

*Gobierno del Estado  
Libre y Soberano de Chihuahua*



Registrado como  
Artículo  
de segunda Clase de  
fecha 2 de Noviembre  
de 1927

Todas las leyes y demás disposiciones supremas son obligatorias por el sólo hecho de publicarse en este Periódico.

Responsable: La Secretaría General de Gobierno. Se publica los Miércoles y Sábados.

Chihuahua, Chih., miércoles 11 de diciembre de 2024.

**No. 99**

**Folleto Anexo**

**ACUERDO N° 184/2024**

**ESQUEMA DE PLANEACIÓN  
SIMPLIFICADA DE LA COMUNIDAD DE  
GUADALUPE Y CALVO**

**MTRA. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN**, Gobernadora Constitucional del Estado Libre y Soberano de Chihuahua, en ejercicio de la facultad que me concede el artículo 93, fracción XLI de la Constitución Política del Estado, y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 1 fracción VI y 25 fracción VII de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado, 28 fracción I y 50 del Código Municipal para el Estado, así como 5 fracción VII y 6 de la Ley del Periódico Oficial del Estado, he tenido a bien emitir el siguiente:

### **ACUERDO 184/2024**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Publíquese en el Periódico Oficial del Estado el Acuerdo tomado por el Honorable Ayuntamiento del Municipio de Guadalupe y Calvo, Chihuahua, en sesión celebrada el día diecisiete de julio de dos mil veinticuatro, mediante el cual se aprobó el Esquema de Planeación Simplificada de la comunidad de Guadalupe y Calvo.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** Este Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado.

D A D O en el Palacio del Poder Ejecutivo, en la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua, a los trece días del mes de septiembre del año dos mil veinticuatro.

### **Sufragio Efectivo: No Reelección**

LA GOBERNADORA CONSTITUCIONAL DEL ESTADO. MTRA. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN. Rúbrica. EL SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO. LIC. SANTIAGO DE LA PEÑA GRAJEDA. Rúbrica.

**A QUIEN CORRESPONDA:**

LA SUSCRITA ING. SOCORRO JUDITH NAVARRETE CHÁVEZ, SECRETARIA DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE Y CALVO, CHIH., CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO, EL ARTÍCULO 63 FRACCIÓN II DEL CÓDIGO MUNICIPAL PARA EL ESTADO DE CHIHUAHUA., HACE:

**CONSTAR Y CERTIFICA:**

QUE, EN EL LIBRO DE ACTAS DE CABILDO, EN SESIÓN ORDINARIA CELEBRADA EL DÍA **MIÉRCOLES 17 JULIO DE 2024**, ACTA NO. **435**, PUNTO NÚMERO **05** DEL ORDEN DEL DÍA, SE ENCUENTRA ASENTADO EL SIGUIENTE PUNTO:

**PUNTO NÚMERO CINCO:** APROBACIÓN DEL ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADA DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO.

**QUINTO:** EN USO DE LA VOZ, LA SECRETARIA DEL H. AYUNTAMIENTO, LA ING. SOCORRO JUDITH NAVARRETE CHÁVEZ, DA LECTURA AL PUNTO NÚMERO CINCO, APROBACIÓN DEL ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADA DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO, EN SOLICITUD DEL ARQ. IVÁN GAXIOLA LOMAS, DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA, A TRAVÉS DE CUAL SOLICITA, APROBACIÓN DEL ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADA DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO, DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 74, DE LA LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

UNA VEZ ANALIZADO Y DISCUTIDO LO ANTERIOR, LA ING. SOCORRO JUDITH NAVARRETE CHÁVEZ, SECRETARIA DEL H. AYUNTAMIENTO SOMETE A VOTACIÓN EL ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADA DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO, SIENDO APROBÓ POR **UNANIMIDAD** DE VOTOS DE LOS INTEGRANTES DEL H. AYUNTAMIENTO.

**ACUERDO**

SE APROBÓ POR **UNANIMIDAD** DE VOTOS DE LOS INTEGRANTES DEL H. AYUNTAMIENTO EL ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADA DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO.

SE EXTIENDE LA PRESENTE CERTIFICACIÓN EN EL POBLADO DE GUADALUPE Y CALVO, DISTRITO JUDICIAL MINA DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE Y CALVO, DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, A LOS VEINTITRÉS DÍAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO DOS MIL VEINTICUATRO.

AGRADEZCO LAS ATENCIONES A LA PRESENTE, SIN MÁS POR EL MOMENTO, QUEDO DE USTED A SUS APRECIABLES ÓRDENES.

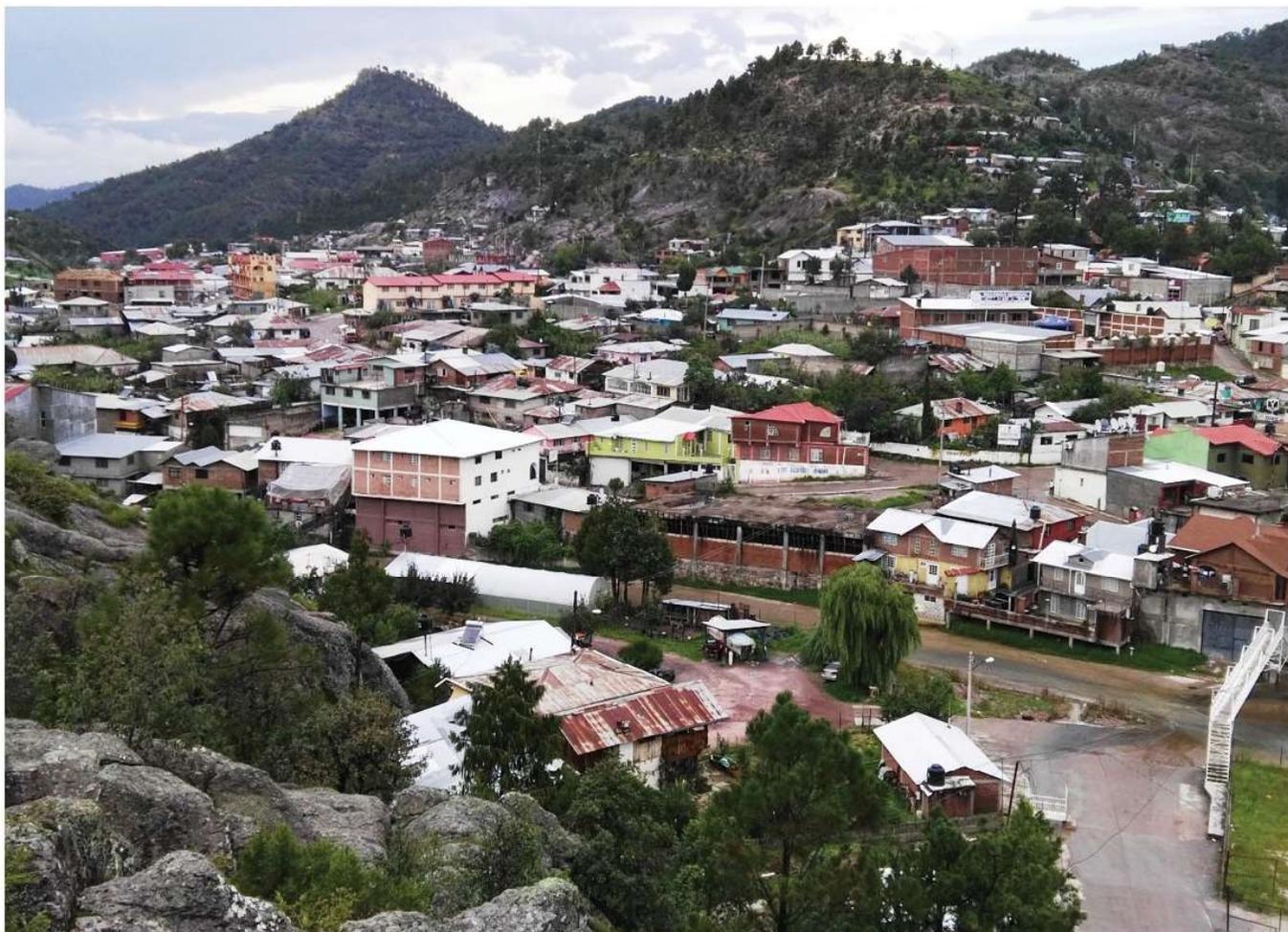
**ATENTAMENTE****ING. SOCORRO JUDITH NAVARRETE CHÁVEZ****SECRETARIA DEL H. AYUNTAMIENTO DE GUADALUPE Y CALVO, CHIH.**

PRESIDENCIA MUNICIPAL  
GUADALUPE Y CALVO, CHIH.  
ADMINISTRACION 2021-2024  
SECRETARIA

# EPSCP 2023

## ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADA

DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE GUADALUPE Y CALVO.  
GUADALUPE Y CALVO, CHIHUAHUA



**SEDATU**  
SECRETARÍA DE  
DESARROLLO AGRARIO,  
TERRITORIAL Y URBANO

SECRETARÍA  
DE DESARROLLO URBANO  
Y ECOLOGÍA

Guadalupe y Calvo  
Administración 2018-2024  
Unidos  
Lejos





**ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADA DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE GUADALUPE Y CALVO.**



## ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADA DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE GUADALUPE Y CALVO

## Presentación

---

El presente documento fue creado por la necesidad de planeación en la Cabecera Municipal de Guadalupe y Calvo, al no constar de un Plan Estratégico de Desarrollo Urbano de Centro de Población. Requerido para fijar objetivos en el adecuado proceso de ordenamiento y crecimiento territorial, buscando el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Por ello, mediante el plan se busca establecer estrategias específicas en diferentes ámbitos, aprovechando los aspectos potenciales físicos y naturales de la zona.

Las propuestas se desarrollan considerando las condiciones en las que se extiende la Cabecera Municipal, así como las necesidades de su población. Se proyecta establecer las bases para una planificación apta y de provecho, definiendo las áreas de reserva y los usos y destinos de suelo, generando un ambiente de desarrollo urbano planeado y sin problemas a futuro. El impulso del plan busca centrarse bajo caminos de racionalidad, bienestar y congruencia con el medio ambiente.

Toda sociedad que se desarrolla en un estado de derecho, se rige bajo fundamentos de carácter jurídico, técnico y administrativo. En lo respectivo al ámbito legal se enuncian los principales aspectos jurídicos en los que se sustenta la elaboración de este Plan. Dichos instrumentos son provenientes del marco legal Federal, Estatal, y Municipal.

El conocimiento de la situación en la que se encuentra actualmente la Cabecera Municipal, así como su desarrollo, es analizado y posteriormente expuesto en el capítulo de Diagnóstico del documento, en el que además se estudia la situación del medio físico natural y el medio físico modificado por el hombre. Igualmente, se analizan los equipamientos que se albergan dentro de la zona y la infraestructura como agua potable, alcantarillado, energía eléctrica entre otros.

Uno de los principales componentes del análisis, es la situación en el ámbito social y económico de la Cabecera Municipal. Resultando en un dictamen de su contexto, necesario para establecer un Pronóstico que considere la cobertura, los rezagos y las tendencias dentro de la zona.

Posteriormente se deriva a la ejecución de una Estrategia, generando planteamientos para cubrir y mejorar los rubros que se encuentran inexistentes o deficientes, con el fin de crear propuestas de beneficio a corto, mediano y largo plazo para la Cabecera Municipal.

Para hacer posible la ejecución de este plan en el tiempo deseable, se requiere apoyo de los 3 órdenes de gobierno: el Estatal, el Federal y por ende el Municipal, así como de la población de la zona, mediante sus organizaciones sociales y privadas.

A su vez se asume el compromiso de la divulgación del Plan y la sensibilización social para que la población colabore desde el proceso de presentación hasta la consulta pública.

## Contenido

---

### 1 . Antecedentes

- 1.1 Introducción
- 1.2 Delimitación del Área de Estudio
- 1.3 Datos Generales
  - 1.3.1 Historia
  - 1.3.2 Escudo
- 1.4 Fundamentación jurídica
  - 1.4.1 Ámbito Federal
  - 1.4.2 Ámbito Estatal

### 2 . Diagnóstico - Pronóstico

- 2.1 Ámbito Regional
- 2.2 Ámbito Subregional
- 2.3 Medio Físico Natural
  - 2.3.1 Geología
  - 2.3.2 Edafología
  - 2.3.3 Topografía – Fisiografía
  - 2.3.4 Hidrología
  - 2.3.5 Clima
  - 2.3.6 Cobertura vegetal
  - 2.3.7 Riesgos y vulnerabilidad
  - 2.3.8 Tenencia de la tierra
- 2.4 Medio físico transformado
  - 2.4.1 Estructura urbana
- 2.5 Uso de Suelo Actual
  - 2.5.1 Vivienda
  - 2.5.2 Comercio y servicios
  - 2.5.3 Industria
  - 2.5.4 Vacíos y densificación Urbana
  - 2.5.5 Equipamiento
  - 2.5.7 Imagen Urbana
  - 2.5.9 Movilidad
  - 2.5.10 Infraestructura
- 2.6 Características sociodemográficas
  - 2.6.1 Contexto Municipal
  - 2.6.2 Demografía
  - 2.6.3 Desarrollo Humano
  - 2.6.4 Equidad e inclusión
  - 2.6.5 Aspectos socioeconómicos
  - 2.6.6 Gobernanza

Diagnóstico integrado

### 3 . Estrategia

#### 3.1 Visión de Ciudad

#### 3.2 Objetivos

#### 3.3 Políticas de Desarrollo

#### 3.4 Nuevo Límite de Centro de Población

#### 3.5 Estrategia de Estructura urbana

#### 3.6 Estrategia de Zonificación

##### 3.6.1 Zonificación de pendientes

##### 3.6.1 Zonificación primaria

##### 3.6.2 Zonificación Secundaria

##### 3.6.3 Normatividad de Usos de suelo

##### 3.6.4 Tabla de compatibilidad

##### 3.6.5 Normatividad para los usos de suelo.

#### 3.7 Estrategia de Movilidad

##### 3.7.1 Estructura vial

##### 3.7.2 Transporte

#### 3.8 Estrategia de Equipamiento y Espacio Publico

##### 3.8.1 Equipamiento urbano

#### 3.10 Estrategia de infraestructura

##### 3.10.1 Agua Potable

##### 3.10.2 Drenaje y Alcantarillado

##### 3.10.3 Energia Eléctrica

##### 3.10.4 Alumbrado Público

##### 3.10.5 Telecomunicaciones

##### 3.10.6 Desechos Sólidos

#### 3.11 Líneas de acción

### Capítulo IV. Normatividad

#### 401. Objetivos y metas

##### 01. Objetivos generales y específicos

##### 02. Metas

#### 402. Dosificación del desarrollo urbano

#### 403. Condicionantes de los niveles superiores de planeación

### Capítulo V. Programación

#### 3.12 Programático

### Vii.- Instrumentación, seguimiento, evaluación y retroalimentación

- Mecanismos de instrumentación
- Estrategia de participación ciudadana para la integración del EPSCP, seguimiento y cumplimiento
- Acta de aprobación de cabildo
- Fuentes de ingresos tradicionales
- Mecanismos de seguimiento de acciones
- Mecanismos de evaluación y retroalimentación del desarrollo urbano

- Programación y corresponsabilidad sectorial

#### Etapas de desarrollo

#### Bibliografía

### Ilustración

<i>Ilustración 1. Plano de Delimitación del límite de Centro de Población de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.....</i>	11
<i>Ilustración 2. Localización Estado-Municipio-Ciudad.....</i>	
<i>Ilustración 3. Escudo de Guadalupe y Calvo.....</i>	
<i>Ilustración 4. Plano de Ámbito regional de Guadalupe y Calvo.....</i>	
<i>Ilustración 5. Plano de Ámbito subregional de Guadalupe y Calvo.....</i>	
<i>Ilustración 6. . Plano de Geología de la Cabecera Municipal de Guadalupe y Calvo.....</i>	
<i>Ilustración 7. Plano de Edafología de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.....</i>	
<i>Ilustración 8. Mapa de localización de Sierra Madre Occidental. Fuente: INEGI.....</i>	
<i>Ilustración 9. Plano de Topografía de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.....</i>	
<i>Ilustración 10. Plano de Hidrología subterránea de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.....</i>	
<i>Ilustración 11. Plano de Hidrología superficial de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.....</i>	
<i>Ilustración 12. Plano de Hidrografía de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. ....</i>	
<i>Ilustración 13. Plano de Cobertura de suelo natural de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.....</i>	
<i>Ilustración 14. Plano de Tenencia de la tierra de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. ....</i>	
<i>Ilustración 15. Gasolinera Calle Allende.....</i>	
<i>Ilustración 16. Comercio y servicios de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.....</i>	
<i>Ilustración 17. Viviendas y topografía de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.....</i>	
<i>Ilustración 18. Número de viviendas con piso diferente a tierra y piso de tierra.....</i>	
<i>Ilustración 19. Imágenes de distintos comercios y servicios de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia. .</i>	
<i>Ilustración 20. Imagen de comercio del centro de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.....</i>	
<i>Ilustración 21. Imagen de aserradero de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.....</i>	
<i>Ilustración 22. Imágenes de equipamiento de espacio público de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. ....</i>	
<i>Ilustración 23. Plano de Comercio, abasto y servicios de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. ....</i>	
<i>Ilustración 24. Plano de Espacio público y deportivo de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. ....</i>	
<i>Ilustración 27. Secretaria de Seguridad Publica, Estación de bomberos, Presidencia Municipal y Poder Judicial de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.....</i>	
<i>Ilustración 28. Plano de Administración pública de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. ....</i>	
<i>Ilustración 29. Numero de instituciones educativas en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.....</i>	
<i>Ilustración 30. Espacios de patrimonio y cultura en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia. ....</i>	
<i>Ilustración 32. Imagen del Cerro "El Mohinora" Fuente: Elaboración propia.....</i>	
<i>Ilustración 33. Cabañas Turcal en Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.....</i>	
<i>Ilustración 34. Calle Lázaro Cárdenas. Fuente: Elaboración propia.....</i>	
<i>Ilustración 36. Av. Guadalupe. Fuente: Elaboración propia.....</i>	
<i>Ilustración 35. Av. Benito Juárez. Fuente: Elaboración propia.....</i>	
<i>Ilustración 39. Central Camionera. Fuente: Elaboración propia.....</i>	
<i>Ilustración 41. Río línea de drenaje. Fuente: Elaboración propia.....</i>	
<i>Ilustración 43. Comisión Federal de Electricidad. CFE. Fuente: Elaboración propia. ....</i>	
<i>Ilustración 45. Relleno sanitario. Fuente: Elaboración propia.....</i>	
<i>Ilustración 47. Antenas de telecomunicaciones en la localidad. Fuente: Elaboración propia.....</i>	
<i>Ilustración 48. Porcentaje de habitantes del Municipio y Cabecera de Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia con información de SCINCE 2020.....</i>	
<i>Ilustración 54. Mapa de porcentaje de población en situación de pobreza por municipio en México, 2010-2015. Fuente: CONEVAL con base MCS-ENIGH 2015.....</i>	
<i>Ilustración 55. Mapa de porcentaje de población en situación de pobreza por municipio en México, 2010-2015. Fuente: CONEVAL con base MCS-ENIGH 2015.....</i>	

- Ilustración 56. Mapa de porcentaje de la población en situación de pobreza extrema por Municipio. México 2010-2015. Fuente: CONEVAL con base MCS-ENIGH 2015. ....
- Ilustración 57. Mapa de porcentaje de la población en situación de pobreza extrema por Municipio. México 2010-2015. Fuente: CONEVAL con base MCS-ENIGH 2015. ....
- Ilustración 58. Mapa de porcentaje de la población en situación de pobreza extrema por Municipio. México 2010-2015. Fuente: CONEVAL con base MCS-ENIGH 2015. ....
- Ilustración 59. Organización y estructura de la administración pública municipal. Fuente: Elaboración propia. ....
- Ilustración 60. Esquema de dosificación de uso de suelo y normatividad uso habitacional unifamiliar. Fuente: elaboración propia. ....
- Ilustración 61. Esquema de dosificación de uso de suelo y normatividad uso mixto. Fuente: Elaboración propia. ....
- Ilustración 62. Esquema de dosificación de uso de suelo y normatividad uso comercio y servicios. Fuente: Elaboración propia. ....
- Ilustración 63. Esquema de dosificación de uso de suelo y normatividad uso industrial. Fuente: Elaboración propia. ....
- Ilustración 64. Esquemas de dosificación de uso de suelo y normatividad uso equipamiento. Fuente: Elaboración propia. ....

