha en áreas urbanas	INEGI Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación. Datos ITER, INEGI.
Vivienda				
Hacinamiento	Mide el grado de hacinamiento en la vivienda en un área en particular, generalmente expresado como el número de personas que viven en una unidad de vivienda dividido por el número de habitaciones en la unidad **Cálculo:** *Hacinamiento: n = o >2.5 ocupantes por cuarto*	1.1 < 2.5 ocu/cuarto = no hay condiciones de hacinamiento.	Mantener por debajo de 2.5 ocu/ cuarto el promedio municipal de 1.1 ocu/cuarto dentro de las viviendas	Datos ITER, INEGI.
% de viviendas deshabitadas	Mide el porcentaje de viviendas o unidades de vivienda en un área particular que están desocupadas o vacantes **Cálculo:** *(total de viviendas deshabitadas) / (número total de viviendas) *100*	13.5 % de viviendas deshabitadas	Disminución del 13.5 % de viviendas que se encuentran en condiciones de desocupación	Datos ITER, INEGI.
Rezago Habitacional				
% de viviendas en rezago habitacional (ONU H)	Mide el porcentaje de viviendas en un área en particular que se considera que necesitan mejoras o actualizaciones significativas **Cálculo:** *(total de viviendas en condiciones de rezago habitacional) / (número total de viviendas) *100*	6.76 % de viviendas en condiciones de rezago habitacional	Mejoramiento de las condiciones de rezago habitacional para el 6.76 % de las viviendas	SIESCO, CONAVI
Equipamientos				
% de la población que cuenta con acceso adecuado a equipamientos educativos	Población total dentro de la delimitación municipal que tienen acceso a equipamientos educativos de nivel primaria **Cálculo:** *total de población de 6 a 11 años dentro de un radio de cobertura de 800 m de la unidad de equipamiento*	78.2 % (32 104) habitantes de 6 a 11 años dentro de un radio de cobertura de 800 m	Aumento de la cobertura de los equipamientos educativos para superar al 78.2 % (32 104) habitantes de 6 a 11 años.	SIGED, SEP DENUE, INEGI
% población que cuenta con acceso adecuado a equipamientos de salud	Población total dentro de la delimitación municipal que tienen acceso a equipamientos culturales (teatros, cines, auditorios, galerías de arte, museos, bibliotecas, entre otros) **Cálculo:** *Primer Nivel: total de población dentro de un radio de cobertura de 800 m de la unidad de equipamiento* *Segundo Nivel: total de población dentro de un radio de cobertura de 5 000 m de la unidad de equipamiento* *Tercer Nivel: total de población dentro de un radio de cobertura de 10 000 m de la unidad de equipamiento*	Primer Nivel:45.4 % habitantes en un radio de 800 m del equipamiento Segundo Nivel: 67.2 % habitantes en un radio de 5 000 m del equipamiento Tercer Nivel: 83 % habitantes en un radio de 10 000 m del equipamiento	Mejora y aprovechamiento de los equipamientos de salud para aumentar la cobertura de la población que es atendidad por las unidades de: Primer Nivel: 45.4 % habitantes Segundo Nivel: 67.2 % habitantes Tercer Nivel: 83 % habitantes	Dirección General de Información en Salud, Secretaría de Salud DENUE, INEGI
% de la población que cuenta con acceso adecuado a equipamientos Deportivos y recreativos	Población total dentro de la delimitación municipal que tienen acceso a equipamientos culturales (teatros, cines, auditorios, galerías de arte, museos, bibliotecas, entre otros) **Cálculo:** *total de población dentro de un radio de cobertura de 800 m de la unidad de equipamiento*	17.95 % habitantes e un radio de cobertura de 800 m de la unidad de eq. Deportivo y recreación.	Incremento del 22.6 % unidades de eq. Deporte y de recreación en el municipio para cubrir al 100% de la población	Marco Geoestadístico, INEGI
% de la población que cuenta con acceso adecuado a equipamientos culturales	Población total dentro de la delimitación municipal que tienen acceso a equipamientos culturales (teatros, cines, auditorios, galerías de arte, museos, bibliotecas, entre otros) **Cálculo:** *total de población dentro de un radio de cobertura de 800 m de la unidad de equipamiento*	7.96 % habitantes dentro de un radio de cobertura de 800 m al eq. De cultura	Incremento de unidades de eq. Cultural en el municipio para aumentar los 7.96 % habitantes y cubrir al 100% de la población	Catálogo SIC DENUE, INEGI

Residuos sólidos y agua residual				
Generación de Residuos Sólidos Urbanos (kg/hab/día)	Mide la proporción de residuos sólidos urbanos que son recolectados y eliminados de manera segura y ambientalmente racional. **Cálculo:** *(Generación de Residuos Sólidos al día) / (Población total del municipio)*100*	1.05 kg*hab/dia de residuos sólidos urbanos	Gestión para la disminución del 1.05 kg*hab/dia de residuos sólidos urbanos recolectados y	SEMARNAT
Movilidad y transporte				
Automóviles por cada 100 habitantes	Número de automóviles concentrados por cada 100 habitantes **Cálculo:** *(total de vehículos autmovil o camioneta)/100*	66.33 automoviles por cada 100 habitantes	Disminución en el uso de los 155.66 automoviles por cada 100 habitantes en el municipio	Datos ITER, INEGI.
% de personas que llegan a la escuela o trabajo en menos de 30 minutos	Porcentaje de personas dentro de una población determinada que pueden llegar a su lugar de trabajo o estudio en 30 minutos o menos. **Cálculo:** *(total de población de 3 años y más que hace hasta 15 minutos al lugar de estudio) + (total de población de 3 años y más que hace 16 a 30 minutos al lugar de estudio) / (total Población de 3 años y más que asiste a la escuela dentro del municipio, tiempo y medio de desplazamiento al lugar de estudio) *100*	84.1 % de personas del municipio que pueden llegar a su lugar de trabajo o estudio en 30 minutos o menos.	Incremento del 84.1 % de personas que pueden legar a su lugar de trabajo o estudio en 30 minutos o menos.	Cuestionario Ampliado INEGI
Infraestructura urbana				
Porcentaje de la población que utiliza servicios de agua potable gestionados de forma segura	El porcentaje de la población que utiliza servicios de agua potable gestionados de forma segura considera a la población que cuenta con acceso a agua entubada dentro de la vivienda o en el patio o terreno. **Cálculo:** *(viviendas particulares habitadas que no disponen de agua potable) / (total de viviendas particulares habitadas)*100*	98.30 % de la población utiliza servicios de agua potable	Ampliar el porcentaje de la población que utiliza servicios de saneamiento hasta cubrir el 100%	Cuestionario básico, INEGI
Porcentaje de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados de forma segura	Porcentaje de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados de forma segura, considera a la población que cuenta con sistema de drenaje o desagüe en la vivienda conectado a la red pública o a una fosa o tanque sépticos (biodigestor). **Cálculo:** *(viviendas particulares habitadas conectadas a la red de drenaje) / (total de viviendas particulares habitadas)*100*	98.69 % de la población utiliza servicios de saneamiento	Aumento de la población que utiliza servicios de saneamiento hasta cubrir el 100%	Cuestionario básico, INEGI
total viviendas que cuentan con servicio de electricidad	Viviendas particulares habitadas sin servicio de electricidad considera a la población que no cuenta con este servicio. **Cálculo:** (viviendas particulares habitadas no conectadas a la red eléctrica) / (total de viviendas particulares habitadas)*100	99.32 % de viviendas con servicio de electricidad en el municipio	Crecimiento de la cobertura del servicio de electricidad para cubrir el 100% de las viviendas con este servicio	Cuestionario básico, INEGI