## Tablas

- Tabla 1. Viviendas de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia con información de SCINCE 2020. ....
- Tabla 3. Número de dormitorios y cuartos por vivienda en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. ....
- Tabla 4. Directorio de estancias infantiles. Fuente:.....
- Tabla 5. Directorio de Educación preescolar. Fuente:.....
- Tabla 6. Centros de estudio nivel básico. Fuente: .....
- Tabla 7. Centros de estudio medio. Fuente: .....
- Tabla 9. Derechohabiente por servicio de salud en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: SCINCE 2020. ....
- Tabla 8. Centros de trabajo de educación de bibliotecas. Fuente:.....
- Tabla 10. Número de personas que tiene servicio de teleco municiones e Internet. Fuente: SCINCE 2020. ....
- Tabla 11. Población de las localidades del Municipio de Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración Propia. ....
- Tabla 12. Población histórica en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración Propia. ....
- Tabla 13. Población masculina y femenina analfabeta en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: SCINCE 2020. ....
- Tabla 15. Índice y grado de marginación. Fuente: CONAPO 2015. ....
- Tabla 16. Homicidios registrados del 2015-2019 de municipios del Estado de Chihuahua. Fuente: INEGI. ....
- Tabla 17. Registro según delito registrado del 2015-2019 en el Municipio de Guadalupe y Calvo. Fuente: INEGI. ....
- Tabla 18. Actividad económica de la población. Fuente: SCINCE 2020. ....
- Tabla 19. Población económicamente activa. Fuente: SCINCE 2020. ....
- Tabla 20. Población ocupada. Fuente: SCINCE 2020. ....
- Tabla 21. Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo de Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia. ....
- Tabla 22. Tabla de dosificación de uso de suelo y normatividad uso habitacional unifamiliar. Elaboración: propia. ....
- Tabla 23. Dosificación de uso de suelo y normatividad uso habitacional plurifamiliar. Fuente: Elaboración propia. ....
- Tabla 24. Dosificación de uso de suelo y normatividad uso mixto. Fuente: Elaboración propia. ....
- Tabla 25. Dosificación de uso de suelo y normatividad uso comercio y servicios. Fuente: Elaboración propia. ....
- Tabla 26. Dosificación de uso de suelo y normatividad uso industrial. Fuente: Elaboración propia. ....
- Tabla 27. Dosificación de uso de suelo y normatividad uso equipamiento. Fuente: Elaboración propia. ....

## Gráficos

- Gráfico 1. Viviendas habitadas y deshabitadas de Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: SCINCE 2020. ....
- Gráfico 2. Grado de Cobertura de Servicios de vivienda de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia con información de SCINCE 2020. ....
- Gráfico 3. Población con y sin derechohabencia a servicio de salud en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia con información de SCINCE 2020. ....
- Gráfico 4. Distribución de derechohabiente a servicios de salud de la cabecera municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia con información de SCINCE 2020. ....
- Gráfico 5. Plano derechohabiente por AGEB de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: SINCE 2020. ....
- Gráfico 6. Vivienda con servicio de agua potable en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: SCINCE 2020. ....

- Gráfico 7. Vivienda con servicio de drenaje en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia con información de SCINCE 2020.....
- Gráfico 8. Viviendas con servicio de energía eléctrica en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia con información de SCINCE 2020. ....
- Gráfico 9. Población por rango de edad del Municipio de Guadalupe y Calvo. Fuente: SCINCE 2020.....
- Gráfico 10. Proyección de crecimiento poblacional en cabecera Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.....
- Gráfico 11. Población femenina por rango de edad. Fuente: Elaboración propia con información de SCINCE 2020. ....
- Gráfico 12. Porcentaje de vivienda habitada y deshabitada de la Cabecera municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia. **¡Error! Marc**
- Gráfico 13. Municipios con mayores porcentajes de variación de IDH. Fuente: CONEVAL 2010 ..... **¡Error! Marcador no definido.**
- Gráfico 14. Actos delictivos totales por año 2015-2018 en el Municipio de Guadalupe y Calvo. Fuente: INEGI .....
- Gráfico 15. Plano de Concentración de Población Indígena. Fuente: SCINCE 2020 .....

# Capítulo I



## Antecedentes

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADA DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE GUADALUPE Y CALVO.

El presente documento fue creado por la necesidad de planeación en la Cabecera Municipal de Guadalupe y Calvo, al no constar de un Plan Estratégico de Desarrollo Urbano de Centro de Población. Requerido para fijar objetivos en el adecuado proceso de ordenamiento y crecimiento territorial, buscando el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Por ello, mediante el plan se busca establecer estrategias específicas en diferentes ámbitos, aprovechando los aspectos potenciales físicos y naturales de la zona.

Las propuestas se desarrollan considerando las condiciones en las que se extiende la Cabecera Municipal, así como las necesidades de su población. Se proyecta establecer las bases para una planificación apta y de provecho, definiendo las áreas de reserva y los usos y destinos de suelo, generando un ambiente de desarrollo urbano planeado y sin problemas a futuro. El impulso del plan busca centrarse bajo caminos de racionalidad, bienestar y congruencia con el medio ambiente.

Toda sociedad que se desarrolla en un estado de derecho, se rige bajo fundamentos de carácter jurídico, técnico y administrativo. En lo respectivo al ámbito legal se enuncian los principales aspectos jurídicos en los que se sustenta la elaboración de este Plan. Dichos instrumentos son provenientes del marco legal Federal, Estatal, y Municipal.

El conocimiento de la situación en la que se encuentra actualmente la Cabecera Municipal, así como su desarrollo, es analizado y posteriormente expuesto en el capítulo de Diagnóstico del documento, en el que además se estudia la situación del medio físico natural y el medio físico modificado por el hombre. Igualmente, se analizan los equipamientos que se albergan dentro de la zona y la infraestructura como agua potable, alcantarillado, energía eléctrica entre otros.

Uno de los principales componentes del análisis, es la situación en el ámbito social y económico de la Cabecera Municipal. Resultando en un dictamen de su contexto, necesario para establecer un Pronóstico que considere la cobertura, los rezagos y las tendencias dentro de la zona.

Posteriormente se deriva a la ejecución de una Estrategia, generando planteamientos para cubrir y mejorar los rubros que se encuentran inexistentes o deficientes, con el fin de crear propuestas de beneficio a corto, mediano y largo plazo para la Cabecera Municipal.

Para hacer posible la ejecución de este plan en el tiempo deseable, se requiere apoyo de los 3 órdenes de gobierno: el Estatal, el Federal y por ende el Municipal, así como de la población de la zona, mediante sus organizaciones sociales y privadas.

A su vez se asume el compromiso de la divulgación del Plan y la sensibilización social para que la población colabore desde el proceso de presentación hasta la consulta pública.

## 1.2 Delimitación del Área de Estudio

Con la finalidad de definir los límites de aplicación del Esquema de Planeación Simplificado de la comunidad de Guadalupe y Calvo, se estudia un total de 823-07-54.640 Ha. área correspondiente al Fundo Legal vigente, dentro del cual se encuentra el espacio urbano de la Cabecera Municipal, mismo que suma un total de 317.45 Ha. de superficie y a su vez, el espacio urbano de las localidades aledañas a la Cabecera Municipal.

Dentro del estudio son consideradas las condicionantes topográficas existentes, como lo son; el río y las laderas que se derivan de la altitud de la Sierra, las cuales actúan como barreras naturales, posicionando a la Cabecera Municipal en un cañón. En este se emplaza una localidad con una mancha urbana muy lineal, que requiere de grandes recorridos o desplazamientos urbanos internos, que oscilan de un extremo a otro dentro de la zona.

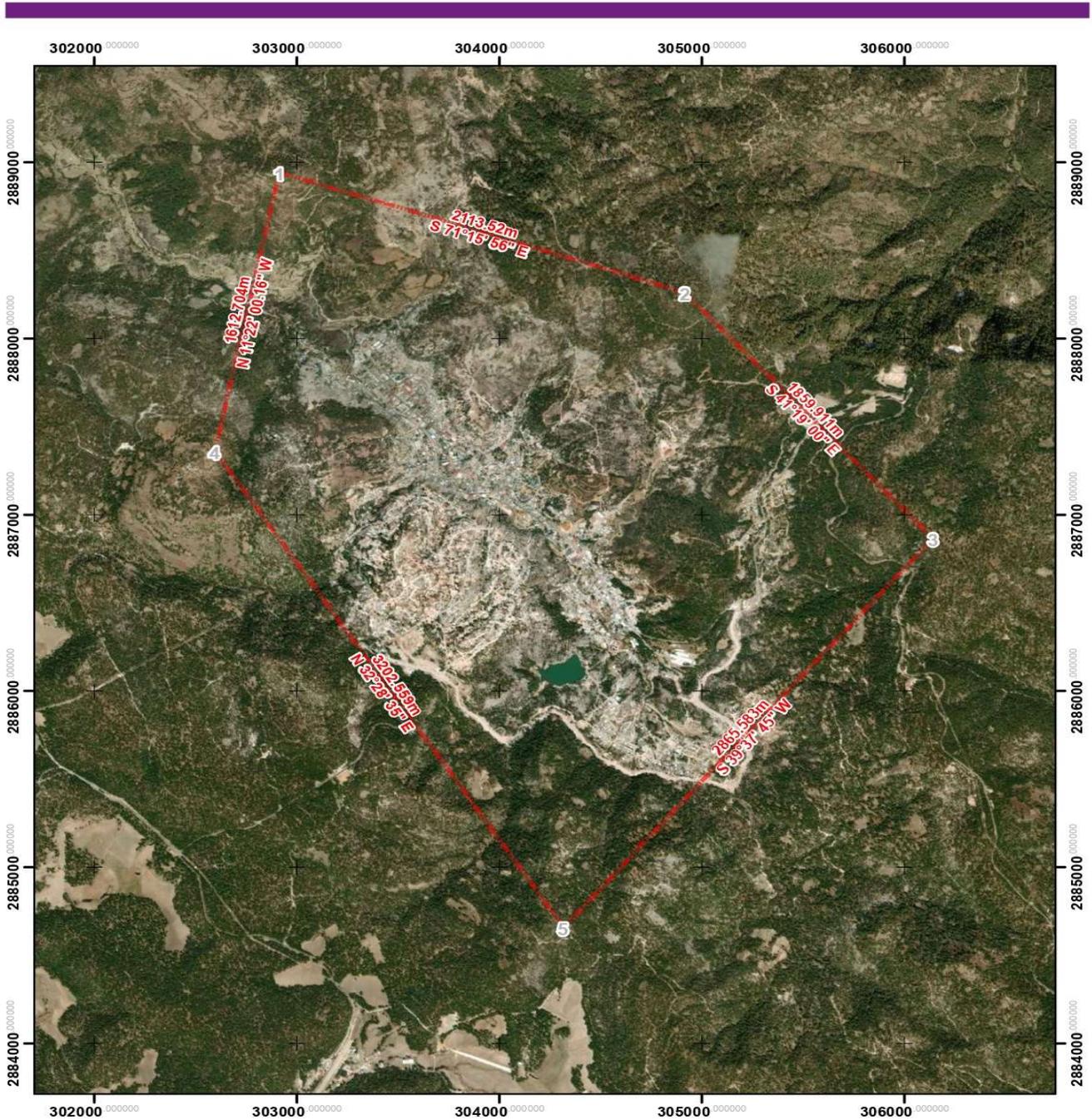
Apreciando la situación actual de la traza urbana de la Cabecera Municipal, se observa que el área urbana ha sobrepasado el Fundo Legal vigente por las dificultades topográficas para desarrollarse dentro de un polígono más regular. Por lo cual se requiere modificar primeramente el Fundo Legal actual, el cual fue aprobado y publicado en el 12 de septiembre del año 1987, dentro del Periódico Oficial número 73. Por ser una zona considerada durante años como rural, aunado a su lento crecimiento, se olvidó como Centro de Población.

Por tanto, para fomentar el ordenado crecimiento de la mancha urbana, se propone una ampliación del Fundo Legal, que incluya las localidades aledañas que se encuentran conurbadas con la Cabecera Municipal hacia las zonas noroeste, sureste y sur, considerando que son áreas aptas y factibles al desarrollo urbano. La nueva delimitación del Fundo Legal o Límite de Centro de Población propuesto, será la envolvente que limite y defina la aplicación del Plan. Misma poligonal cerrada será definida de forma gráfica por medio de un plano, con el nombre de Zonificación Primaria.

Con tal delimitación, el control de la autoridad municipal es más efectivo y hay mayor aprovechamiento de redes de infraestructura, mejorando en general las condiciones de vida de la población que reside dentro de la zona. En cuanto a las principales vías de acceso hacia el área urbana; la carretera número 24, carretera federal libre al municipio de Parral y la carretera número 108 hacia el Zorrillo, que además permiten desplazarse hacia las localidades aledañas, estas serán incluidas en la propuesta de ampliación.

Al tener la certeza de la ubicación de los vértices de la nueva poligonal, que concreten el nuevo Límite de Centro de Población, se ubicarán estos puntos en cumbres de cerros, cruce de caminos, confluencia entre ríos, arroyos etc. seleccionando sitios estratégicos para su fácil localización, debidamente georeferenciados mediante coordenadas UTM.

Por último, es importante considerar que la zona de estudio se trata de una región serrana desarrollada dentro de la Sierra Tarahumara, en la cual el suelo tiene una topografía accidentada, con una vegetación mayoritaria de pinos, encinos, etc., situación determinante para establecer la integración económica predominante, como la minería y la actividad forestal.



**DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

**Simbología General**

- Vertices Fondo Legal Guadalupe y Calvo
- ▬ Limite Fondo Legal Guadalupe y Calvo

**Actual Fondo Legal**

Orden	Alto	Origen	Alto	Origen	Alto	Origen
1	2889000	1	2889000	1	2889000	1
2	2888000	2	2888000	2	2888000	2
3	2886000	3	2886000	3	2886000	3
4	2885000	4	2885000	4	2885000	4
5	2884000	5	2884000	5	2884000	5

**DATOS GENERALES:**  
 Base de datos: proyección informada del INEGI  
 Fecha de Impresión: 2021

Escala: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1000 m  
 Datum Horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
 UTM Zona 13N  
 1:27,000

Escala gráfica:  
 250 125 0 250 500 750 1,000  
 Metros

**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
**D-01**

**LOCALIZACIÓN:**

Ilustración 1. Plano de Delimitación del Limite de Centro de Población de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
 Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2021.

### 1.3 Datos Generales

El municipio de Guadalupe y Calvo, es uno de los 67 municipios en que se divide el estado de Chihuahua y se localiza en el extremo sur del territorio. Su población total es de 50,514 habitantes, distribuidos en 1,046 localidades, siendo la Cabecera Municipal de Guadalupe y Calvo, Baborigame y Turuachi, las localidades donde se concentra más población. El municipio tiene una superficie de 9,619 km<sup>2</sup>, los cuales representan el 5.3% de la extensión territorial estatal y el 0.46% de la nacional, lo que representa una densidad de población de 5.3 hab/km<sup>2</sup>. (INEGI, 2020).

El municipio de Guadalupe y Calvo colinda al norte con Guachochi, al noreste con Balleza y al noroeste con Morelos, todos municipios pertenecientes al estado de Chihuahua. Al sureste colinda con el estado de Durango y con sus municipios; Guanaceví, Tepehuanes y Tamazula y en la parte suroeste, con el estado de Sinaloa, y sus municipios; Badiraguato y Sinaloa.

El área de estudio corresponde a la Cabecera Municipal de Guadalupe y Calvo, localizada en la zona central del municipio homónimo, colinda al noroeste, con La Hacienda, al sur con Cuesta Blanca y el Zorrillo, al suroeste con el pinito y al noreste con El Ranchito, localidades pertenecientes al mismo municipio. Se encuentra a 494 km de distancia de la capital del estado de Chihuahua y suma una superficie de 3.1745 km<sup>2</sup>, que representan el 0.034 % del total de la extensión territorial del municipio de Guadalupe y Calvo.

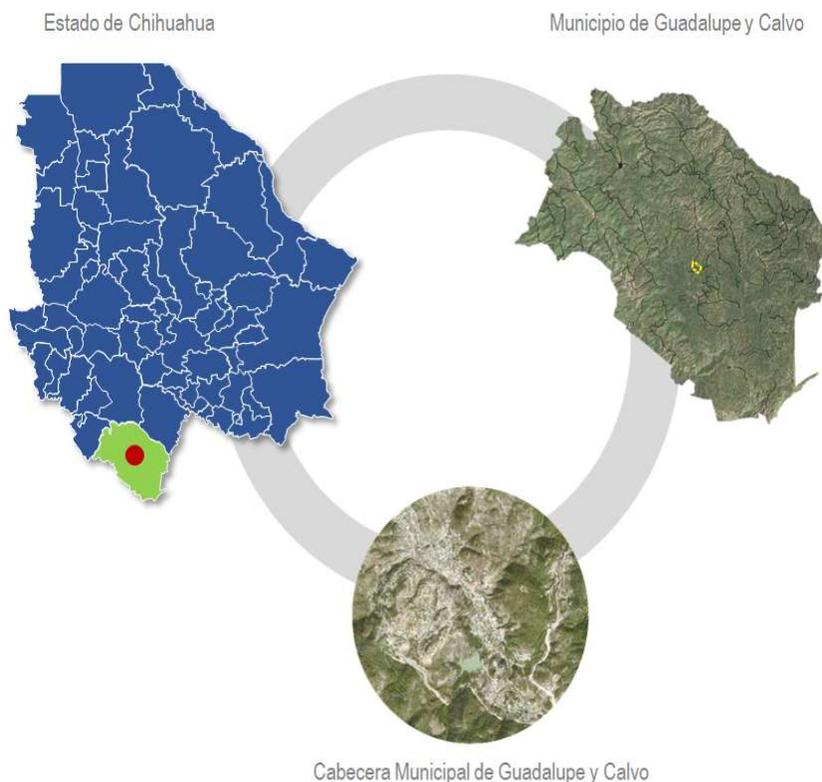


Ilustración 2. Localización Estado-Municipio-Ciudad.  
Fuente: Elaboración propia.

### 1.3.1 Historia

La región de Guadalupe y Calvo estuvo sometida al Gobierno de las misiones del año de 1708 hasta 1745, fecha en la que se descubrieron las minas de San Juan Nepomuceno, hecho que propició se estableciera la autoridad civil, misma que dependió de la Alcaldía Mayor de Batopilas.

Baborigame es una Sección Municipal del municipio de Guadalupe y Calvo, ubicado a orillas del río de Baborigame, perteneciente a la afluente de San Miguel o Guérachi. Fue fundado por el Misionero Jesuita Tomás Guadalajara, previa autorización concedida el 3 de agosto de 1708 por el general Juan Fernández de Córdoba, Gobernador y Capitán General de la Nueva Vizcaya. Las primeras minas inmediatas a la zona fueron descubiertas en el año de 1843.

Bazonopa, es un pueblo de la Sección Municipal de San Juan Nepomuceno fundado en 1747 por el capitán José Gabriel Serrano. El 12 de septiembre de 1792 la Junta de Hacienda de la Ciudad de México, acordó que los religiosos de la orden de San Francisco establecieran ahí una Cabecera de Misión, teniendo como pueblos de visita a Tenoriva, Cinco Llagas y Tohayana. En 1810 el asiento se cambió al Refugio, que, junto con San José de Cruces, constituyeron el municipio en 1826 quedando integrados a Guadalupe y Calvo, después de 10 años.

En 1835 Juan Ochoa denunció la mina "Nuestra Señora del Rosario". La población que se formó en consecuencia con el denuncia, hoy en la actual cabecera municipal, fue nombrada como Guadalupe y Calvo, por la unión del nombre de la Virgen de Guadalupe y el apellido del Gobernador del Estado en ese momento José Joaquín Calvo, llegando a ser durante el siglo XIX, el pueblo más importante de la Sierra Madre.

En el año de 1836, los extranjeros Robert Adul, Henry Mackintosh y John Buchan, adquirieron las minas y organizaron una compañía; en 1840 una casa de ensaye dio mayor auge a la minería y del año 1841 a 1851, la Casa de la Moneda de Guadalupe y Calvo acuñó miles de pesos en oro y plata.

En noviembre de 1875, una partida de pronunciados en el estado de Durango por cuestiones locales, penetró hasta el Mineral de Guadalupe y Calvo en donde permaneció tres días, en ella figuraba como jefe el coronel Susano Ortiz, quien impuso un préstamo de dos mil pesos y enseguida marchó sobre la Villa de Balleza, ocupándola el 23 del mismo mes; prosiguió para el Mineral de Morelos y de ahí al estado de Sonora, en donde fue derrotado por tropas del Gobierno que mandaban Lugo y Araujo.

Ortiz se replegó a territorio chihuahuense; algunos de sus hombres se quedaron en el Distrito Mina y unidos a algunos bandoleros, pretendieron saquear el mineral de Guadalupe y Calvo; fueron destacadas fuerzas de este lugar, quienes aprehendieron y ejecutaron a algunos de ellos en Barbechitos.

El 28 de diciembre el teniente coronel Saturnino Martínez con 45 hombres de la gente de Ortiz ocupó nuevamente Balleza, hizo requisición de armas y caballos e impuso un préstamo de \$300. Una comisión que envió a El Terrero con igual objeto fue rechazada por los vecinos; con un saldo de 2 muertos y 4 heridos, Martínez se vio obligado a evacuar Balleza no sin antes ejecutar una leva e incorporar a todos los presos a sus fuerzas.

El 23 de enero de 1876 el coronel Ortiz atacó Villa Coronado, defendida por la Guardia Nacional al mando de Ignacio Ojinaga, quien resistió el asalto mientras llegaba en su auxilio el coronel Ángel Peralta con tropas del 12° Regimiento y obligaron a retirarse a los alzados. Estos marcharon rumbo a Durango; en febrero penetraron otra vez a territorio chihuahuense y fueron derrotados en Rancho Seco por el comandante Lorenzo Quezada. Desde entonces Ortiz se mantuvo a salto de mata sobre la línea divisoria entre ambos estados hasta junio siguiente cuando se unió en la ciudad de Chihuahua a los pronunciados por el Plan Tuxtepec.

Una partida de 85 hombres armados procedentes del estado de Sinaloa, se introdujo al municipio de Guadalupe y Calvo a mediados de 1844; se aproximaron al pueblo de Dolores, pero los vecinos armados y reforzados por el capitán Antonio Guaspe, quien mandaba el destacamento de la cabecera, la obligaron a retirarse rumbo al Estado de donde procedían. Este grupo pertenecía a un núcleo que se había revelado en Badiraguato, al mando de la partida venía Jesús J. Apodaca, la cual pedía la derogación de las rentas estancadas y el impuesto de capitación, cometieron algunos asesinatos, numerosos excesos y saquearon el Mineral de San José de Gracia. La enérgica persecución de las fuerzas sinaloenses originó la invasión. Los días 18 y 20 de junio de 1872 penetraron a Guadalupe y Calvo 249 soldados porfiristas pertenecientes a los Batallones 7º de Infantería, Libres de Mazatlán y Pánuco, mandados por los coroneles Francisco Cañedo, Doroteo López y Adolfo Begne; inmediatamente impusieron un préstamo forzoso de diez mil pesos y el día 25 regresaron al estado de Sinaloa, de donde procedían.

### 1.3.2 Escudo

El campo o superficie seleccionada ha sido el español de cinco módulos de ancho por seis de largo, con las dos esquinas inferiores redondeadas y una pequeña prolongación o ápice en la parte media del lado inferior. El nombre del municipio se ha puesto centrado en el margen superior, bajo este va la palabra Chihuahua, que lleva a su izquierda la clave 08 del Estado y a su derecha la clave 29 correspondiente al municipio.

En la parte central del margen o bordura inferior y arriba del ápice va la fecha de 1745, que corresponde al descubrimiento de las minas de San Juan Nepomuceno. El centro del escudo se ha dividido en cuatro cuarteles en aspa o franje que llevan en su centro un sol rojo con las iniciales I. H. S. (Jesús Salvador de los Hombres), corresponde al símbolo de los jesuitas evangelizadores de la región.

En el primer cuartel se han colocado una cabeza de español y una de tarahumara, para simbolizar la fusión de las dos culturas. La riqueza forestal del municipio quedó representada en el cuartel derecho por un pino y por el cerro de Mohinora con la cumbre nevada.

En las faldas del Mohinora se encuentra el Templo de Guadalupe, en representación de la fe católica. El segundo cuartel lleva como blasón un esquipe u olla, herramienta que representa la minería; este blasón también se ha puesto en cada una de las esquinas del margen inferior. El escudo se complementa en su parte superior por un pico y una pala, como símbolos de la actividad minera y sobre éstas, una corona hace referencia al dominio del Reino de España durante la época de la colonia.



Ilustración 3. Escudo de Guadalupe y Calvo.  
Fuente: <http://www.inafed.gob.mx/>

## 1.4 Fundamentación jurídica

A continuación, se darán a conocer los alcances y atribuciones del Esquema de Planeación Simplificada del Centro de Población de Guadalupe y Calvo a partir de las leyes de los tres niveles de gobierno. Lo anterior, nos permite acotar el marco de actuación del Plan, sus contenidos y los procedimientos necesarios para su elaboración y gestión.

### 1.4.1 Ámbito Federal

#### Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La CPEUM es la norma fundamental, establecida para regir jurídicamente a todos los mexicanos y a su país, emana de su Constitución Política con las reformas a los artículos 25 mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación en junio de 1999 y el artículo 26 reformado en abril del 2006.

El artículo 25 dispone que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional, para garantizar que éste sea Soberanía de la Nación, que fortalezca la soberanía de la nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución.

El artículo 26, establece que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación.

Los fines del proyecto nacional contenidos en esta Constitución determinarán los objetivos de la planeación. La planeación será democrática. Mediante la participación de los diversos sectores sociales recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo. Habrá un plan nacional de desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal.

La ley facultará al Ejecutivo para que establezca los procedimientos de participación y consulta popular en el sistema nacional de planeación democrática, y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo. Asimismo, determinará los órganos responsables del proceso de planeación y las bases para que el Ejecutivo Federal coordine mediante convenios con los gobiernos de las entidades federativas e induzca y concierte con los particulares las acciones a realizar para su elaboración y ejecución.

Las modificaciones a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en sus artículos 27, 73 y 115, establecieron el orden jurídico y dieron validez a las normas de ordenamiento territorial a través de los Planes de Desarrollo Urbano en el País.

El artículo 27, en el párrafo primero dispone que: “La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada”.

En el párrafo segundo señala que “Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización”.

En su párrafo tercero señala que “La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su

conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.

En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

El artículo 73, en su fracción XXIX-C, fue adicionado con adecuaciones que facultaron al Congreso de la Unión para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del gobierno Federal, Estatal y de los Municipios en el ámbito de sus respectivas competencias en materia de asentamientos humanos, con el objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución.

El artículo 115 Constitucional en su fracción V menciona que los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

- a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;
- b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;
- c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios;
- d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;
- e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;
- f) Otorgar licencias y permisos para construcciones;
- g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;
- h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial; e
- i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.

En lo conducente y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios. Los bienes inmuebles de la Federación ubicados en los Municipios estarán exclusivamente bajo la jurisdicción de los poderes federales, sin perjuicio de los convenios que puedan celebrar en términos del inciso i) de esta fracción.

### **Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano**

A partir del 28 de noviembre de 2016 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación la reforma a esta Ley, reformando el artículo 3ro. de la Ley de Planeación.

Esta Ley tiene por objeto fijar las normas básicas e instrumentos de gestión de observancia general, para ordenar el uso del territorio y los Asentamientos Humanos en el país, así como establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales para la planeación, ordenación y regulación de los Asentamientos Humanos en el territorio nacional.

El artículo 11º dispone que: “Corresponden a los municipios, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, las siguientes atribuciones:

I. Formular, aprobar, administrar y ejecutar 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, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;

II. Regular, controlar y vigilar las Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios, así como las zonas de alto riesgo en los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio;

III. Formular, aprobar y administrar la Zonificación de los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio, en los términos previstos en los planes o programas municipales y en los demás que de éstos deriven;

IV. Promover y ejecutar acciones, inversiones y servicios públicos para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, considerando la igualdad sustantiva entre hombres y mujeres y el pleno ejercicio de derechos humanos;

V. Proponer a las autoridades competentes de las entidades federativas la Fundación y, en su caso, la desaparición de Centros de Población;

VI. Participar en la planeación y regulación de las zonas metropolitanas y conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local;

VII. Celebrar convenios de asociación con otros municipios para fortalecer sus procesos de planeación urbana, así como para la programación, financiamiento y ejecución de acciones, obras y prestación de servicios comunes;

VIII. Celebrar con la Federación, la entidad federativa respectiva, con otros municipios,

Demarcaciones Territoriales o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstos en los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven;

IX. Prestar los servicios públicos municipales, atendiendo a lo previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la legislación local;

X. Coordinar sus acciones y, en su caso, celebrar convenios para asociarse con la respectiva entidad federativa y con otros municipios o con los particulares, para la prestación de servicios públicos municipales, de acuerdo con lo previsto en la legislación local;

XI. Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de las diversas acciones urbanísticas, con estricto apego a las normas jurídicas locales, planes o programas de Desarrollo Urbano y sus correspondientes Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios;

XII. Validar ante la autoridad competente de la entidad federativa, sobre la apropiada congruencia, coordinación y ajuste de sus planes y programas municipales en materia de Desarrollo Urbano, lo anterior en los términos previstos en el artículo 115, fracción V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;

- XIII. Solicitar a la autoridad competente de la entidad federativa, la inscripción oportunamente en el Registro Público de la Propiedad de la entidad los planes y programas que se citan en la fracción anterior, así como su publicación en la gaceta o periódico oficial de la entidad;
- XIV. Solicitar la incorporación de los planes y programas de Desarrollo Urbano y sus modificaciones en el sistema de información territorial y urbano a cargo de la Secretaría;
- XV. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de Desarrollo Urbano y las Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios;
- XVI. Intervenir en la prevención, control y solución de los asentamientos humanos irregulares, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de Desarrollo Urbano y de zonas metropolitanas y conurbaciones, en el marco de los derechos humanos;
- XVII. Participar en la creación y administración del suelo y Reservas territoriales para el Desarrollo Urbano, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables; así como generar los instrumentos que permitan la disponibilidad de tierra para personas en situación de pobreza o vulnerabilidad;
- XVIII. Atender y cumplir los lineamientos y normas relativas a los polígonos de protección y salvaguarda en zonas de riesgo, así como de zonas restringidas o identificadas como áreas no urbanizables por disposición contenidas en leyes de carácter federal;
- XIX. Imponer sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de Desarrollo Urbano y Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios en términos de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, así como dar vista a las autoridades competentes, para la aplicación de las sanciones que en materia penal se deriven de las faltas y violaciones de las disposiciones jurídicas de tales planes o programas de Desarrollo Urbano y, en su caso, de ordenación ecológica y medio ambiente;
- XX. Formular y ejecutar acciones específicas de promoción y protección a los espacios públicos;
- XXI. Informar y difundir anualmente a la ciudadanía sobre la aplicación y ejecución de los planes o programas de Desarrollo Urbano;
- XXII. Crear los mecanismos de consulta ciudadana para la formulación, modificación y evaluación de los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano y los que de ellos emanen de conformidad con lo dispuesto por esta Ley;
- XXIII. Promover el cumplimiento y la plena vigencia de los derechos relacionados con los asentamientos humanos, el Desarrollo Urbano y la vivienda;
- XXIV. Promover y ejecutar acciones para prevenir y, mitigar el riesgo de los asentamientos humanos y aumentar la Resiliencia de los mismos ante fenómenos naturales y antropogénicos, y
- XXV. Las demás que les señale esta Ley y otras disposiciones jurídicas federales y locales.

En su título cuarto, habla del Sistema de Planeación del Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Metropolitano.

Artículo 22. La planeación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano y de los Centros de Población estará a cargo, de manera concurrente, de la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales, de acuerdo a la competencia que les determina la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y esta Ley.

Artículo 23. La planeación y regulación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población, se llevarán a cabo sujetándose al Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, a través de:

V. Los planes o programas de Desarrollo Urbano derivados de los señalados en las fracciones anteriores y que determinen esta Ley y la legislación estatal de Desarrollo Urbano, tales como los de Centros de Población, parciales, sectoriales, esquemas de planeación simplificada y de centros de servicios rurales.

Los planes o programas a que se refiere este artículo, se regirán por las disposiciones de esta Ley y, en su caso, por la legislación estatal de Desarrollo Urbano y por los reglamentos y normas administrativas federales, estatales y municipales aplicables. Son de carácter obligatorio, y deberán incorporarse al sistema de información territorial y urbano.

La Federación y las entidades federativas podrán convenir mecanismos de planeación de las zonas metropolitanas para coordinar acciones e inversiones que propicien el desarrollo y regulación de los asentamientos humanos, con la participación que corresponda a los municipios de acuerdo con la legislación local.

Los instrumentos de planeación referidos, deberán guardar congruencia entre sí, sujetándose al orden jerárquico que establece su ámbito territorial, y contando con los dictámenes de validación y congruencia que para ese fin serán solicitados y emitidos por los diferentes órdenes de gobierno, para su aplicación y cumplimiento.

### **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**

Su última reforma publicada en el DOF el 01 de abril del 2024.

Del Capítulo IV. Sección IV. Regulación Ambiental de los Asentamientos Humanos

Las disposiciones de esta Ley tienen por objeto, propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para lograr los fines relacionados en las diez fracciones de su artículo 1º, que son:

I. Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar;

II. Definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación;

III. La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente;

IV. La preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas.

V. El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas;

VI. La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo;

VII. Garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente;

VIII. El ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, bajo el principio de concurrencia previsto en el Artículo 73 fracción XXIX - G de la Constitución.

IX. El establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre éstas y las Instituciones académicas y de investigación, los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia ambiental;

X. El establecimiento de medidas de control y de seguridad para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta Ley y de las disposiciones que de ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones administrativas y penales que correspondan.

En su sección IV, titulada: "Regulación ambiental de los asentamientos humanos", del capítulo IV, artículo 23, establece los criterios que deben considerarse en materia de asentamientos humanos, para los planes o programas de desarrollo urbano. Lo anterior con objeto de contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 27 constitucional en materia de asentamientos humanos.

### **La Ley General de Cambio Climático**

Expedida en junio de 2012 y cuyas últimas reformas fueron recientemente publicadas en el DOF el día 01 de abril de 2024, resulta de especial importancia, ya que faculta a los Municipios a diseñar e implementar sistemas de transporte público integrales, y programas de movilidad sustentable en las zonas urbanas o conurbadas para disminuir los tiempos de traslado, el uso de automóviles particulares, los costos de transporte, el consumo energético, la incidencia de enfermedades respiratorias y aumentar la competitividad de la economía regional. Entre sus objetivos especiales está el de fomentar la participación de la población en acciones encaminadas a proteger el ambiente y la reducción de las emisiones contaminantes con el uso de la bicicleta.

### **Ley de Aguas Nacionales**

Artículo 1, La presente Ley es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de aguas nacionales; es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.

Artículo 2, Las disposiciones de esta Ley son aplicables a todas las aguas nacionales, sean superficiales o del subsuelo. Estas disposiciones también son aplicables a los bienes nacionales que la presente Ley señala.

Las disposiciones de esta Ley son aplicables a las aguas de zonas marinas mexicanas en tanto a la conservación y control de su calidad, sin menoscabo de la jurisdicción o concesión que las pudiere regir.

Artículo 82, La explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales en actividades industriales, de acuacultura, turismo y otras actividades productivas, se podrá realizar por personas físicas o morales previa la concesión respectiva otorgada por "la Autoridad del Agua", en los términos de la presente Ley y sus reglamentos.

Artículo 83 menciona que, "La Comisión", a través de los Organismos de Cuenca, en coordinación con los gobiernos estatales y municipales, o en concertación con personas físicas o morales, deberá construir y operar, según sea el caso, las obras para el control de avenidas y protección de zonas inundables, así como caminos y obras complementarias que hagan posible el mejor aprovechamiento de las tierras y la protección a centros de población, industriales y, en general, a las vidas de las personas y de sus bienes, conforme a las disposiciones del Título Octavo.

Artículo 84 indica que, "La Comisión" determinará la operación de la infraestructura hidráulica para el control de avenidas y tomará las medidas necesarias para dar seguimiento a fenómenos climatológicos extremos, promoviendo o realizando las acciones preventivas que se requieran; asimismo, realizará las acciones necesarias que al efecto acuerde su Consejo Técnico

para atender las zonas de emergencia hidráulica o afectadas por fenómenos climatológicos extremos, en coordinación con las autoridades competentes.

### 1.4.2 Ámbito Estatal

#### **Constitución Política del Estado de Chihuahua**

La Constitución Política del Estado de Chihuahua, en sus artículos 1° y 2°, destaca la soberanía del Estado en lo que concierne a su régimen interior, y el ser parte integrante de los Estados Unidos Mexicanos. En su artículo 64 establece las facultades del Congreso principalmente en las siguientes fracciones:

I. Legislar en todo lo concerniente al régimen interior del Estado, dentro del ámbito competencial reservado por la Constitución Federal;

II. Abrogar, derogar, reformar y adicionar las leyes y decretos.

#### **Ley de Planeación del Estado de Chihuahua**

Las disposiciones de esta Ley establecen las normas, y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la planeación del desarrollo en el Estado de Chihuahua; las bases para: el establecimiento y funcionamiento del Sistema Estatal de Planeación Democrática, para que el Ejecutivo Estatal coordine sus actividades de planeación con el Ejecutivo Federal y con los Ayuntamientos de los Municipios del Estado y para promover y garantizar la participación democrática de los sectores social y privado, a través de sus organizaciones representativas, en la elaboración de los planes y programas a que se refiere esta Ley; y para la concertación de acciones con los sectores social y privado, tendientes a alcanzar los objetivos y prioridades de los planes y programas.

Entre sus artículos relativos se encuentran:

Artículo 2. La planeación deberá llevarse a cabo como medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Gobierno del Estado y de los Gobiernos Municipales, sobre el desarrollo integral de la entidad, de acuerdo a los principios, fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chihuahua.

Artículo 3. Para los efectos de esta Ley, se entiende por planeación para el desarrollo, la ordenación racional y sistemática de las acciones de las diversas instancias de gobierno con la participación de los sectores social y privado, a fin de transformar la realidad socioeconómica de la entidad, y elevar la calidad de vida de su población. Mediante la planeación se fijarán prioridades, objetivos, estrategias, indicadores y metas en los ámbitos político, social, económico, cultural y ambiental; se asignarán recursos, responsabilidades, tiempos de ejecución y se evaluarán resultados. [Artículo reformado mediante Decreto No. LXV/RFLEY/0745/2018 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 37 del 9 de mayo de 2018]

Artículo 7. El Sistema Estatal de Planeación Democrática se plasmará en los siguientes documentos:

I. A Nivel Estatal:

- a) El Plan Estatal de Desarrollo.
- a) BIS El Plan Estatal de Seguridad Pública.
- a) TER El Plan Estatal Hídrico.
- b) Los Programas de Mediano Plazo:

- Sectoriales
- Regionales
- Especiales
- Institucionales

c) Los Programas Operativos Anuales.

d) El Convenio Único de Desarrollo.

e) El Presupuesto de Egresos del Estado.

f) Los Convenios de Coordinación entre el Sector Público y de concertación con los Sectores Social y Privado.

II. A Nivel Municipal:

a) Los Planes Municipales de Desarrollo.

b) Los Programas Operativos Anuales.

c) El Presupuesto de Egresos del Municipio.

d) Los Convenios de Coordinación entre el Sector Público, y de concertación con los Sectores Social y Privado”.

Artículo 9. En el ámbito del Sistema Estatal de Planeación Democrática, tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización, ejecución, control y evaluación del Plan Estatal de Desarrollo, del Plan Estatal de Seguridad Pública y de los Planes Municipales de Desarrollo y los demás programas a que se refiere esta Ley.

La participación social deberá contar con representación de organizaciones de la sociedad civil, iniciativa privada, sector social, sector académico, delegados federales, pueblos indígenas, representación municipal y ciudadanía en general, a través de foros, consultas públicas, buzones físicos y electrónicos, reuniones con expertos y demás mecanismos de participación que se consideren necesarios”.

Artículo 38. El Ejecutivo Estatal, las entidades de la Administración Pública Paraestatal y los Ayuntamientos, podrán concertar la realización de las acciones previstas en los Planes y los programas que se deriven de estos, con las representaciones de los grupos sociales o con los particulares e interesados”.

### **Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el Estado de Chihuahua**

En el ámbito estatal recientemente se ha publicado en el Estado de Chihuahua la Nueva Ley en el Periódico Oficial No. 38 publicado el 12 de mayo de 2018.

Del Capítulo II, del Título IV, Sección IV. Regulación Ambiental de los Asentamientos Humanos

Artículo 39. Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de los asentamientos humanos, y sin perjuicio de lo que establezca la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, así como la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, se deben considerar los siguientes criterios:

- I. Los planes y programas en materia de desarrollo urbano, asentamientos urbanos y ordenamiento territorial, deben tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los planes de ordenamiento ecológico regional y local.
- 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 y al crecimiento urbano horizontal de los centros de población.
- 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 establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación y/o preservación ecológica en torno a los asentamientos humanos.
- V. Las autoridades estatales y municipales, en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente natural con criterios de sustentabilidad.
- VI. Se deberá privilegiar el establecimiento de sistemas de transporte colectivo de movilidad urbana sustentable y otros medios con alta eficiencia energética y ambiental.
- VII. Se vigilará que, en la determinación de áreas para actividades altamente riesgosas, 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.
- VIII. 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.
- 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 de los asentamientos humanos, 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 del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 27 constitucional en materia de asentamientos humanos.

### **Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua**

Esta ley regula la planeación, administración y control del desarrollo urbano en el Estado. Su objeto, entre otros es: establecer las normas que regulen la concurrencia del Estado y Municipios que lo integran, en materia de ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el Estado.

Artículo 12. Al Poder Ejecutivo del Estado le corresponden las siguientes atribuciones:

- III. Formular y conducir las políticas estatales sobre ordenamiento territorial, desarrollo urbano, vivienda y asentamientos humanos.
- VI. Promover el cumplimiento y la efectiva protección de los derechos humanos relacionados con el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, el desarrollo urbano y la vivienda.
- VIII. Elaborar, modificar, actualizar, evaluar y aprobar el Plan Estatal y los Programas Regionales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, así como vigilar y evaluar su cumplimiento con la participación de los municipios y la sociedad.