Bibliografía

Contenido de mapas

Mapa 1 (00.1) Localización municipio de Cajeme 9
Mapa 2 (00.2) Cajeme dentro del contexto regional y metropolitano 11
Mapa 3 (311.1) Tipos de suelo 32
Mapa 4 (312.1) Litología. Fallas y fracturas 33
Mapa 5 (313.1) Topografía 34
Mapa 6 (313.2) Altitud 35
Mapa 7 (313.3) Pendientes 35
Mapa 8 (314.1) Hidrología e hidrografía 37
Mapa 9 (314.2) Índice de humedad topográfico. 38
Mapa 10 (315.2) Coberturas de suelo 2021. 40
Mapa 11 (315.3) Coberturas de suelo INEGI serie VII. 41
Mapa 12 (315.1) Pérdida forestal. 42
Mapa 13 (316.1) Unidades ambientales y áreas de protección. 44
Mapa 14 (318.1) Riesgo por inundaciones 47
Mapa 15 (318.2) Riesgo por deslizamiento de laderas 49
Mapa 16 (321.1) Estructura territorial de las localidades del municipio 52
Mapa 17 (322.1) Crecimiento demográfico en el municipio de Cajeme. 54
Mapa 18 (324.1) Densidad poblacional 57
Mapa 19 (324.2) Distribución niños y niñas menores de 5 años 59
Mapa 20 (324.3) Distribución adultos mayores de 60 años 59
Mapa 21 (325.1) Población indígena en hogares por municipio 63
Mapa 22 (329.1) Localidades de acuerdo con el índice de marginación normalizado 70
Mapa 23 (331.1) Distribución territorial de las UE por sector productivo 72
Mapa 24 (341.1) Estructura del sistema urbano y rural 84
Mapa 25 (342.1) Crecimiento urbano 1985 a 2015 86
Mapa 26 (343.1) Número de viviendas con un solo cuarto 89
Mapa 27 (345.1) Distribución del equipamiento de educación 93
Mapa 28 (345.2) Distribución del equipamiento de salud 94
Mapa 29 (345.3) Distribución del equipamiento de cultura 95
Mapa 30 (345.4) Distribución del equipamiento deportivo 96
Mapa 31 (345.5) Distribución del equipamiento de recreación y esparcimiento 97
Mapa 32 (349.1) Estructura vial del municipio 102
Mapa 33 (349.2) Desplazamiento ciclista en el municipio 104
Mapa 34 (3410.1) Distribución de las zonas industriales 109
Mapa 35 (352.1) Distribución de ejidos y comunidades dentro del municipio. 114
Mapa 36 (411.1) Estructura Urbana por ámbito de localidad. 120
Mapa 37 (411.1) Estructura Urbana por distritos. 120
Mapa 38 (431.1) Conectividad 123
Mapa 39 (431.2) Accesibilidad 124
Mapa 40 (441) Mapa de problemáticas 129
Mapa 41 (442) Mapa de potencialidades 129
Mapa 42 (451.1) Aptitud natural 131
Mapa 43 (451.2) Aptitud productiva 132
Mapa 44 (451.3) Aptitud urbana 133
Mapa 45 (521.1) Cobertura del equipamiento por nivel educativo 142
Mapa 46 (521.2) Cobertura del equipamiento por nivel de atención 144
Mapa 47 (521.3) Cobertura del equipamiento cultural 145
Mapa 48 (521.4) Cobertura del equipamiento recreativo 147
Mapa 49 (521.5) Cobertura del equipamiento deportivo 148
Mapa 50 (81.1) Zonificación primaria municipal. 186
Mapa 51 (81.2) Zonificación primaria, centro de población. 186
Mapa 52(82.1) Zonificación secundaria centro de población. 192
Mapa 53 (82.2) Zonificación secundaria Pueblo Yaqui y Tobarito. 192
Mapa 54 (83.1) Jerarquía vial 2011
Mapa 55 (83.2) Red vial propuesta y proyectada 2011