XVII. Colaborar con los municipios que así lo soliciten, en la elaboración y ejecución de los planes municipales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, en coordinación con otras dependencias y entidades públicas, y con la participación de los sectores social y privado.

XIX. Emitir el dictamen de congruencia que tengan los Planes Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población o sus modificaciones mayores; los Planes Parciales Municipales de Desarrollo Urbano, y los Programas Sectoriales de Desarrollo Urbano Sostenible, con la planeación estatal en la materia.

XXI. Constituir, organizar, administrar y actualizar permanentemente el Sistema Estatal de Información del Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

XXXIII. Participar conforme a las leyes aplicables, en el diseño de programas y acciones en materia del patrimonio cultural, natural y la imagen urbana.

XXXVI. Asesorar y asistir a los municipios en la elaboración y ejecución de sus planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano y en la definición de sus fondos legales o límites de centro de población, así como en la gestión de recursos y en la capacitación técnica de su personal.

XLI. Promover la construcción de obras de infraestructura y equipamiento, así como la implementación prioritaria de acción sobre el espacio público y la movilidad, para el desarrollo urbano regional y metropolitano, en coordinación con la Federación y los municipios y la participación de los sectores social y privado.

XLIV. Coordinarse con el Gobierno Federal y los municipios, así como con los sectores social y privado, en la realización de acciones e inversiones para el ordenamiento territorial y desarrollo urbano, así como la prevención de riesgos en los asentamientos humanos.

Establece en su artículo 13, las atribuciones de los Municipios:

III. Formular, aprobar, administrar, evaluar y actualizar, en su caso, el Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, así como otros instrumentos de planeación derivados a que se refiere el artículo 37 de esta Ley.

IV. Solicitar al Ejecutivo Estatal, previa aprobación o modificación mayor de los planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, regulados por esta Ley, el dictamen de congruencia con la planeación estatal en la materia, y vigilar la observancia de la misma en la instrumentación de dichos planes.

V. Enviar al Ejecutivo del Estado para su publicación en el Periódico Oficial del Estado, los planes de ordenamiento territorial y desarrollo Urbano, así como los reglamentos que expidan en la materia.

VI. Formular y administrar la zonificación prevista en los planes de su competencia, así como controlar y vigilar la utilización del suelo y el aprovechamiento del potencial urbano.

VII. Registrar periódicamente en el Sistema de Información Territorial y Urbano, las acciones que afecten el desarrollo urbano en los centros de población ubicados en sus jurisdicciones territoriales.

VIII. Solicitar al Ejecutivo del Estado que promueva ante la Legislatura local, la fundación de centros de población, de conformidad con las leyes aplicables.

IX. Otorgar las licencias y autorizaciones de su competencia, así como realizar la inspección y seguimiento correspondientes de:

- a) Ocupación, aprovechamiento y utilización del suelo público o privado, incluyendo las relativas a las acciones urbanísticas a que se refiere esta Ley.
- b) Explotación de bancos de materiales pétreos y depósitos de escombros.
- c) Construcción, reparación, ampliación y demolición de obras que se ejecuten por cualquiera de los tres órdenes de gobierno o las personas particulares, tanto en zonas urbanas como rurales.
- d) Construcción, instalación y uso de la infraestructura pasiva y activa de telecomunicaciones, en términos de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como la recepción de avisos para el uso y mantenimiento de dicha infraestructura.
- e) Colocación de estructuras con fines publicitarios, nomenclatura urbana, informativos, vigilancia y cualesquiera otros ubicados en vía pública o propiedad privada.
- f) Instalación y administración de parquímetros en la vía pública.
- X. Promover y participar en el ordenamiento y regulación de las zonas conurbadas o metropolitanas, conforme a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, esta Ley y los convenios en la materia respectivos.
- XI. Coordinarse y asociarse con el Estado y con otros municipios de la Entidad, en las materias a las que se refiere esta Ley, así como participar en los convenios que con tales propósitos suscriban el Estado y la Federación.
- XII. Realizar, promover y concertar acciones e inversiones con los sectores social y privado, a efecto de lograr el desarrollo sostenible de los centros de población, su conservación, mejoramiento, consolidación y crecimiento, así como para la prestación y administración de los servicios públicos, la ejecución de obras de infraestructura y equipamiento urbano y proyectos de vivienda de mediana y alta densidad.
- XIII. Ejecutar por sí o en coordinación con las autoridades estatales, acciones para la prevención de riesgos y contingencias ambientales, naturales y urbanas en los centros de población.
- XIV. Promover la organización y recibir las opiniones de las personas y grupos sociales que integren la comunidad, en la formulación, ejecución, evaluación y actualización de los instrumentos aplicables al desarrollo urbano, así como en sus modificaciones.
- XV. Constituir, manejar y administrar las reservas territoriales de los centros de población, así como en la administración del potencial urbano, en los términos de esta Ley, su reglamentación y de los convenios de coordinación que se suscriban.
- XVI. Intervenir y coadyuvar en la regularización de la tenencia de la tierra de los asentamientos irregulares en zonas que no sean consideradas de riesgo, así como en los procesos de incorporación al desarrollo urbano de tierras de origen ejidal, comunal, privado o provenientes del patrimonio de la Federación o del Estado, conforme a la legislación aplicable.
- XVII. Autorizar la localización, deslinde, ampliación y delimitación de las zonas de urbanización ejidal y su reserva de crecimiento, conforme a lo previsto en esta Ley y en los planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano que corresponda.
- XVIII. Participar en el mercado de los terrenos destinados al desarrollo urbano, en el ámbito de su competencia.
- XIX. Participar en la ejecución de los planes, programas y acciones que lleven a cabo el Estado o la Federación, en los términos de esta Ley.

XX. Crear, administrar y promover los parques urbanos y demás áreas naturales protegidas, así como las zonas de su competencia, de conformidad con esta Ley, los planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano y demás disposiciones jurídicas aplicables.

XXI. Diseñar y ejecutar planes, programas y acciones para:

a) Proteger el patrimonio cultural urbano y arquitectónico.

b) Garantizar la movilidad, seguridad, libre tránsito y fácil acceso a las personas con discapacidad y en situación vulnerable.

c) Inhibir el establecimiento y crecimiento de asentamientos humanos irregulares.

XXII. Expedir los reglamentos y disposiciones administrativas para mejor proveer de las funciones y servicios de su competencia, conforme a esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables.

XXIII. Realizar inspecciones e imponer las sanciones y medidas de seguridad de su competencia en la materia.

XXIV. Promover el desarrollo de mecanismos y estrategias de participación de la sociedad civil, en la programación de su presupuesto, en concordancia con lo dispuesto en esta Ley.

XXV. Asegurar el buen uso y administración de los recursos provenientes de la aplicación de instrumentos de gestión establecidos en la presente Ley.

XXVII. Crear entidades y organismos para la gestión del suelo y las reservas territoriales en su municipio, acatando las leyes administrativas aplicables en la materia.

XXIX. Regular, controlar y vigilar las reservas, usos del suelo y destinos de áreas y predios, así como las zonas de alto riesgo en los centros de población que se encuentren dentro del municipio.

XXX. Promover programas de capacitación permanentes para el servicio público en la materia de esta Ley, bajo los principios de legalidad, eficiencia, objetividad, calidad, imparcialidad, equidad, competencia por mérito y equidad de género.

XXXI. Las demás que le otorguen esta Ley y otras disposiciones jurídicas.

Artículo 74. Para formular y aprobar cualquiera de los instrumentos de planeación municipal previstos en el artículo 37 de esta Ley, se seguirá el procedimiento siguiente:

I. Los municipios darán aviso público del inicio del proceso de planeación y de recepción de las opiniones, planteamientos y demandas de la comunidad, en cumplimiento de las disposiciones en materia de participación social y ciudadana que señala esta Ley.

II. Los municipios formularán el proyecto del Plan de que se trate y lo difundirán ampliamente en al menos un diario de mayor circulación en la zona, así como en medios físicos y electrónicos de comunicación de la autoridad municipal. Cuando exista un Instituto de Planeación, este estará a cargo de la formulación de los planes, así como de sus actualizaciones y modificaciones.

III. El proyecto del Plan estará a consulta y opinión de la ciudadanía, de las organizaciones de la sociedad civil y de las autoridades de los tres órdenes de gobierno interesados, durante un plazo no menor de sesenta días naturales, a partir del momento en que el proyecto se encuentre disponible. Asimismo, antes de que inicie dicho plazo, se remitirá copia del proyecto al Ejecutivo del Estado, a través de la Secretaría, así como al Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

IV. Los municipios organizarán al menos dos audiencias públicas, cuando se trate de los instrumentos a que se refieren las fracciones IV y V del artículo 37 de esta Ley, y al menos una audiencia pública para los demás, en las que se expondrá el proyecto y se recibirán las sugerencias y planteamientos de las personas interesadas. Simultáneamente, el área municipal encargada de la elaboración del plan, llevará a cabo las reuniones que sean necesarias para asegurar la congruencia del mismo con la presente Ley y el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

VIII. Una vez que conozca el proyecto definitivo del Plan, la Secretaría, en un plazo no mayor de noventa días hábiles, emitirá un Dictamen de Congruencia del mismo, respecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y, en su caso, con otros planes de desarrollo metropolitanos. Dicho dictamen será requisito indispensable para su aprobación, no obstante, ante la omisión de respuesta operará la afirmativa ficta.

IX. Cuando el plan motive la modificación del fondo legal o límite de centro de población existente, una vez que la Secretaría haya emitido el Dictamen de Congruencia a que se refiere este artículo, se hará la adecuación respectiva a efecto de que coincida con el Límite de Centro de Población propuesto, en forma previa a la aprobación del plan.

X. Cumplidas las anteriores formalidades, los ayuntamientos aprobarán el Plan y lo remitirán al Ejecutivo Estatal para su publicación en el Periódico Oficial del Estado dentro de los diez días hábiles siguientes a su recepción. Una vez publicado, el Plan deberá inscribirse en Registro Público de la Propiedad y editarse en medios impresos y electrónicos para su difusión.

**Artículo 77.** Toda actualización o modificación a los planes municipales de desarrollo urbano se sujetará al mismo procedimiento que el establecido para su formulación, aprobación, publicación y registro.

Los municipios del Estado podrán aprobar modificaciones menores a los planes municipales de su competencia, tales como cambio de uso del suelo, cambios en la densidad e intensidad de su aprovechamiento, adecuaciones menores a la estrategia vial o el cambio en la altura máxima de construcción permitida, siempre y cuando no sean de impacto significativo, no se modifique el límite del Centro de Población, no se afecten las características de la estructura urbana prevista en el instrumento, ni se altere la delimitación entre las áreas urbanizables y las no urbanizables. En todo caso se requerirá la aprobación del ayuntamiento mediante un dictamen técnico que elabore la autoridad municipal encargada de la formulación del plan correspondiente; este procedimiento se registrá por las normas que para tal efecto se establezcan en los reglamentos o instrumentos de planeación municipal.

Para los efectos del párrafo anterior, la autoridad municipal competente dará aviso público del inicio del proceso de modificación menor y establecerá un plazo de por lo menos diez días hábiles para que las personas interesadas o residentes de la zona de que se trate, presenten los planteamientos que consideren pertinentes. La autoridad dará respuesta a dichos planteamientos y los pondrá a disposición para su consulta física o electrónica, durante al menos cinco días hábiles previos a la aprobación de la modificación menor correspondiente. En ningún caso se considerará modificación menor, de forma enunciativa más no limitativa, cuando se trate de cancelar la continuidad o modificar la sección de una vialidad de jerarquía primaria.

### **Código Municipal del Estado de Chihuahua**

Este Código, contiene las normas a que se sujetará la organización interior del ayuntamiento y el funcionamiento de la administración pública municipal en el Estado de Chihuahua, reglamentando las disposiciones relativas a los Municipios, contenidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la Constitución Política del Estado.

**ARTÍCULO 72.** Son atribuciones de la persona titular de la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal las siguientes:

- I. Proponer, coordinar y ejecutar las políticas del municipio en materia de planeación y desarrollo urbano y realizar las acciones necesarias para el cumplimiento de las disposiciones legales relativas a los asentamientos humanos;c. Constituir los órganos de Planeación municipal que corresponda a sus intereses, de acuerdo al Reglamento de la Administración Pública Municipal de cada Municipio;
- II. Controlar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población, así como vigilar que las acciones de urbanización se ajusten a las disposiciones previstas en los planes de desarrollo urbano;
- III. Administrar la zonificación prevista en los planes de desarrollo urbano correspondientes a su jurisdicción territorial;
- IV. Promover y realizar acciones para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población ubicados en el territorio municipal, de conformidad con los planes o programas de desarrollo urbano;
- V. Participar, en la ordenación y regulación de las zonas conurbadas que abarquen todo o parte de su territorio;
- VI. Derogada.
- VII. Revisar y dar trámite a las solicitudes de fusión, subdivisión, relotificación o fraccionamiento de terrenos y toda acción urbana en los centros de población;
- VIII. Fomentar la organización y participación ciudadana en la formulación, ejecución, evaluación y actualización de los planes o programas de desarrollo urbano;
- IX. Conceder las licencias correspondientes para el funcionamiento e instalación de industrias, comercios y otros establecimientos cuando interesen a la seguridad, salubridad y urbanismo públicos municipales;
- X. Proponer al Ayuntamiento la expedición de los reglamentos en materia de desarrollo urbano que sean necesarios para regular los procesos de mejoramiento, crecimiento y conservación de los centros de población ubicados en su territorio; y
- XI. Las demás que le otorguen las leyes, reglamentos y manuales de organización.

# Capítulo II



## Diagnóstico - Pronóstico

ESQUEMA DE PLANECIÓN SIMPLIFICADA DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE GUADALUPE Y CALVO

## **2 . Diagnóstico - Pronóstico**

### **2.1 Ámbito Regional**

Toda la extensión municipal de Guadalupe y Calvo se encuentra en la Sierra Madre Occidental, la cual se extiende por todo el oeste de México. La zona sur del municipio, se sitúa en la subprovincia Gran meseta y cañones duranguenses y en su zona norte, en la subprovincia Gran meseta y cañones chihuahuenses. Esta última abarcando también los municipios de Morelos, Guachochi y Balleza. Estas subprovincias muestran la morfología de enormes mesetas de rocas volcánicas con fuerte disección en toda su amplitud y en la que los ríos de la vertiente occidental han labrado profundos cañones.

### **2.2 Ámbito Subregional**

La Cabecera Municipal de Guadalupe y Calvo tiene una altitud de 2,313 metros sobre el nivel del mar, y sus coordenadas geográficas son 26°05'42.52" latitud norte y 106°57'53.81" longitud oeste. En la Cabecera Municipal es donde se concentra la mayor población dentro del municipio, el resto de habitantes se distribuye en pequeñas localidades rurales dispersas por toda la serranía, con una baja densidad poblacional con menos de 1,500 personas. Las localidades más próximas a la de Guadalupe y Calvo, son; la "Hacienda" localizada hacia el norte y el "Pinto" y "Zorrillo" hacia el oeste. A las cuales se accede por sus principales vías de conexión; la carretera número 24, carretera federal libre al municipio de Parral y la carretera número 108.

REGIONES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA



REGIÓN PARRAL



REGIÓN PARRAL



ÁMBITO REGIONAL

Simbología General

-  Regiones del Estado de Chihuahua
-  Región Parral
-  Límite Fundo Legal Guadalupe y Calvo
-  Municipio de Guadalupe y Calvo

DATOS GENERALES:

Este documento forma parte de la información del INEGI  
 Fecha de actualización: 2021  
 Autor: INEGI  
 Proyección: México ITRF 2000 época 2010 CRS20  
 UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2000 época 2010  
 UTM 20ra 13N  
 Escala indicada

NORTE:



No. DE PLANO:  
**D-02**

LOCALIZACIÓN:



SUBREGIONES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA



SUBREGIÓN GUACHOCHI



SUBREGIÓN GUACHOCHI



ÁMBITO SUBREGIONAL



Simbología General

- Regiones del Estado de Chihuahua
- Municipio de Guadalupe y Calvo
- Límite Fondo Legal Guadalupe y Calvo
- Subregión Guachochi

Subregiones

- |           |           |
|-----------|-----------|
| Guachochi | Delicias  |
| Juárez    | Guachochi |
| NCG       | Guemes    |
| Bocoyna   | Jiménez   |
| Camargo   | Madera    |
| Chihuahua | Ojinaga   |
| Cuahémoc  | Parral    |

DATOS GENERALES:

Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021  
 Escala: 1:900,000 México ITOP 2009 época 2010 GR580  
 Proyección: UTM a celda 1,400 m UTM a celda 1,400 m  
 Datum horizontal: México TIRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N  
 Escala vertical: 1:900,000

NORTE:



NO. DE PLANO:  
**D-03**

LOCALIZACIÓN:



## 2.3 Medio Físico Natural

### 2.3.1 Geología

Dentro del Municipio se encuentran 3 tipos de estructuras geológicas, en mayor medida dentro de toda el área municipal son fracturas, las cuales son las trazas de las rupturas de las rocas sin desplazamiento entre bloques. Seguida de la estructura geológica de fallas que, a diferencia de las fracturas, la ruptura de las rocas si tienen desplazamiento entre bloques y en menor medida se localizan tres fallas de rumbo, las cuales marcan el sentido de desplazamiento de la estructura con respecto al norte geográfico. Las anteriores se encuentran ubicadas en la parte noreste norte y noroeste del Municipio.

A su vez la mayor parte del Municipio se compone de entidades de suelo incluyendo a la Cabecera Municipal y en menor medida en la parte oriente del Municipio, de entidades con unidad cronoestratigráfica la cual es la división de los cuerpos de roca que sirven para formar la escala temporal geológica y pretenden representar el total de los cuerpos de roca de la Tierra, según su tiempo relativo de formación, sin solapamientos ni lagunas. La clase de roca predominante dentro del Municipio es la roca ígnea extrusiva, de la cual también se compone el área de estudio del Plan, seguida de la existencia de roca ígnea intrusiva en la zona suroeste y parte del centro del Municipio, posteriormente de roca metamórfica existente al poniente, luego de la existencia de una roca de la cual no se tienen datos específicos, en la zona oriente y en menor medida de la existencia de roca sedimentaria.

Referente a la era geológica con mayor abundancia dentro de Guadalupe y Calvo y a la que pertenece la Cabecera Municipal, es conocida como era cenozoica, la cual abarca desde hace aproximadamente 66.5 millones de años hasta la actualidad, también se conoce la existencia de zonas dentro del Municipio pertenecientes a dos eras geológicas diferentes, la era del mesozoico la cual precede a la era cenozoica con antigüedad de 225 millones de años hasta unos 65 millones de años aproximadamente. Y en menor medida la era paleozoica, ubicada dentro de las áreas que se componen con roca metamórfica, la cual es la era más antigua localizada dentro del municipio de Guadalupe y Calvo. También se localizan 7 tipos de periodo según las eras existentes dentro del Municipio, en mayor abundancia el periodo terciario de la era cenozoica, seguido el periodo neógeno, posteriormente el periodo cuaternario y el paleógeno mismos pertenecientes a la era geológica mencionada anteriormente y en menor medida el periodo cretácico y zonas con periodo no especificado, las cuales pertenecen a la era del mesozoico.

Dentro del Municipio se cuenta con gran variedad de unidades de roca, la zona oriente se compone de Basalto, Andesita, Aluvial, Conglomerado y una porción muy pequeña de unidades de roca Dacita. La parte centro está compuesta de Andesita, Basalto, Toba-Acida y Arenisca-Toba Acida. Así como, la zona sur de Guadalupe y Calvo constituida por Toba intermedia-Brecha volcánica intermedia, Aluvial, Granodiorita, Andesita y Toba-acida y la zona poniente del Municipio compuesta de unidades de roca como; Basalto, Metasedimentaria, Andesita- Brecha volcánica intermedia, Arenisca-Toba acida y Volcano clástico. Referente al peligro por fallas y fracturas dentro del Municipio, se encuentran 4 entidades de 2 tipologías diferentes. Al oriente y poniente se localizan zonas con actitud de pseudoestrato de tipo de pseudoestratificación, puntos de verificación y flujo de derrames volcánicos.

En la zona norte en mayor medida áreas de actitud de pseudoestrato de tipo pseudoestratificación, puntos de verificación, flujo de derrames volcánicos y un área mínima de aparatos volcánicos. Al sur del Municipio se localizan áreas de actitud de pseudoestrato de tipo de pseudoestratificación y una mínima zona de punto de verificación. Y en la zona centro, áreas con punto de verificación y muy cerca de la Cabecera Municipal en el oeste se localiza un área con actitud de pseudoestrato de tipo pseudoestratificación. Los datos mencionados anteriormente son provenientes de las cartas geológicas de Guachochi de 1988 y Pericos, con fecha de 1985 ambas del banco de información de mapas geológicos del INEGI.

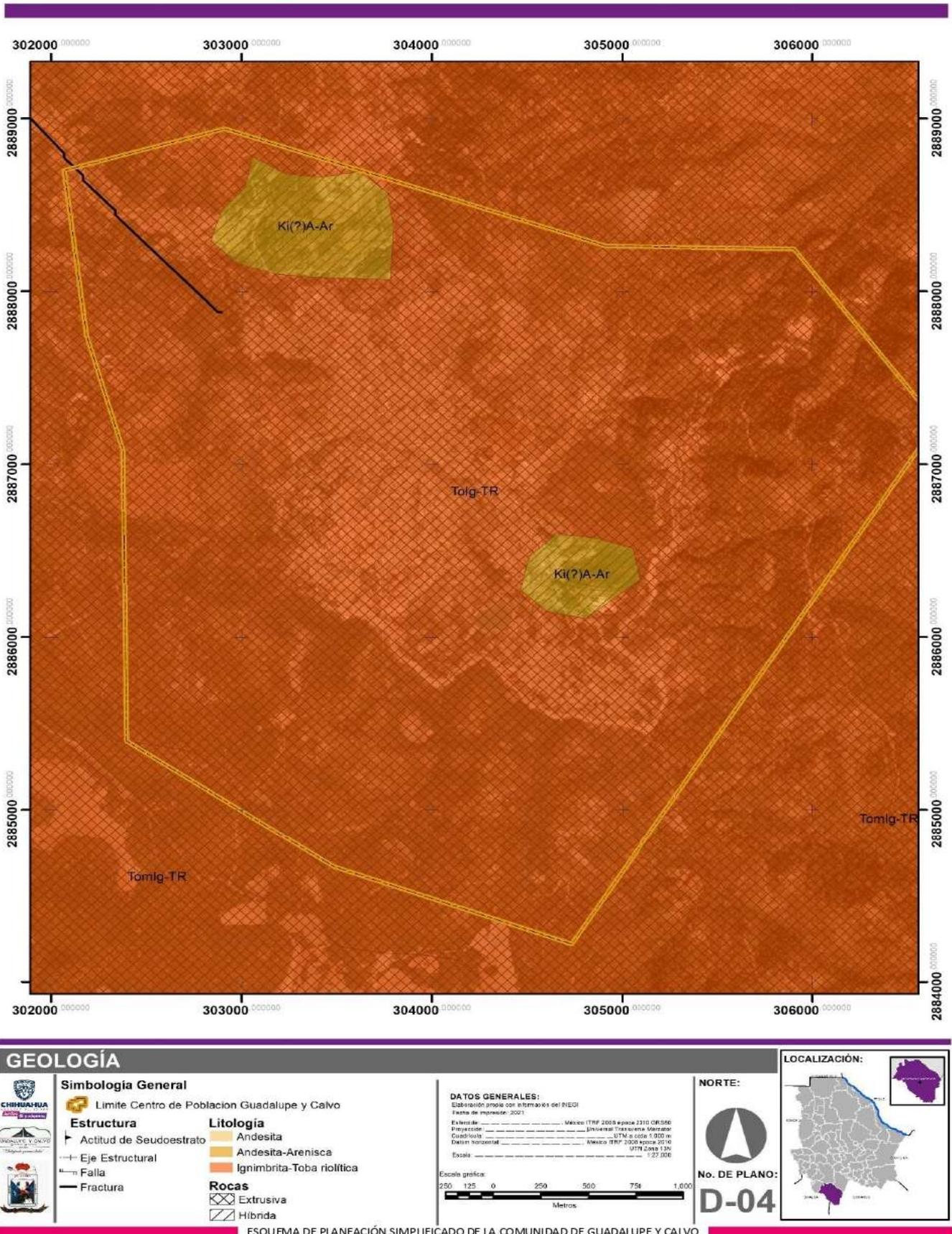


Ilustración 6. Plano de Geología de la Cabecera Municipal de Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2021.

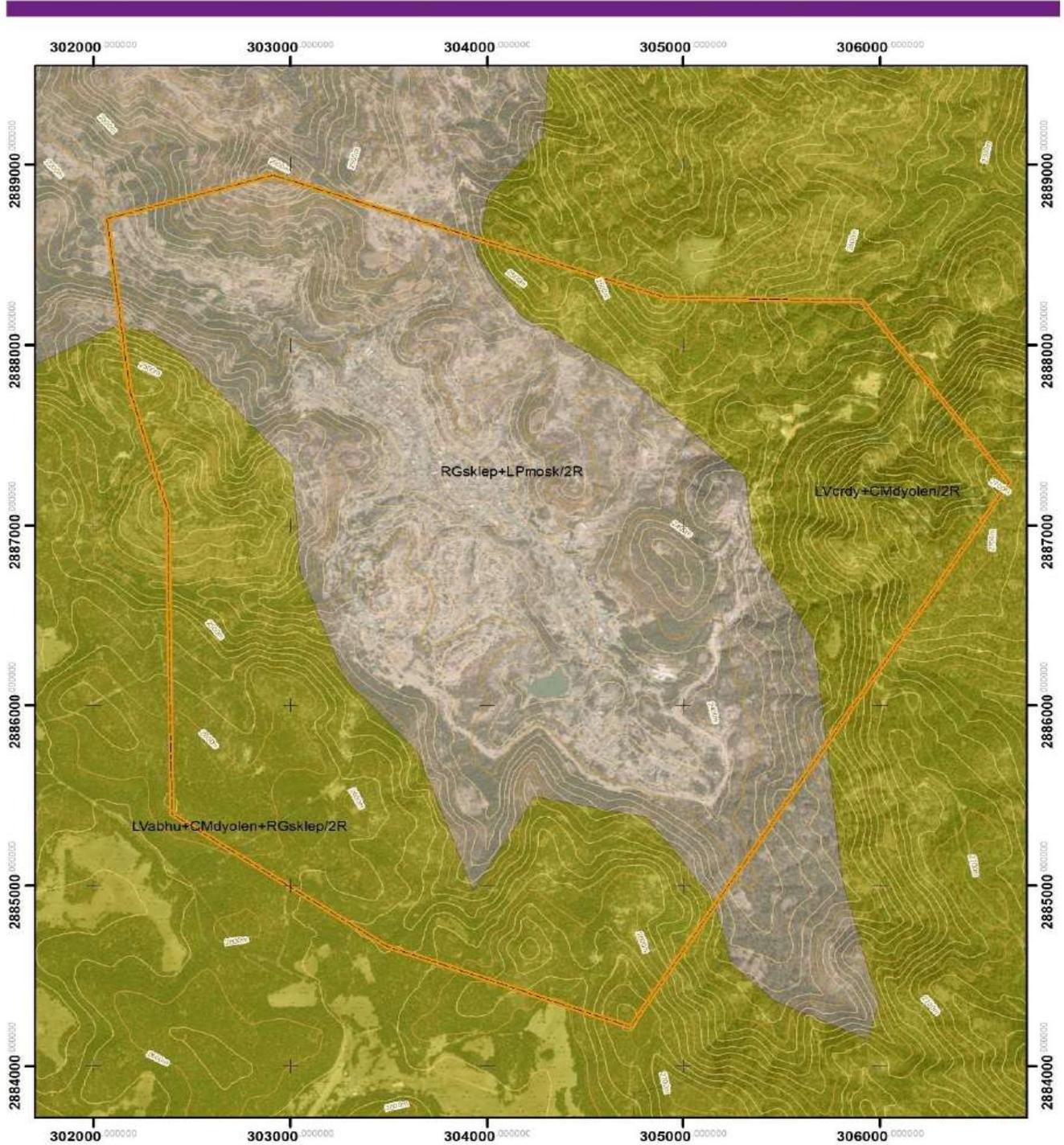
### 2.3.2 Edafología

Se entiende por información obtenida del PEOT del Estado de Chihuahua 2016 y cartas topográficas provenientes del INEGI, que los suelos del Municipio son primordialmente de tipo Leptosol, ubicado en diferentes zonas de la región, este tipo de suelo tiene como característica que aparece fundamentalmente en las zonas altas o medias con elevadas pendientes y se conoce que dichos suelos son poco atractivos para cultivos.

Se localizan también algunos otros tipos de suelo como el Regosol, los cuales se desarrollan en cualquier altitud y cualquier zona climática. Son muy comunes en las regiones montañosas, soportan una amplia variedad de usos, pero en zonas montañosas es preferible mantenerlos bajo bosque. En menor medida se encuentran además suelos Lluvisol, predominando en la parte sur del Municipio, los cuales se encuentran con mayor frecuencia en zonas con pendientes suaves y climas templados fríos o cálidos, con una estación seca y otra húmeda. Teniendo un adecuado drenaje, interno. Este tipo de suelos presentan una gran potencialidad para un gran número de cultivos.

El uso de suelo predominante dentro de la Cabecera Municipal, es identificado como Feozem Háplico, son suelos que tienen la característica de poderse presentar en cualquier tipo de clima y relieve, excepto en regiones tropicales muy lluviosas o zonas muy desérticas. Este tipo de suelo es de profundidad muy variable, llegando a ser profundos pueden ser factibles para hacer uso de ellos para la agricultura de riego o temporal. Si se localizan en zonas con profundidad muy escasa, generalmente se encuentran situados en laderas o pendientes, siendo así, la roca el principal componente de los mismos y por ende un limitante para ser utilizados para agricultura, como se da en el caso de la Cabecera Municipal. Sin embargo, este tipo de suelos tienden a ser factibles para uso de suelo de pastoreo y ganadería, obteniendo resultados aceptables. El uso de ese tipo de suelos, depende de las características del terreno y de la disponibilidad de agua para su riego.

La fase de suelo que pertenece a la zona de la Cabecera Municipal es lítica, que se distingue por ser una capa dura y continua o conjuntos de roca muy abundantes que impiden la penetración de raíces, por tanto, no es factible para la agricultura, ya que tiene bajos rendimientos y una alta susceptibilidad a la erosión del suelo. La clase textural que tiene el área de estudio es media, comúnmente conocida como suelos francos, en donde se encuentra equilibrado el porcentaje de arcilla, arena y limo. A pesar de contar con una clase textural de beneficio para la productividad agrícola sus demás características no cumplen para lograr un suelo agrícola.



### EDAFOLOGIA

**Simbología General**

- Limite Centro de Población Guadalupe y Calvo
- Curva de Nivel @100m
- Curva de Nivel @20m

**Suelos**

CH- Chernozem	FL- Fluvisol	PH- Phaeozem
CL- Calcisol	LP- Leptosol	RG- Regosol
CM- Cambisol	LV- Luvisol	UM- Umbrisol
		VR- Vertisol

**Textura**

- Gruesa
- Media
- Fina

**DATOS GENERALES:**

Elaboración propia con información del INEGI  
Fecha de impresión: 2025

Estado: México ITRF 2008 época 2310 GRS90  
Proyección: UTM Transversa Meridional  
Datum Horizontal: Mexico ITRF 2008 época 2310  
Datum Vertical: UTM Zona 13N  
Escala: 1:27,850

Escala gráfica:  
250 125 0 250 500 750 1,000  
Metros

**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
**D-05**

**LOCALIZACIÓN:**

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 7. Plano de Edafología de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2021.

### 2.3.3 Topografía - Fisiografía

El territorio de Guadalupe y Calvo se encuentra totalmente enclavado en la Sierra Madre Occidental, denominada en esta zona "Sierra Tarahumara", la zona es muy accidentada y está formada por continuas serranías y barrancas con altitudes que van entre los 3,300 y 300 metros sobre el nivel del mar.

Dentro del Municipio se encuentra la elevación más alta del estado de Chihuahua y del norte de la República Mexicana, conocida como el cerro del "Mohinora". Otras cumbres con elevación significativa dentro de la zona son: la Bufa, Pericos, Milpillas y Las Piernas.

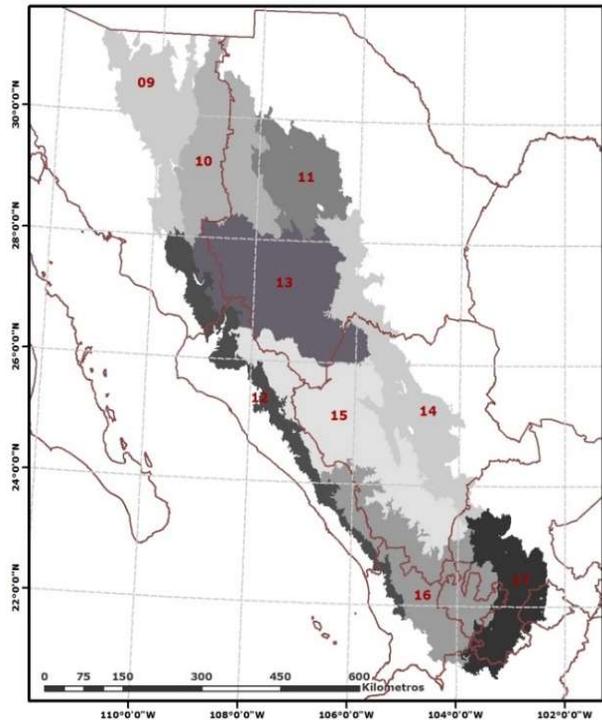
Colindando al este con la Cabecera Municipal se encuentra el cerro "El Caracol" con una elevación promedio de 2,728 m y al noroeste el cerro "La Bufa" con una elevación promedio de 2,511 m. Las principales barrancas dentro del municipio son las de los ríos Verde, Sinforosa, Dolores, Santo Domingo, Bazonopa, Chuchuveachi y Chinatu.

El territorio en general se caracteriza por sucesión de montañas elevaciones significantes, por lo que el área urbana se encuentra enclavada dentro de la Sierra, teniendo zonas montañosas como colindantes paralelas. La topografía es considerada muy accidentada por lo tanto el crecimiento de la mancha urbana se genera de forma muy lineal o bien, paralelo al arroyo Guadalupe, corre por la parte centro del área urbana.

Atendiendo a sus características fisiográficas, el área donde se ubica Guadalupe y Calvo, se localiza al interior de la provincia fisiográfica denominada como Sierra Madre Occidental, siendo este, el sistema montañoso más espacioso del territorio nacional, abarcando el extremo suroccidental de los Estados Unidos de América y la parte oeste del territorio mexicano. Cubriendo de esa forma un total de 289,000 km<sup>2</sup> lo que representa la sexta parte del territorio mexicano.

Sus montañas se caracterizan por tener una altitud media de 2,440 una máxima que alcanza los 3,500 m, constituyendo el borde occidental de la altiplanicie mexicana. Integra un elevado escarpe cortado por ríos que fluyen hacia el oeste, como el río Fuerte y el

III - SIERRA MADRE OCCIDENTAL



**SUBPROVINCIAS FISIográfICAS**

- 09, SIERRAS Y VALLES DEL NORTE
- 10, SIERRAS Y CAÑADAS DEL NORTE
- 11, SIERRAS Y LLANURAS TARAHUMARAS
- 12, PIE DE LA SIERRA
- 13, GRAN MESETA Y CAÑONES CHIHUAHUENSES
- 14, SIERRAS Y LLANURAS DE DURANGO
- 15, GRAN MESETA Y CAÑADAS DURANGUENSES
- 16, MESETAS Y CAÑADAS DEL SUR
- 17, SIERRAS Y VALLES ZACATECANOS

con

que

m y

rio

Ilustración 8. Mapa de localización de Sierra Madre Occidental. Fuente: INEGI

Grande de Santiago, formando profundos cañones, conocidos como barrancas.

La porción de esa provincia fisiográfica se caracteriza por ser una superficie de bosques con clima templado. El territorio del municipio de Guadalupe y Calvo corresponde 100% a esa provincia. Del total, se deriva con un 50.5% en la subprovincia de Gran Meseta y Cañadas Duranguenses y un 49.5% a la subprovincia denominada como Gran Meseta y Cañones Chihuahuenses. La parte norte y centro de la Cabecera Municipal, se encuentra dentro de la subprovincia Gran Meseta y Cañones Chihuahuenses y en menor medida la parte sur, dentro de la subprovincia Gran Meseta y Cañones Duranguenses.

La zona se identifica por estar rodeada de grandes cañadas de la sierra, cuya pendiente corresponde hacia la parte centro, debido a la influencia del arroyo de Guadalupe. El cerro "El Caracol" es el de mayor importancia en el flanco noreste de la cabecera y a su vez, "La Bufa" en la parte noroeste. El sistema de topofomas en el municipio, se caracteriza por Sierra y Meseta, a su vez un total de 53.5% es Sierra alta con cañones y un 46.5% es superficie de gran meseta con cañadas. La Cabecera Municipal se encuentra dentro de la zona de Sierra con topofomas de superficie de gran meseta con cañadas.

## 2.3.4 Hidrología

### Cuencas hidrológicas

El Municipio completo de Guadalupe y Calvo pertenece a la región hidrológica de Sinaloa, la cual es el área delimitada por un parteaguas que abarca dos cuencas hidrológicas, cuyas aguas fluyen a una corriente principal.

En cuanto a la subdivisión de la región hidrológica a la que pertenece el Municipio, se localizan 3 cuencas; en mayor medida la cuenca del Río Fuerte, seguida de la cuenca del Río Sinaloa y en menor medida localizada en la parte sureste del Municipio, la cuenca del Río Culiacán. La cuenca a la que pertenece el Centro de Población de Guadalupe y Calvo, es la cuenca del Río Fuerte, misma que se localiza en la zona noroeste, norte y noreste del Municipio. Posteriormente la subdivisión de las cuencas da origen a las subcuencas, mismas que presentan características particulares de escurrimiento y extensión.

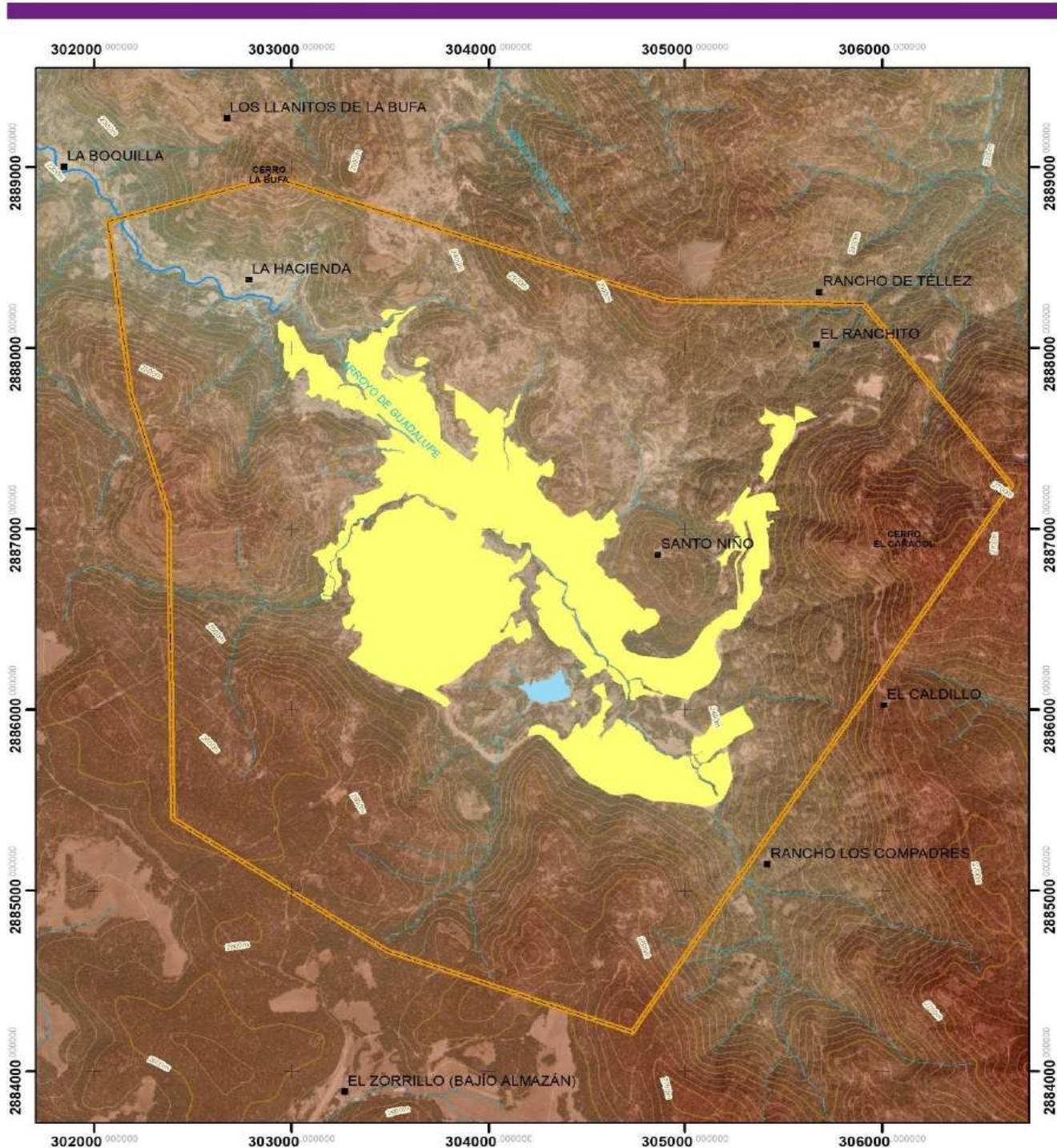
Dentro del Municipio se localizan las siguientes subcuencas; R. Las Loera, R. Basonopita, R. Mohinora, R. Colorado, San Miguel, R. Petatlan, R. Chinatu, A. Calabacitas, R. Sinaloa y la subcuenca R. Verde. La subcuenca más cercana a la Cabecera Municipal lleva el nombre de Río Mohinora, la cual se localiza al sur de la mancha urbana. Existen también, diferentes unidades de escurrimiento, mismas que indican un área específica donde la interacción de factores como la cobertura vegetal, permeabilidad de los suelos y roca, precipitación y pendiente del terreno, restringen en diferente grado la infiltración del agua en el terreno.