Contenido de tablas

Tabla 1 (01.1) Legislación y reglamentación aplicable al PMDU 12
Tabla 2 (1.4.1) Marco de planeación aplicable al PMDU 19
Tabla 3 (23.1) Participación ciudadana 30
Tabla 4 (23.2) Actividades participativas y capitulado del PMDU 30
Tabla 5 (315.1) Coberturas de suelo 2021 40
Tabla 6 (315.2) Coberturas de suelo INEGI serie VII 41
Tabla 7 (316.1) Principales especies de flora y fauna 45
Tabla 8 (319.1) Escenario climático futuro a corto plazo 50
Tabla 9 (319.2) Escenario climático futuro a mediano plazo 50
Tabla 10 (319.3) Escenario climático futuro a largo plazo 50
Tabla 11 (321.1) Distribución de la población del municipio por sexo 52

Tabla 12 (322.1) Crecimiento de la población, según tipo de localidad 54
Tabla 13 (323.1) Hogares censales por municipio y principales localidades 55
Tabla 14 (323.2) Hogares censales por tipo en el municipio 55
Tabla 15 (323.3) Hogares familiares por clase en el municipio 56
Tabla 16 (324.1) Localidades con mayor densidad de población 57
Tabla 17 (324.2) Densidad poblacional..... 58
Tabla 18 (324.3) Distribución de niños menores de 5 años y adultos mayores de 60 años. 58
Tabla 19 (325.1) Población indígena y afromexicana del municipio 60
Tabla 20 (325.2) Población indígena en hogares según pueblo indígena..... 61
Tabla 21 (325.) Principales localidades donde se encuentra la población indígena según pueblo indígena por municipio 62
Tabla 22 (325.4) Población con discapacidad y tipo. 63
Tabla 23 (325.5) Población con afiliación a servicios de salud. 64
Tabla 24 (325.7) Hogares censales con persona de referencia mujer por municipio y localidad. 64
Tabla 25 (325.6) Población mayor a 60 años 65
Tabla 26 (326.1) Población analfabeta en el municipio, por tipo de localidad.... 65
Tabla 27 (326.2) Población analfabeta en el municipio, por género 66
Tabla 28 (326.3) Grado de escolaridad, por género 66
Tabla 29 (327.1) Tipo de institución que existe en el municipio, por ámbito..... 67
Tabla 30 (327.2) Tipo de establecimiento que existe en el municipio 67
Tabla 31 (327.3) Población según condición de afiliación a servicios de salud y tipo de institución 67
Tabla 32 (328.1) Población nacida en la entidad 68
Tabla 33 (328.2) Población nacida en otra entidad. 68
Tabla 34 (328.3) Porcentaje de cambio en la estructura demográfica, 2010 a 2020. 69
Tabla 35 (329.1) Niveles de marginación por municipio y tipo de localidad. 71
Tabla 36 (329.2) Localidades con mayor índice de marginación 71
Tabla 37 (329.3) Indicadores de la marginación, 2020 71
Tabla 38 (331.1) Distribución de las UE, por sector productivo, 2022 72
Tabla 39 (331.2) Actividades económicas esenciales y no esenciales, 2022 73
Tabla 40 (331.3) Principales empresas dentro del municipio con más de 100 empleados 74
Tabla 41 (332.1) Valor Agregado Bruto del municipio..... 74
Tabla 42 (332.2) Producto Interno Bruto del municipio..... 75
Tabla 43 (332.3) PIB per cápita del municipio 75
Tabla 44 (333.1) Disponibilidad de servicios equipamiento, bienes y TIC en las viviendas habitadas 76
Tabla 45 (334.1) Población económicamente activa, 2020..... 76
Tabla 46 (334.2) Población no económicamente activa por clase. 77
Tabla 47 (334.3) Población de 12 años y más ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica. 77
Tabla 48 (334.4) Población de 12 años y más ocupada y su distribución porcentual según división ocupacional. 77
Tabla 49 (335.1) Índice de Especialización Económica Municipal, 2020 78
Tabla 50 (336.1) Producción agrícola en el municipio por tipos de cultivo, superficie, volumen y valor de la producción 2020 79
Tabla 51 (336.2) Datos históricos de la actividad agrícola en el municipio. 79
Tabla 52 (336.3) Producción ganadera por tipos de ganado, volumen, precio y valor de la producción, 2020 80
Tabla 53 (336.4) Tipos de producto provenientes de la producción ganadera, 2010 y 2020 80
Tabla 54 (337.1) Participación económica del turismo 81
Tabla 55 (342.1) Crecimiento urbano de 1985 a 2015 85
Tabla 56 (343.1) Características generales de la vivienda 2000-2020..... 87
Tabla 57 (343.2) Materiales en la vivienda 2000-2020..... 88
Tabla 58 (343.4) Participación del Infonavit en el financiamiento de vivienda estatal 90
Tabla 59 (343.5) Participación del Infonavit en el financiamiento de vivienda en el ámbito federal, estatal y municipal en 2020 90
Tabla 60 (343.6) Participación del Infonavit en el financiamiento de vivienda municipal 91
Tabla 61 (344.1) Rezago Habitacional 91
Con esta medida, se estima que alrededor de 32 104 personas, en el nivel de primaria, tiene acceso a un equipamiento educativo a pie. La cobertura de equipamientos educativos en el municipio es mayor para la educación primaria y secundaria, y se refleja en una mayor cantidad de aulas e instituciones en comparación con otros niveles educativos.Tabla 62 (345.1) Equipamiento de educación disponible en el municipio. 92
Tabla 63 (345.2) Equipamiento deportivo disponible en el municipio..... 96