El Centro de Población, se encuentra dentro de la Subcuenca Río Alto Verde, la cual abarca una extensa superficie del sur del Estado de Chihuahua que incluye parte de los municipios de Guachochi, Balleza y Guadalupe y Calvo, abarcando también una pequeña porción del Estado de Durango. Además, se presentan dos diferentes unidades de escurrimiento la primera con un coeficiente de escurrimiento del 20 al 30 % y la parte restante en mayor cantidad con un coeficiente de escurrimiento del 5 al 10%.

A su vez, en la parte sureste se localizan la mayor cantidad de obras dentro del Municipio, en mayor cantidad la existencia de pozos perennes de uso doméstico, una obra clasificada como rio perenne de uso doméstico, de pesca y pecuario, otra como arroyo perenne de uso doméstico y finalmente una como presa de cortina mixta de uso de generación de energía eléctrica. Todas las obras ubicadas dentro del Municipio tienen la característica de tener agua agresiva, misma que tiene tendencia a corroer los materiales.

### Hidrología subterránea

En relación con la calidad del agua subterránea dentro de la zona, se entiende gracias a cartas topográficas provenientes de fuentes de información del INEGI, de los municipios de Pericos y Guachochi, mismas realizadas durante los años 1984 y 1992 respectivamente, que todo el municipio de Guadalupe y Calvo es considerado como área libre. Lo que indica que es una zona subterránea natural, en donde el nivel estático se encuentra a la presión atmosférica, además los materiales que se encuentran por encima del nivel estático son permeables. El uso que se le da al agua proveniente del subsuelo es para uso doméstico. Sin embargo, el agua de la zona es clasificada como agresiva, la cual tiene tendencia a disolver el  $\text{CaCO}_3$ .



TOPOGRAFÍA		LOCALIZACIÓN:	
	<b>Simbología General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Límite Centro de Población Guadalupe y Calvo</li> <li>● Límite Urbano</li> <li>— Curva de Nivel @100m</li> <li>— Curva de Nivel @20m</li> <li>■ Localidad</li> <li>• Cerros</li> <li>— Cuerpos de Agua</li> </ul>	<b>Topografía</b> <b>Elevación</b> 2814 m 2151 m	NORTE:  No. DE PLANO: <b>D-06</b>
	Corriente intermitente Corriente perenne	<b>DATOS GENERALES:</b> Elaboración propia con información del INEGI Fecha de impresión: 2021 Estado: México ITRF 2008 época 2010 CRS80 Proyección: Internacional Transversa Mercator Cuadrícula: UTM de celda 1 000 m Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 Datum vertical: UTM Zona 10N 1 27 850 Escala gráfica: 250 125 0 250 500 750 1,000 Metros	

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 9. Plano de Topografía de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
 Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2021.

Se observa que las zonas para captar agua de forma subterránea están divididas en dos partes iguales, la primera con obras de captación y la restante sin ellas.

Existen dos aprovechamientos muestreados dentro del Municipio, los cuales son manantiales. En cuanto a las unidades Geohidrológicas que se presentan en el Municipio, son de material no consolidado con posibilidades medias y material no consolidado con posibilidades bajas. Al ser ambos no consolidados, se originan mediante fenómenos de intemperismo y erosión, por lo tanto, sus constituyentes son heterogéneos.

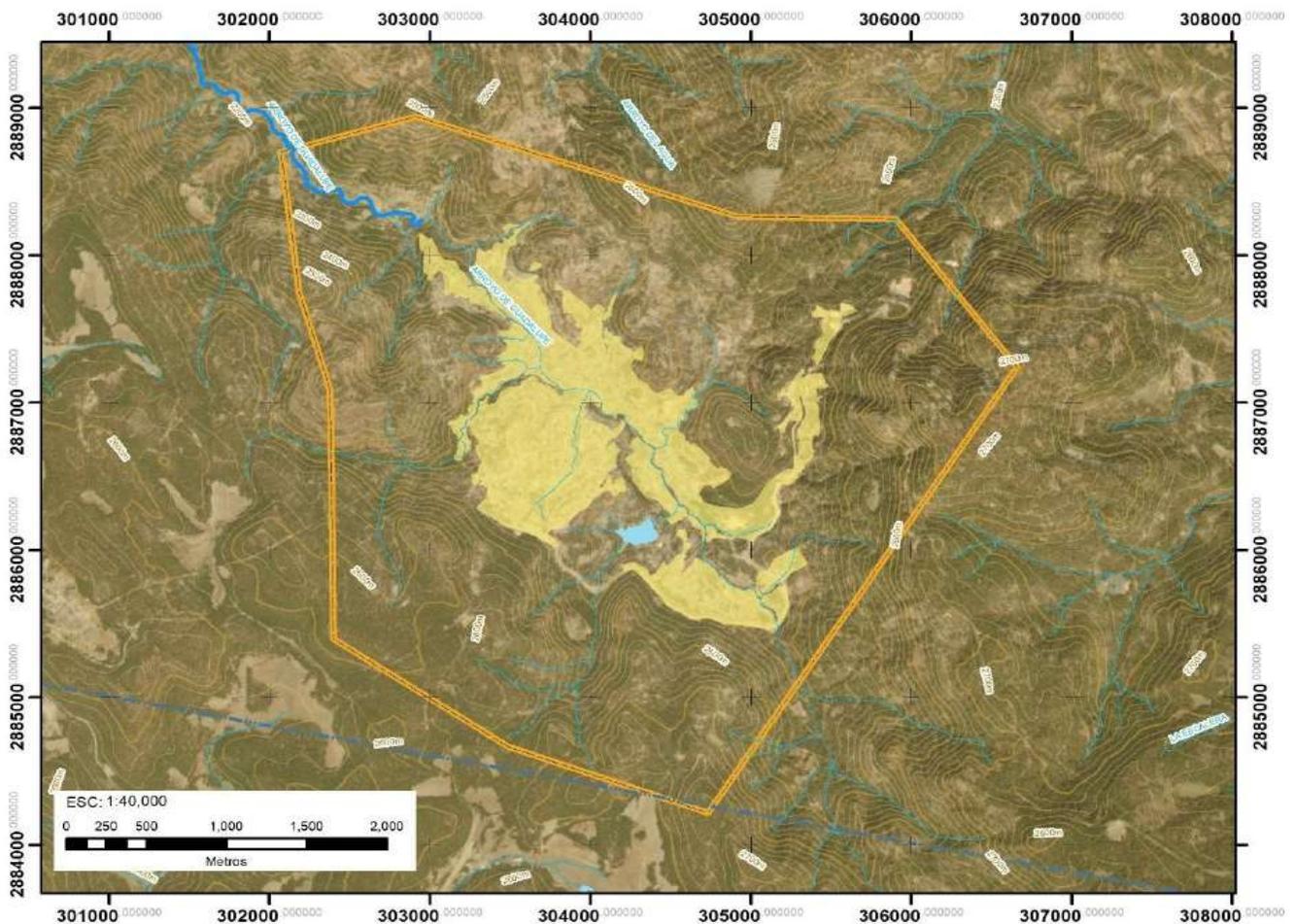
El primero de los aprovechamientos es constituido por suelos, gravas, conglomerados y tobas arenosas con características físicas y condiciones geohidrológicas favorables, como buena posición topográfica, porosidad y permeabilidad baja o media que permiten inferir con la ayuda de algunas manifestaciones subterráneas y finalmente la posible presencia de agua en el subsuelo. Y el segundo aprovechamiento que se muestra en su mayoría dentro de la zona; el material no consolidado con posibilidades bajas, el cual se encuentra constituido por uno o varios tipos de roca sólida, que por origen y formación presentan baja permeabilidad, las condiciones para contener agua económicamente explotable son desfavorables y por tanto, con posibilidades bajas. Y conjuntamente, la concentración de pozos se encuentra en la zona sureste del Municipio.

### **Hidrología superficial**

El Municipio pertenece a la vertiente " El Río Verde", que nace en la Rosilla Durango penetra el Municipio por el Cerro de las Botellas, recibe las aguas de los ríos Chinatú y Tuaripa y a su vez funciona de límite con los municipios de Guachochi y Morelos. Forma el brazo principal del Río Fuerte, el cual está conformado por los ríos Mohinora y el río Santo Domingo.

Se encuentra un arroyo que atraviesa la Cabecera Municipal lleva el nombre de "Arroyo de Guadalupe". Dentro de la Cabecera Municipal también se localiza una presa que lleva el nombre de "Presa el Caldillo" ubicada al suroeste de la mancha urbana dentro del límite de centro población de Guadalupe y Calvo, la cual, a partir del año 2015 es considerada como área natural protegida por el riesgo de ser aprovechada de forma inadecuada.

MACROLOCALIZACIÓN DE ACUÍFEROS



HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

<b>Simbología General</b> Límite Centro de Población Guadalupe y Calvo Límite Urbano Curva de Nivel @100m Curva de Nivel @20m Cuerpos de Agua Manantial Límite de Acuíferos Corriente Intermitente Corriente Perenne		<b>Zona de Disponibilidad</b> Material consolidado con posibilidades medias Material consolidado con posibilidades bajas Material no consolidado con posibilidades medias	
---	--	--	--

**DATOS GENERALES:**  
 Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021  
 Escala: 1:40,000  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Datum horizontal: UTM a escala 1,000 m  
 Datum vertical: México ETRF 2008 Zona 12N  
 UTM Zona 12N

**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
**D-07**

**LOCALIZACIÓN:**

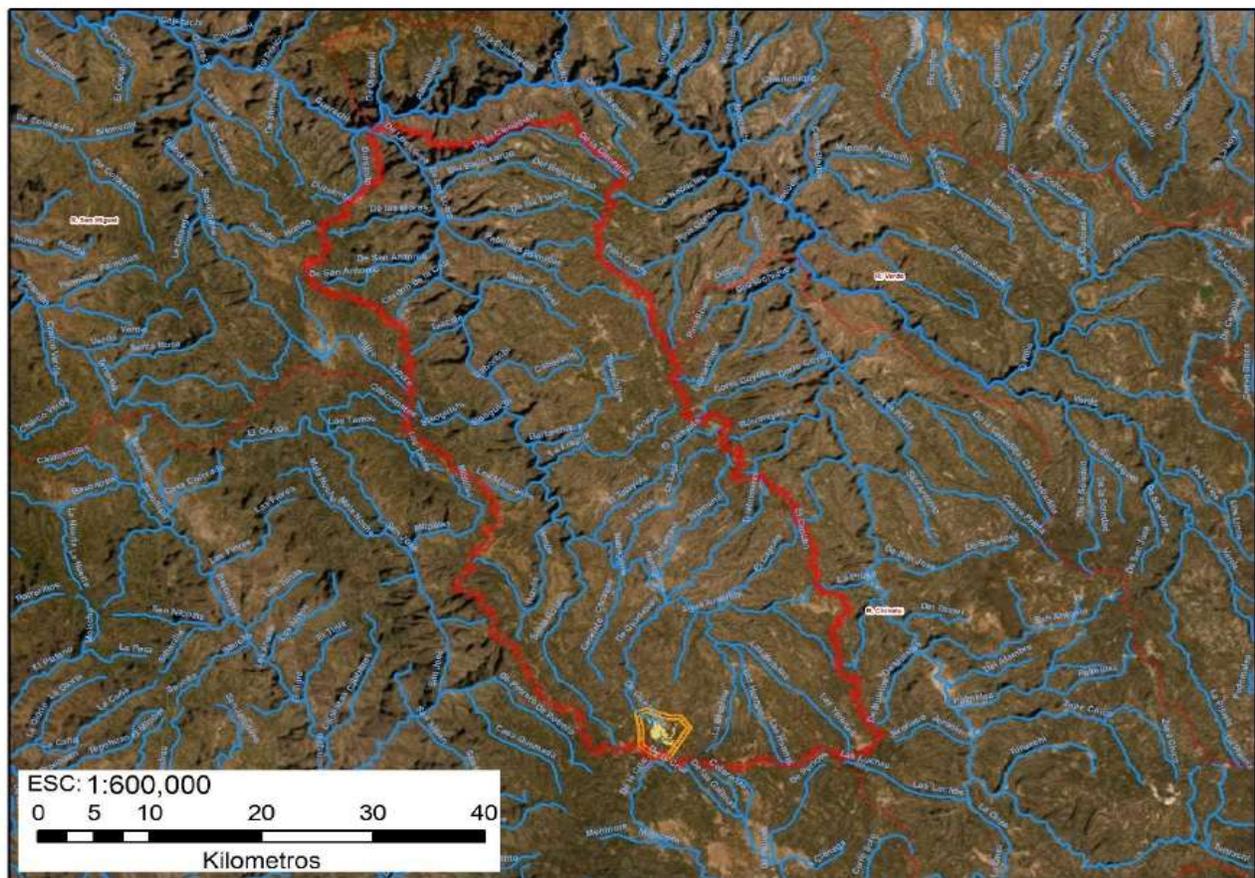
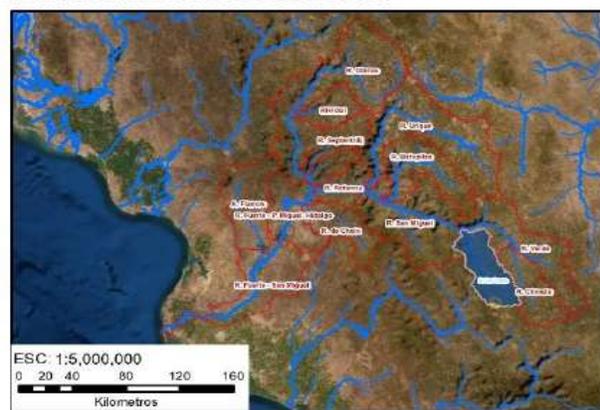
ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 10. Plano de Hidrología subterránea de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2021.

MACROLOCALIZACIÓN DE CUENCAS



MACROLOCALIZACIÓN DE SUBCUENCAS



HIDROLOGÍA SUPERFICIAL



Simbología General

- Límite Centro de Población Guadalupe y Calvo
- Límite Urbano
- Subcuencas
- Subcuenca RH10Gf (Río Las Loera)
- Corrientes de Agua
- Cuerpos de Agua

DATOS GENERALES:

Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de Información: 2021  
 Extensión: México TRF 2008 4000 2010 UTM  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Coordenada: UTM a escala 1:600 000  
 Sistema Horizontal: México TRF 2008 zona 10  
 Escala Indicado: WTM Zona 10B

NORTE:



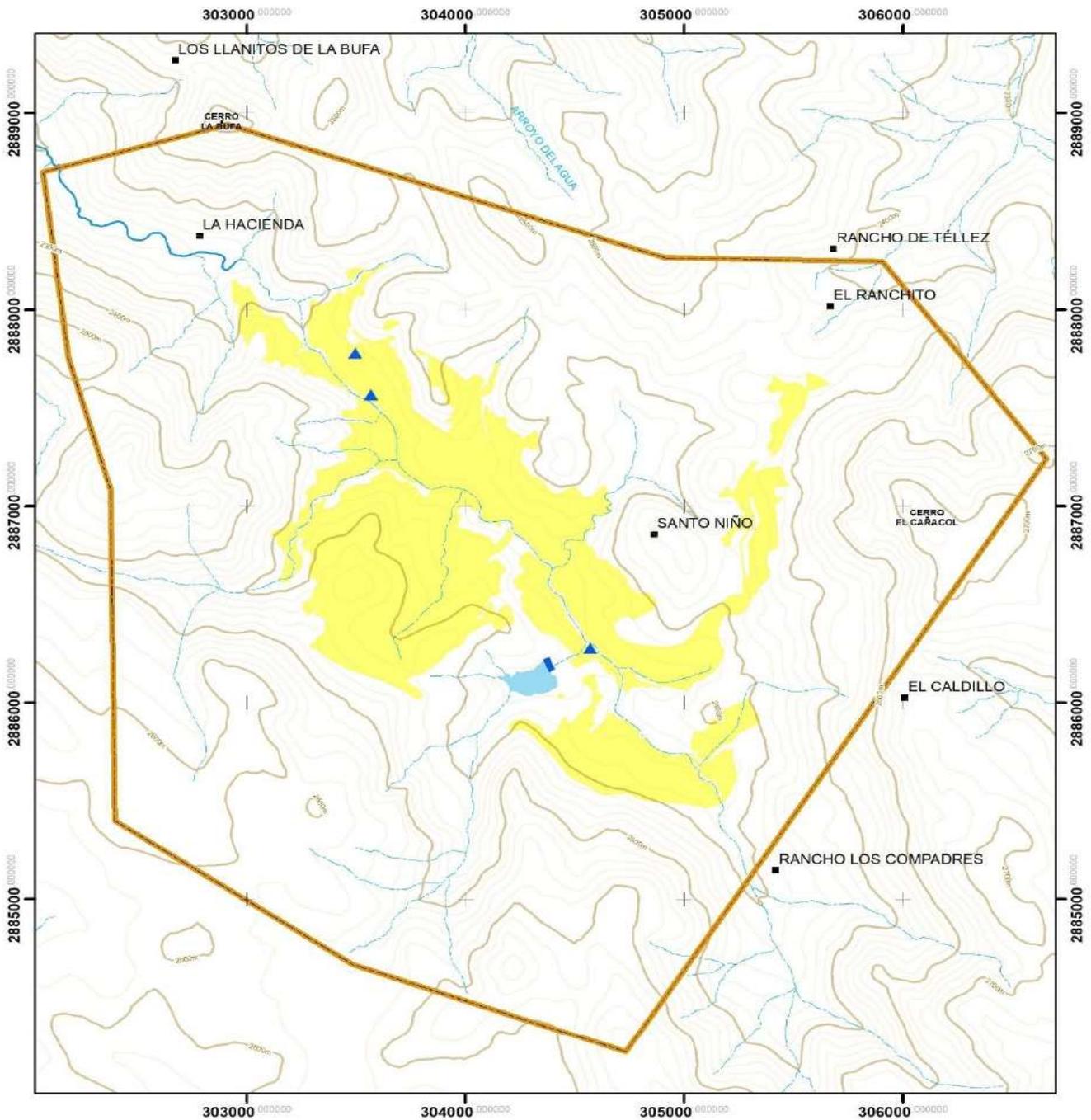
No. DE PLANO:  
**D-08**

LOCALIZACIÓN:



ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 11. Plano de Hidrología superficial de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
 Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2021.



**HIDROGRAFÍA**

**Simbología General**

- Límite Centro de Población Guadalupe y Calvo
- Mancha Urbana
- Curva de Nivel @100m
- Curva de Nivel @20m
- Localidad
- Cerros
- ▲ Tanque
- Presa
- Corriente Intermittente
- Corriente Perenne
- Cuerpos de Agua

**DATOS GENERALES:**  
Elaboración propia con información del INEGI  
Fecha de impresión: 2021  
Escala del plano: México (ITRF 2000) época 2010 GR S60  
Proyección: Universal Transversa Mercator  
Coordenadas: UTM a escala 1:200 m  
Datum horizontal: México (ITRF 2000) época 2010  
Datum vertical: UTM zona 13N  
Escala: 1:27,500

ESCALA GRÁFICA:  
0 250 500 750 1 000  
Metros

**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
**D-09**

**LOCALIZACIÓN:**

Ilustración 12. Plano de Hidrografía de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2021.

## 2.3.5 Clima

### Temperatura media anual

La media anual del Municipio es de 11.5° C. En la Cabecera Municipal la media anual se considera como templada, con una temperatura máxima promedio considerada como muy cálida, oscilando entre los 26° C y 28° C y con una temperatura mínima promedio muy fría, con temperaturas en un rango de -4° C a -2° C. De acuerdo a información obtenida por fuente de CONABIO, el clima de la Cabecera Municipal, se caracteriza por dos diferentes zonas climatológicas para el norte y el sur.

En la zona norte el clima es templado subhúmedo, con temperatura media anual entre los 12° C hasta los 18° C, con una temperatura de los -3° C hasta los 18° C durante el mes más frío y durante el mes más cálido con temperaturas menores a 22° C. En la zona sur el clima es semifrío subhúmedo con verano fresco largo, con una temperatura media anual entre los 5° C y los 12° C y al igual que en la zona norte, la temperatura oscila de los -3° C hasta los 18° C durante el mes más frío, durante el mes más caliente las temperaturas son menores de 22° C. El clima que se encuentra dentro de la zona sur, predomina en la mayor parte de la mancha urbana.

### Precipitación anual

La precipitación media anual del Municipio es de 683.3 milímetros, con un promedio de 285 días de lluvia, con una humedad relativa del 75%. Por lo que se considera a Guadalupe y Calvo, el municipio más húmedo dentro del estado de Chihuahua. En la Cabecera Municipal la precipitación media anual es de 800 a 1,200 mm. Siendo así, una de las zonas dentro del municipio con mayor concurrencia de lluvias durante el año. En cuanto a los vientos dominantes dentro de la región, estos provienen del suroeste.

### 2.3.6 Cobertura vegetal

Las principales actividades económicas del municipio se desarrollan por la conformación de su entorno, por el cual se llevan a cabo las actividades mineras, forestales y en menor medida las ganaderas y agrícolas.

El uso de suelo abundante dentro del Municipio es el bosque de pino, seguido del bosque de encino, selva baja caducifolia, agricultura de temporal, pastizal cultivado y finalmente el tipo de suelo chaparral.

Dentro de la Cabecera Municipal existe primordialmente uso de suelo de bosque de encino, ubicado sobre la mayor parte de la zona, seguido con suelo para agricultura, posteriormente con uso de pastizal y en menor medida con uso de suelo no aplicable.

La agrupación vegetal que pertenece a la zona de la Cabecera Municipal es ecológica, florística y fisonómica, la cual considera grandes agrupaciones de vegetación con características similares entre sí. Se consideran dos tipos de ecosistemas vegetales en la zona, primeramente y abarcando la mayor parte de la Cabecera Municipal, está el ecosistema con vegetación inducida y en menor medida en la parte noreste de la mancha urbana, el ecosistema de bosque de coníferas. Este último tiene como características, poseer árboles de altura considerable y exponer paisajes cubiertos de nieve en temporada de invierno. Además, este tipo de bosques son unos de los proveedores más importantes de madera y celulosa, siendo ese tipo de actividad, una de las principales fuentes de economía de la Cabecera Municipal, por la amplia existencia de pinos y por tanto, de obtención de madera dentro de la zona.

Así que, en general el área se compone de una combinación de varios tipos de vegetación, como pastizales inducidos, bosque de pino y bosque de encino. En cuanto a las especies vegetales con mayor abundancia, están los pinos, encinos, chupandias, tepeguajes, bonetes, cazahuates, colorín, pochote, cuerauco, manzanilla, madroño y táscate. Aun cuando en su mayoría perdura la presencia de vegetación nativa en la zona, esta ha comenzado a perderse debido al crecimiento de las zonas urbanas y la incorporación de más tierras para otras actividades. Las fuentes de información en las que se basa el apartado están sustentadas en el PEOT del Estado y en la Carta de uso de suelos y vegetación del municipio de Guachochi, con fecha del 2013 proveniente del INEGI.



**COBERTURA VEGETAL**

**Simbología General**

- Límite Centro de Población Guadalupe y Calvo
- Curva de Nivel @100m
- Curva de Nivel @20m
- Cerros
- Mancha Urbana
- BPCC-Bosque de Coníferas Cerrado
- BSSC-Bosque Coníferas Sin Cobertura Apparente
- IAPF- Agricultura-Pecuaria- Forestal
- VICN-Vegetación Inducida
- Corriente Perenne
- Corriente Intermitente
- Cuerpos de Agua

**DATOS GENERALES:**

Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021

Escala: 1:28,000  
 Datum: NAD 83  
 Proyección: UTM  
 Datum horizontal: NAD 83  
 Datum vertical: NAD 83  
 Zona: 18N  
 UTM Zona 18N

Escala gráfica:  
 250 500 750 1,000  
 Metros

**NORTE:**

**LOCALIZACIÓN:**

**No. DE PLANO: D-10**

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 13. Plano de Cobertura de suelo natural de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
 Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2021.

### 2.3.7 Riesgos y vulnerabilidad

Sin duda alguna, las mismas bondades que le ofrece la madre naturaleza al entorno de Guadalupe y Calvo, son también un factor de riesgo y vulnerabilidad para la localidad, debido a esa delgada franja que divide a la mancha urbana del medio natural.

En primera, está la falta de cobertura de drenaje sanitario en la totalidad de la población, sumada a la inactividad de la planta tratadora de aguas negras, carente de infraestructura eléctrica adecuada para su óptimo funcionamiento, lo que representa un problema de contaminación para los mantos fríaticos y el medio ambiente en general.

Existe además el riesgo por inundación, resultado de la cercanía de la mayor parte de las construcciones, al Arroyo Guadalupe, que cruza de un extremo a otro la Cabecera Municipal. Al ser Guadalupe y Calvo una de las zonas de mayor precipitación pluvial en el año dentro del Municipio, ocurriendo derrames que afectan las construcciones. Aunado a que las secciones del arroyo que han sido canalizadas se utilizan como estacionamiento, lo cual representa graves riesgos para los automovilistas cuando llueve tempestuosamente.

En lo referente a la calidad del agua para abastecimiento de la población, esta proviene de mantos del cerro Mohinora, el cual se encuentra tan alejado de la Cabecera Municipal, que su recorrido para llegar hacia el centro de población se ve truncado por diferentes aspectos, afectando la pureza del agua, llegando contaminada a su destino. Asociado a que en la localidad no existe un proceso de purificación del agua para el consumo humano.

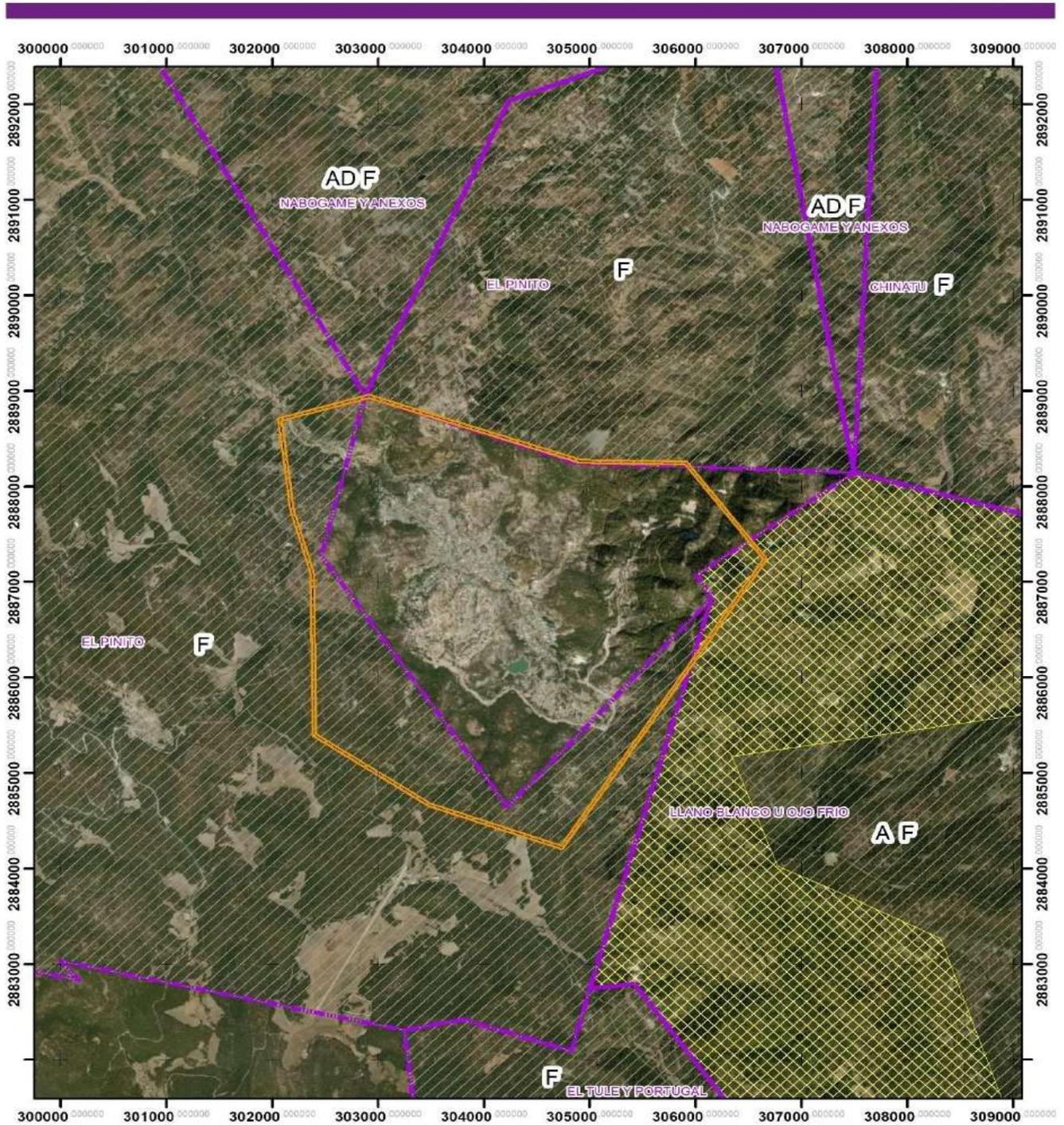
Por otro lado, está la potencial y desmedida tala de pinos, que puede generar deslaves que ponen en riesgo a la población.

Por último, en cuanto al manejo de desechos en la Cabecera Municipal, el problema no reside en que se genere una gran cantidad de basura diaria, la verdadera problemática ocurre al momento de la disposición final de los residuos. Ocurre que el relleno sanitario de la zona, es muy propenso a inundaciones debido a la pendiente topográfica y la ubicación del mismo, ya que una de las descargas de agua pluvial, se dirige hacia ese punto, concentrándose una inmensa cantidad de agua en la zona y provocando una importante contaminación al medio ambiente. Además, no existe un sistema de separación o reutilización de residuos adecuado, generando daños a la salud de los pepenadores dedicados a la separación de metal y plástico, así como al resto de la población.

### 2.3.8 Tenencia de la tierra

Con base en fuentes del mapa de propiedades del Estado de Chihuahua, se identifican los diferentes tipos de tenencia de la tierra, clasificados en dos; de propiedad ejidal y propiedad privada, predominando el régimen ejidal, seguido de propiedades privadas y comunidades ejidales

El Fondo Legal vigente y por ende la Cabecera Municipal, se reconocen como propiedad privada, la cual se rodea por 3 ejidos diferentes; primariamente al noroeste, noreste y sur, colinda con las propiedades pertenecientes al ejido "El Pinito", al norte y en una mínima fracción, limita con el ejido "Santa Rosalía de Nabogame" y al sureste con una dotación del ejido "Llano Blanco".



TENENCIA DE LA TIERRA		DATOS GENERALES:		NORTE:	LOCALIZACIÓN:
	<b>Simbología General</b> Límite Centro de Población Guadalupe y Calvo Límite Ejidal Zona Parcelada Tierras de Uso Común	Elaboración propia con información del INEGI Fecha de impresión: 2021 Estación: México ITRF 2008 época 2010 GRS88 Proyección: Universal Transversa Mercator Coordenada: UTM a escala 1:500 m Datum Horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM zona 13N Escala: 1:50,000		 No. DE PLANO: <b>D-11</b>	
	<b>Principal Uso</b> F= Forestal A= Agrícola D= Pecuario	Escala gráfica: 250 500 750 1,000 Metros			

Ilustración 14. Plano de Tenencia de la tierra de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
 Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2021.

## 2.4 Medio físico transformado

En este apartado se analizan todos aquellos aspectos que han cambiado o transformado el entorno natural que existía antes y durante el proceso de fundación y crecimiento del Centro de Población de Guadalupe y Calvo.

Debido a su origen minero y a las actividades complementarias que han aparecido a lo largo del tiempo, sobre todo la extracción de madera, se han generado nuevos núcleos poblacionales en donde la localidad presta los servicios de comercio, abasto, salud, educación, recreación y deporte, entre otros, a la población urbana y rural, lo que ha generado su crecimiento físico y poblacional, y por consiguiente la demanda de más espacios y servicios urbanos.

### 2.4.1 Estructura urbana

La estructura urbana se constituye por diversos elementos reconocidos como; un sistema vial, espacios verdes, tramas, trazados, tejidos y equipamientos. Elementos que se presentan con características particulares en la conformación de cada ciudad y que mediante su integración buscan cumplir las necesidades del día a día de la población. En este esquema de ordenación, se integra un centro urbano, centros de barrio y corredores.

La estructura urbana muestra las características y la forma en que se desarrolló la localidad a través de los años, partiendo de la relación física y espacial entre sus vialidades principales, donde se fijan los usos y destinos del suelo, como son el habitacional, comercial, industrial, áreas de preservación ecológica, áreas de equipamiento urbano y otros. Destacando primordialmente el uso habitacional, rodeado del área de preservación ecológica.

En el caso de Guadalupe y Calvo, la estructura se define principalmente por las calles Av. Corona-Manuel Bernardo Aguirre, paralela a la Av. Lerdo-Juárez-Reforma, donde ambas prolongaciones confluyen en la Av. Guadalupe, que posteriormente se convierte en la vía de acceso para la carretera Salida a Parral, una importante vialidad de longitud considerable, en comparación con las diferentes vialidades que constituyen la Cabecera Municipal.

Las anteriores, son las calles principales o de mayor jerarquía vial dentro de la zona, en donde también se ubican la mayoría de los usos comerciales, equipamientos públicos y demás servicios urbanos, en complemento con los usos habitacionales. Estas se despliegan de manera diagonal, de noroeste a sureste, donde confluyen el resto de las vialidades de manera irregular.

Por tanto, la estructura urbana de la Cabecera Municipal, se caracteriza principalmente por una traza lineal, generada a partir de una arteria principal, en este caso, el arroyo que corre por el centro del área urbana, de donde se despliegan las vialidades de jerarquía secundaria en una forma más irregular y orgánica. Este tipo de traza urbana, se forma por principalmente por las limitantes topográficas que han condicionado el perfil del crecimiento de la localidad de Guadalupe y Calvo.

De manera general, las características que definen la estructura urbana de la Cabecera Municipal son las siguientes:

- El uso de suelo habitacional como predominante en la Cabecera Municipal, el cual presenta características similares en cuanto a la tipología de vivienda. Sus variantes dependen de la topografía del emplazamiento, la densidad en su ocupación de suelo y el factor económico.

- La traza urbana surge de un conjunto de vialidades principales que confluyen por la parte central de la mancha urbana, de donde se despliegan las vialidades de menor jerarquía. Las calles que conforman la traza, adoptan desde formas lineales hasta completamente irregulares, en respuesta a la topografía. Su estructura vial se integra por vialidades primarias, secundarias y de carácter local o terciarias, que, en el caso del área de estudio, tienen rasgos de callejones.
- Las zonas de corredores urbanos se localizan en la parte central de la traza urbana, que es donde se observa la mayor mixtura de suelos compuesta por el uso habitacional, comercial, industrial y de equipamiento. En otros segmentos de la localidad, se observan esos usos de suelo, dispuestos de forma individual.
- Destacan las áreas de Preservación Ecológica, las cuales comprenden las zonas de valor medioambiental y las especiales de protección, conservación y restauración del medio natural, compatibles con actividades no urbanas, como agricultura, instalaciones especiales, infraestructura, minería, entre otras.

A pesar de que el crecimiento de la mancha urbana no ha ocurrido de forma ordenada, a falta de un Plan estratégico que dirija su desarrollo, la zona se ha adecuado a sus condicionantes topográficas, extendiéndose hacia la zona noreste, sureste y noroeste. Sin embargo, crecer de esa forma, ha implicado una distribución desorganizada de los usos de suelo, ya que la sociedad ha implementado el uso que ha creído necesario, sin importar la vocación del suelo. Cuestiones determinantes que pueden influir en detrimento de la calidad de vida de sus habitantes. Sin embargo, la estructura urbana actual, aun así, ha permitido la interrelación de sus habitantes, en la búsqueda y proceso del desarrollo de las actividades cotidianas, que le dan vida y sustento a Guadalupe y Calvo, Cabecera Municipal.

### Centro urbano

El centro urbano de la localidad, se delimita por las calles Francisco R. Almada, Manuel Bernardo Aguirre, Miguel Hidalgo e Ignacio Zaragoza y es donde se ubican los establecimientos de carácter municipal y gubernamental, una diversidad de comercio y servicios, así como espacios públicos.

El rasgo más distintivo del centro de la localidad de Guadalupe y Calvo es que dentro de ese sector, se concentran la mayoría de las actividades económicas, propias de cualquier ciudad. En su entorno, se ha desarrollado con el paso de los años, el comercio básico de la localidad, el cual se ha integrado con la vivienda, destacando como el uso habitacional en esta zona, ha perdurado, sin transformarse a otro uso.



Ilustración 15. Gasolinera Calle Allende.  
Fuente: Elaboración propia.

Es donde se encuentra la presidencia, la iglesia, la plaza pública y escuelas, lo cual, en integración con los comercios, convierte al centro urbano en el punto de atracción principal para los pobladores, quienes acuden desde distintos puntos de la localidad a realizar varias actividades, por ser el lugar donde pueden encontrar lo necesario para satisfacer sus necesidades.

### Subcentro

Existen otros sub centros, identificados como los Centros de Barrio, los cuales se ubican en el entorno de las calles Del Panteón y Reforma, donde se ha consolidado una zona comercial, de equipamientos y servicios, a poca distancia del centro urbano. Otro centro de barrio, se localiza en la zona del Hospital General, sobre la carretera a Parral.



Ilustración 16. Comercio y servicios de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia.

## 2.5 Uso de Suelo Actual

### 2.5.1 Vivienda

La vivienda o el uso de suelo habitacional, es la célula básica de la Cabecera Municipal, el cual constituye el uso de suelo que ocupa mayor área dentro de la mancha urbana. La vivienda como espacio de resguardo y uno de los elementos con mayor importancia para el desarrollo de la vida humana, debe de cumplir con ciertos requisitos para permitir el desarrollo adecuado de la sociedad en conjunto. Dentro de la mancha urbana la tipología arquitectónica no es muy diversa, las edificaciones comparten características muy similares, como un sólo nivel, una envolvente en material aparente y principalmente techumbre a dos aguas con material de lámina, a causa de las abundantes lluvias dentro de la zona.



Ilustración 17. Viviendas y topografía de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia

Tipos de vivienda

Total de viviendas	Total de viviendas habitadas	Total de viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares deshabitadas	Viviendas colectivas	Viviedas particulares de uso temporal
2,231	1,644	1,547	426	1	161

Tabla 1. Viviendas de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia con información de SCINCE 2020.

### Densidad habitacional

De acuerdo con información recabada por el INEGI, del Censo de Población y Vivienda del año 2020, dentro de la localidad hay un total de 2,231 viviendas particulares, referidas a las que están habitadas, deshabitadas y a las que son de uso temporal

(excluyendo a las viviendas particulares sin información de ocupantes). Existen un total de 1,547 viviendas particulares habitadas, entendidas por cualquier clase; casa independiente, departamento en edificio, vivienda o cuarto en vecindad, vivienda o cuarto de azotea, local no construido para habitación, vivienda móvil, refugios o clase no especificada.

En cuanto a ocupantes por vivienda habitada, el promedio dentro de la zona es de 3.8 personas, aunado a que más de la mitad de las viviendas cuentan con 2 y más dormitorios, con un total de 1,010 en estas condiciones y 632 con sólo 1 dormitorio. En cuanto a las viviendas que sólo se componen de 1 cuarto, existen un total de 127 viviendas, y un total de 1,117 viviendas con 3 cuartos y más, predominando así esta tipología con un 68%.

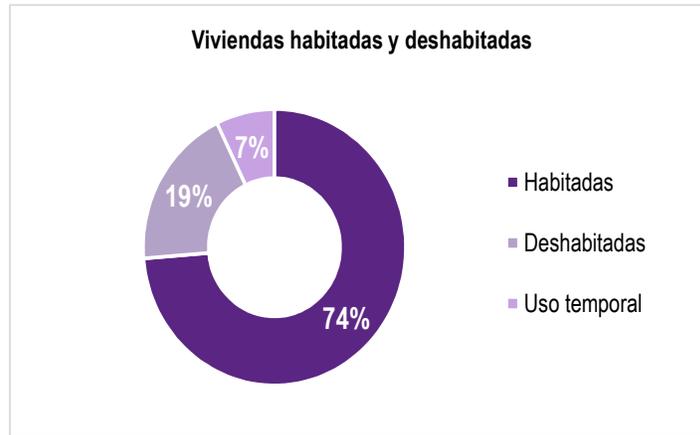


Gráfico 1. Viviendas habitadas y deshabitadas de Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Elaboración propia con información de SCINCE 2020.

Viviendas con 1 dormitorio	Viviendas con 2 y más dormitorios	Viviendas con 1 cuarto	Viviendas con 2 cuartos	Viviendas con 3 y más cuartos
632	1,010	127	398	1,117

Tabla 2. Número de dormitorios y cuartos por vivienda en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia con información de SCINCE 2020

En relación a los datos anteriores, se indica un 10.58% de hacinamiento. Siendo este porcentaje un grado mínimo, asociado a que las dimensiones de los terrenos son muy extensas, pues el lote mínimo tiene un promedio de 250 m2.