Tabla 64 (345.3) Equipamiento de recreación y esparcimiento disponible en el municipio 97
Tabla 65 (346.1) Consumo de energía de uso doméstico dentro del municipio . 98
Tabla 66 (347.1) Consumo de agua de uso doméstico dentro del municipio 99
Tabla 67 (347.2) Volumen de descarga residual del municipio, total y por vivienda al año 100
Tabla 68 (348.1) Generación de residuos sólidos per cápita y total del municipio al día 101
Tabla 69 (349.1) Estructura vial del municipio según tipo de administración en kilómetros 101
Tabla 70 (349.2) Población de 3 años y más que asiste a la escuela y su distribución porcentual dentro del municipio, tiempo y medio de desplazamiento al lugar de estudio 103
Tabla 71 (349.3) Población de 12 años y más ocupada y su distribución porcentual dentro del municipio, tiempo y medio de desplazamiento al lugar de trabajo 103
Tabla 72 (349.4) Modo de transporte del que se dispone por vivienda habitada 105
Tabla 73 (349.5) Tipo de accidente automovilísticos en el municipio 105
Tabla 74 (349.6) Vehículos de motor registrados en circulación 106
Tabla 75 (3410.1) Viviendas particulares habitadas y disponibilidad de agua entubada y fuente de abastecimiento 107
Tabla 76 (3410.2) Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje y tipo de conexión 108
Tabla 77 (3410.3) Viviendas particulares habitadas y disponibilidad de energía eléctrica 108
Tabla 78 (351.2) Principales conceptos de ingresos 111
Tabla 79 (351.4) Presupuesto de Egresos Municipal 2023, clasificación por objeto del gasto a nivel capítulo 112
Tabla 80 (352.1) Lista de ejidos y comunidades dentro del municipio 113
Tabla 81 (353.1) Actores identificados en el taller realizado al inicio del instrumento 115
Tabla 82 (421.1) Grupos poblacionales 121
Tabla 83 (421.2) Accesibilidad de las personas a educación y salud 122
Tabla 84 (421.3) Grupos étnicos 122
Tabla 85 (50.1) Escenarios de población máximo y mínimo 135
Tabla 86 (51.1) Modelo de crecimiento del municipio de Cajeme "Población" 137
Tabla 87 (51.2) Modelo de crecimiento del municipio de Cajeme "Vivienda" .. 137
Tabla 88 (51.3) Modelo de crecimiento del municipio de Cajeme "Suelo (Ha)" 138
Tabla 89 (51.4) Modelo de crecimiento del municipio de Cajeme "Vehículos" 139
Tabla 90 (521.1) Requerimiento en equipamiento educativo 141
Tabla 91 (521.2) Requerimiento en equipamiento de salud 143
Tabla 92 (521.3) Requerimiento en equipamiento de cultura 145
Tabla 93 (521.4) Requerimiento en equipamiento de recreación y esparcimiento 146
Tabla 94 (521.5) Requerimiento en equipamiento de deporte 148
Tabla 95 (531.1) Proyección sobre el consumo eléctrico del municipio 149
Tabla 96 (541.1) Proyección sobre el consumo de agua potable en el municipio 151
Tabla 97 (541.2) Proyección sobre la generación de agua residual en el municipio 152
Tabla 98 (551.1) Proyección sobre la generación de residuos sólidos en el municipio 153
Tabla 99 (61.1) Criterios de elegibilidad de proyectos 156
Tabla 100 (611.1) Objetivos, estrategias y proyectos del sistema de Gobernanza 158
Tabla 101 (612.1) Objetivos, estrategias y proyectos del sistema Medio ambiente 159
Tabla 102 (613.1) Objetivos, estrategias y proyectos del sistema económico .. 161
Tabla 103 (614.1) Objetivos, estrategias y proyectos del sistema urbano 163
Tabla 104 (7.1) Proyectos para el programa integral para la administración y ordenamiento del Centro (primer cuadro) de la cabecera municipal 171
Tabla 105 (7.2) Proyectos para el Programa de prevención de riesgos y vulnerabilidad para el municipio (Atlas de Riesgo) 172
Tabla 106 (7.3) Proyectos para el Programa estratégico para el establecimiento de polos de desarrollo industrial y logística 173
Tabla 107 (7.4) Proyectos para el Programa de establecimiento de declaratorias sobre provisiones, usos, reservas y destinos de áreas, zonas, predios y vialidades que son de orden público e interés social 174
Tabla 108 (7.5) Proyectos para el Programa estratégico de drenaje pluvial para el municipio de Cajeme 175
Tabla 109 (7.6) Proyectos para el Programa para detonar el turismo y el ecoturismo en el municipio de Cajeme 176

Tabla 110 (7.7) Proyectos para el Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable 177
Tabla 111 (7.8) Proyectos de vivienda para todas y todos 178
Tabla 112 (7.9) Proyecto de Alcantarillado 179
Tabla 113 (7.10) Proyecto de Saneamiento 181
tabla 114 (7.11) Proyecto de Agua Potable 182
Tabla 115 (81.1) Superficies zonificación primaria. 185
Tabla 116 (82.1) Superficies zonificación secundaria. Centro de población. 191
Tabla 117 (82.2) Normas de ocupación del suelo y edificación 1966

Contenido de gráficos

Gráfico 1 (315.1) Hectáreas detectadas con pérdida forestal dentro del periodo de 2001 a 2022 42
Gráfico 2 (317.1) Datos climatológicos históricos (2000-2023) 46
Gráfico 3 (317.2) Normales climatológicas de temperatura (1991-2020). 46
Gráfico 4 (317.3) Normales climatológicas de precipitación (1991-2020). 46
Gráfico 5 (321.1) Pirámide de edades por género 53
Gráfico 6 (343.1) Histórico de créditos otorgados por Infonavit en comparativa con la producción de vivienda anual, a nivel estatal 90
Gráfico 7 (441.1) Resultados de la encuesta 126
Gráfico 8 (50.1) Escenarios futuros de población a 2040 135
Gráfico 9 (94.1) Ingresos 2023 2088

Contenido de figuras

Figura 1 (21.1) Marco metodológico general para el PMDU 27
Figura 2 (61.1) Clasificación por sistema de análisis: proyectos para Cajeme .. 157