### Calidad de vivienda

En lo que respecta a las condiciones de vivienda, como el tipo de piso que poseen; de las 2,231 viviendas particulares, 2,067 tienen piso diferente al de tierra y 164 si lo tienen, lo que supone el 7.35% del total de las viviendas.

A lo largo del tiempo se ha dado lugar a distintas situaciones que propician que la población desocupe sus viviendas. Según datos recabados de fuentes del INEGI del Censo de Población y Vivienda del año 2020, de las 1,644 viviendas particulares existentes en la mancha urbana, se estima que 426 están deshabitadas y 161 son de uso temporal. Lo que significa que el 19.1% del total de las viviendas particulares no se habita.

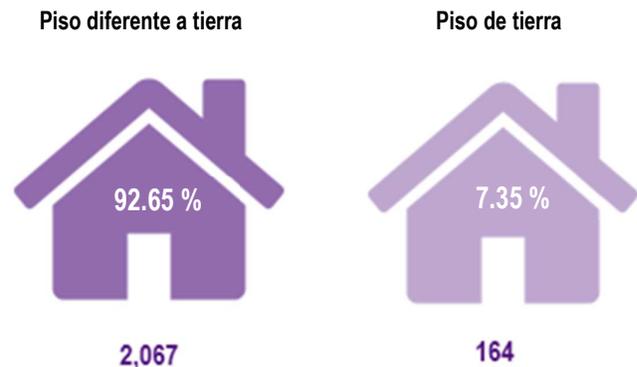


Ilustración 18. Número de viviendas con piso diferente a tierra y piso de tierra. Fuente: Elaboración propia con información de SCINCE 2020

Por otro lado, el uso de suelo original en el centro de la mancha urbana, con el tiempo ha sido modificado de habitacional para ser utilizado como uso de suelo comercial o bien de uso mixto, siendo este el uso predominante en la zona centro de la Cabecera Municipal.

Del total de las 1,547 viviendas particulares habitadas, existen 1,457 que tienen luz eléctrica, agua entubada dentro o fuera de la vivienda, pero dentro del terreno, así como drenaje. Lo que representa un 94.18% de viviendas con acceso a servicios básicos. Por lo que se considera que los índices de cobertura dentro de la Cabecera Municipal, son elevados. Sin embargo, debe prestarse atención a las viviendas que no tienen estos servicios, registrándose 81 viviendas que no cuentan con energía eléctrica, 42 que no tienen agua potable, 141 sin drenaje sanitario y 164 con piso de tierra, dentro de la Cabecera Municipal.

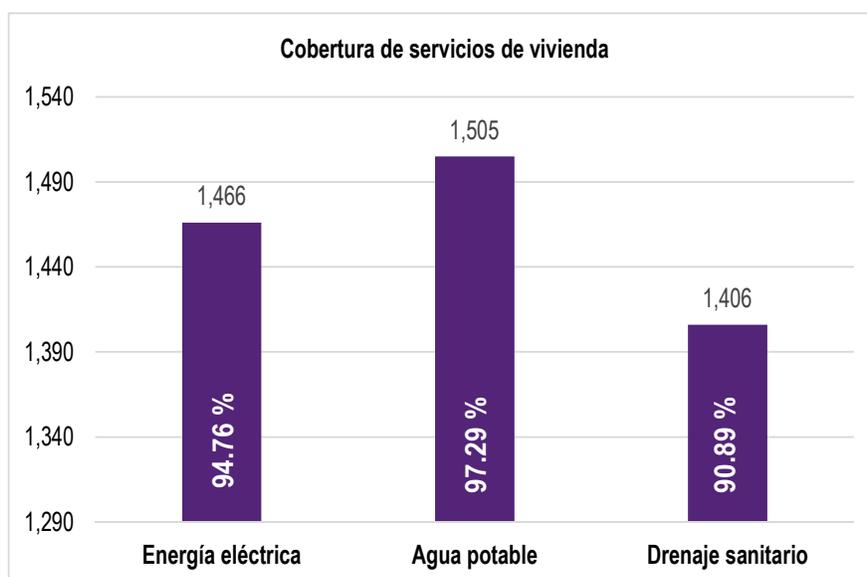


Gráfico 2. Grado de Cobertura de Servicios de vivienda de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia con información de SCINCE 2020

En lo referente a la localización espacial de áreas de cobertura, se observa que la zona centro, noroeste y suroeste de la mancha urbana, son las que tienen mayor cobertura de agua entubada dentro de la Cabecera Municipal. En contraste, las zonas de mayor carencia de dicho servicio, se localizan al sureste y noreste del Centro de Población.

### 2.5.2 Comercio y servicios

La mayor concentración del equipamiento comercial se localiza en el centro histórico, a lo largo de las avenidas principales de Guadalupe y Calvo. Dentro de ese rubro se pueden encontrar desde tiendas de abarrotes, tiendas de artículos personales, estéticas, auto lavados, carpinterías, desponchados, hoteles, farmacias, ferreterías, entre otros.

En cuanto a gasolineras, existen 3; una se localiza en la parte noreste, casi en el acceso al Centro de Población, otra al centro de la mancha urbana sobre la intersección con Avenida Guadalupe y Calle Ampere y otra entre Avenida Benito Juárez y Callejón Allende #41 Colonia Centro al noroeste de la mancha urbana.

Referente al abasto de alimentos para el Centro de Población, destacan dos importantes supermercados por su tamaño; el Súper Olivas que se localiza al noroeste de la mancha urbana, sobre la Av. Sebastián Lerdo de Tejada y el Súper Guadalupe ubicado en la Av. Guadalupe.



Ilustración 19. Imágenes de distintos comercios y servicios de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.

En general, de los establecimientos existentes de comercio y abasto de la localidad, ninguno podría considerarse realmente grande como los que poseen las ciudades de mayor tamaño. A pesar de esto, los comercios existentes si proveen de lo necesario a la población.

### Corredores comerciales

La mayor concentración del uso de suelo Corredores y Comercio, se localiza en el centro urbano, a lo largo de las avenidas principales de Guadalupe y Calvo. Dentro de ese rubro se pueden encontrar desde tiendas de abarrotes, tiendas de artículos personales, estéticas, auto lavados, carpinterías, desponchados, hoteles, gasolineras, farmacias, ferreterías entre otros.



Ilustración 20. Imagen de comercio del centro de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.

### 2.5.3 Industria

En Guadalupe y Calvo no predomina el uso industrial. No obstante, en la parte sur del área urbana, existe un aserradero, el cual genera las oportunidades de trabajo para la población de la zona, siendo así una de sus principales fuentes económicas. Este se sitúa sobre una de las vialidades primarias que conforman la traza vial del Centro de Población, colindando con establecimientos comerciales, equipamientos educativos y en su mayoría zonas habitacionales.

Considerando el gran potencial natural que le otorga la Sierra Madre Occidental al municipio de Guadalupe y Calvo, al estar enclavado en la parte sur de nuestro estado, se puede decir que el procesamiento de la madera es una de las principales actividades económicas de la región, no sólo de la Cabecera Municipal, existiendo diversos aserraderos en otras localidades del municipio.

No obstante, un aserradero, se encuentra dentro de la subcategoría de Microindustria de alto impacto, por el tipo de actividad que se realiza, así que, de uso Industrial, este tipo de clasificación es la única en su haber.



Ilustración 21. Imagen de aserradero de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia.

#### 2.5.4 Vacíos y densificación Urbana

Al no existir planeación urbana dentro de la Cabecera Municipal, el desarrollo de Guadalupe y Calvo se ha llevado a cabo con base en las necesidades de los diferentes sectores poblacionales. A lo largo del tiempo, su población ha estado ocupando el territorio sin que exista regulación alguna del suelo, adaptándose a las condicionantes topográficas y estableciéndose en zonas donde a su criterio, el espacio urbano se ha considerado como desarrollable.

A consecuencia de una falta de planeación de desarrollo urbano, se han generado espacios baldíos situados entre zonas que se encuentran casi en su totalidad urbanizadas, dotadas con los servicios básicos para sobrellevar un nivel de vida digno, y que, sin regularización de su uso, están siendo desaprovechados. Tener estos lotes baldíos no representa ningún beneficio para la Cabecera Municipal, ya que, al no regular su uso, se puede hacer una mala utilización de ellos y a mayor escala, ocasionar un crecimiento desmedido y disperso de la mancha urbana. Aprovechar estos lotes, antes de pensar extender la urbanización, evitaría tener que llevar los servicios a zonas más alejadas o tener población asentada en sitios precarios donde ni siquiera sea posible llevarlos.

Cabe mencionar, muchos de los espacios vacíos dentro de la mancha urbana, ocurren también por su uso de preservación ecológica, denominados así por la topografía accidentada u otras condicionantes que los hacen no desarrollables. Sin embargo, los baldíos sin ese uso y que están dentro de la zona urbana, si pueden ser utilizados, contribuyendo así al crecimiento ordenado.

#### 2.5.5 Equipamiento

El equipamiento urbano es el conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, en donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y de trabajo, que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas (SEDESOL 1999). El equipamiento es un determinante de los centros urbanos y poblaciones rurales, al grado que la dotación adecuada de este factor determina la calidad de vida de los habitantes, pues su apta provisión les permite desarrollarse de forma apta en el aspecto social, de seguridad, abasto, educación, salud, económico y cultural.

La Cabecera Municipal es considerada de Nivel Subregional de acuerdo al Plan Estatal de Desarrollo Urbano, con base en la prestación de servicios regionales y el grado de influencia que tiene la región al prestar dichos servicios a diferentes localidades del mismo Municipio.

Los equipamientos urbanos se clasifican de acuerdo a su rango de cobertura, dentro de la clasificación existen instalaciones que suplen las necesidades y los radios a nivel Centro de Población y existen otros equipamientos de cobertura menor, los cuales prestan servicios cubriendo un radio de cobertura menor y sólo en zonas específicas dentro de la Cabecera Municipal.

En general, gran parte del equipamiento de localidad se aglomera en la zona centro, el restante se encuentra disperso a lo largo del área urbana, cumpliendo ampliamente los radios de cobertura de servicio para la población.

### **Espacio público y Deporte**

Existen dos plazas en la localidad, una se encuentra en la zona centro, situada frente al edificio de Presidencia Municipal y se denomina "Plaza Municipal Guadalupe y Calvo". La otra plaza, se localiza sobre la Av. Guadalupe, frente al Polifórum Engelmannii y se conoce como "Manuel Bernardo Aguirre". En relación a las áreas para recreación, deporte y esparcimiento y de carácter público, Guadalupe y Calvo consta principalmente de dos sitios: el "Gimnasio Auditorio Municipal" y la "Unidad Deportiva La Periquera". El primero, construido en el 2010, se localiza sobre la importante vialidad principal de la Cabecera Municipal, la Av. Guadalupe.

Este edificio tiene una capacidad aproximada para tres mil espectadores y está diseñado para albergar una diversidad de actividades como conferencias, eventos culturales, artísticos, entre otros. En su área exterior tiene un espacio para jugar Frontón y una unidad recreativa perteneciente al DIF.

El segundo espacio para recreación, deporte y esparcimiento, la "Unidad Deportiva La Periquera" se construyó en el 2014, se localiza al noroeste de la mancha urbana y posee canchas para fútbol rápido, basquetbol, andadores y asadores.

Dentro de la Cabecera Municipal, también se encuentra la "Presa el Caldillo", ubicada al sur de la mancha urbana, en la cual también se pueden realizar actividades de recreación y deporte al aire libre. Posee un andador peatonal que circunda el área hidrológica y actualmente se ofrece la actividad de renta de lanchas de pedales, que sirve para recaudar fondos en apoyo a la educación del Centro de Población.



Gimnasio Auditorio Municipal



Unidad deportiva "La Periquera"



Canchas DIF



Canchas de frontón



Plaza Municipal



Plaza Municipal



Reloj del centro

Ilustración 22. Imágenes de equipamiento de espacio público de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.

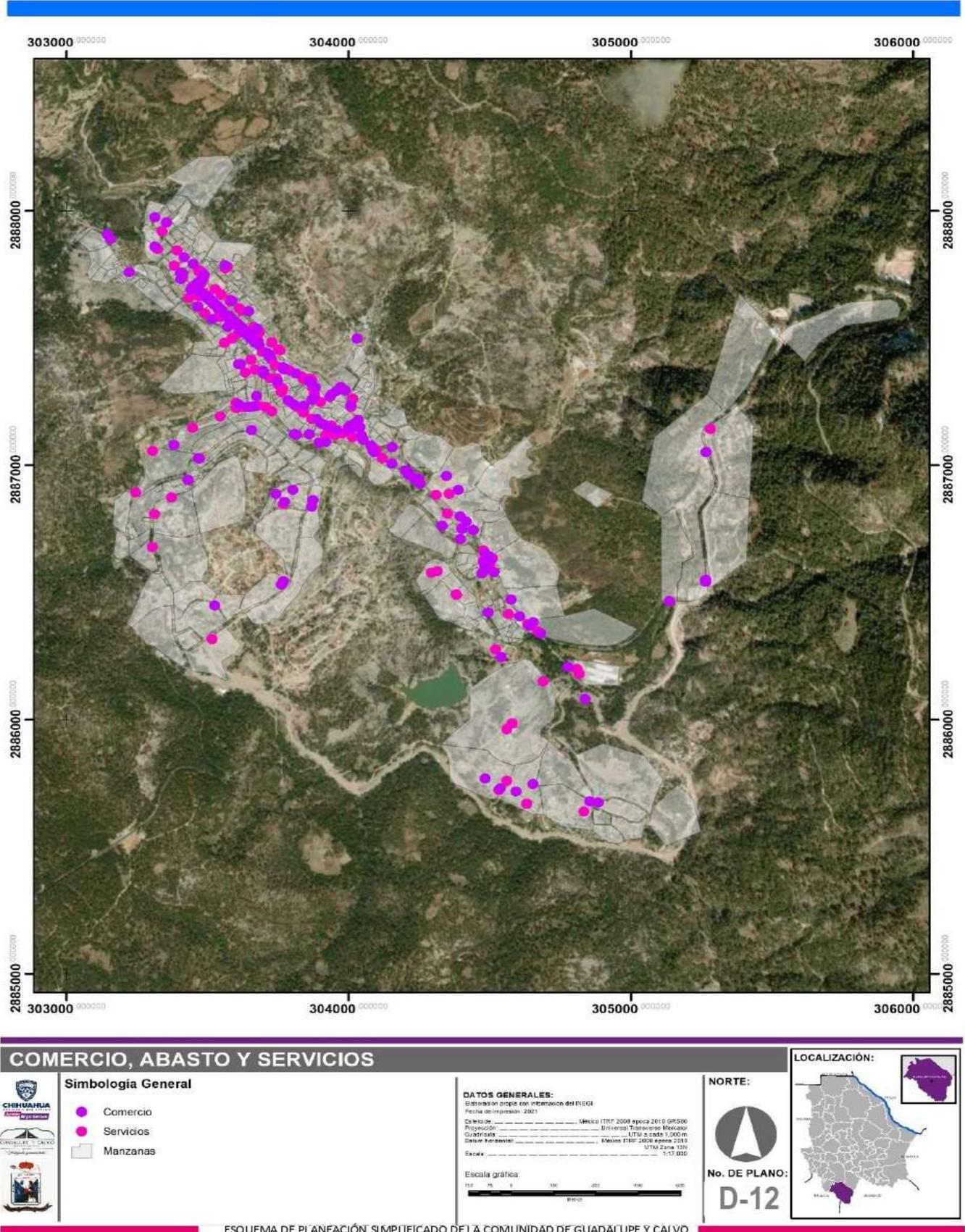
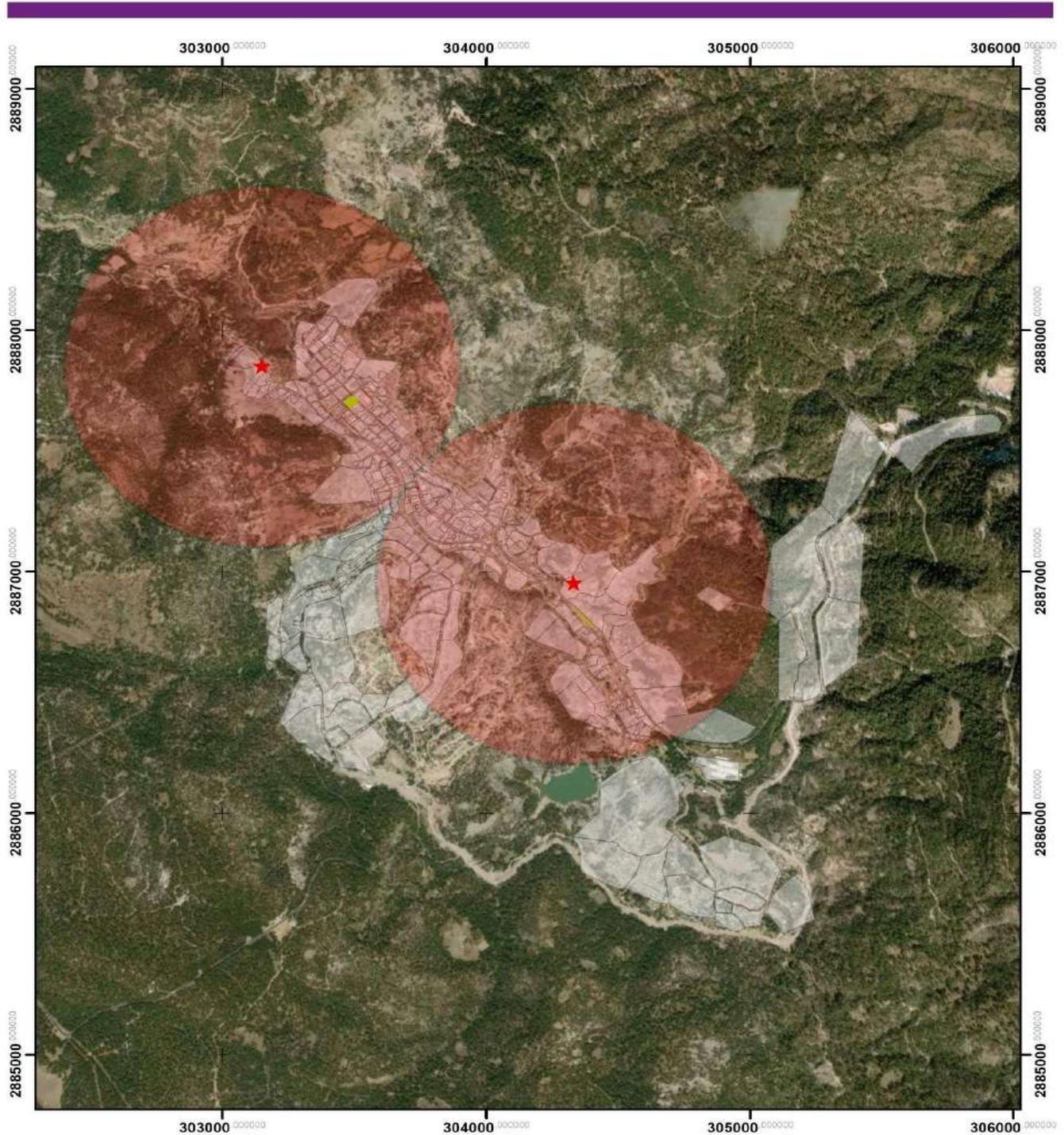


Ilustración 23. Plano de Comercio, abasto y servicios de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2021.



**ESPCIO PÚBLICO Y DEPORTIVO**

**Simbología General**

- Manzanas
- Equipamiento Deportivo
- Plazas públicas
- Equipamiento Deportivo radio de influencia 750 m

**DATOS GENERALES:**  
Elaboración propia con información del INEGI  
Fecha de impresión: 2021  
Datum: México ITRF 2000 época 2011 GRS90  
Proyección: Universal Transversa Mercator  
Escala: UTM a escala 1:500 m  
Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 15N  
Escala: 1:20,000

**ESCALA GRÁFICA:**  
0 100 200 300 400 500  
Metros

**NORTE:**  
No. DE PLANO: **D-13**

**LOCALIZACIÓN:**  
Mapa de Chihuahua con la comunidad de Guadalupe y Calvo resaltada en rojo.

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 24. Plano de Espacio público y deportivo de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2021.

## Servicios Urbanos

Las iglesias de diferentes religiones, se ubican estratégicamente dentro de la mancha urbana, de modo que implican un fácil trayecto desde diferentes puntos de la localidad.

En cuanto a panteones, existen dos espacios en la localidad; el primero ubicado en la entrada de la localidad, sobre la Av. Guadalupe con salida a Parral, al noreste de la mancha urbana. El segundo en el centro urbano, en la colonia El Panteón, se denomina el "Panteón Municipal".

Aunado a la Funeraria de carácter privado, situada en la zona centro, sobre la Av. Juárez. La instalación de Velatorio existe desde el año 1992 y pertenece al DIF.



Panteón municipal

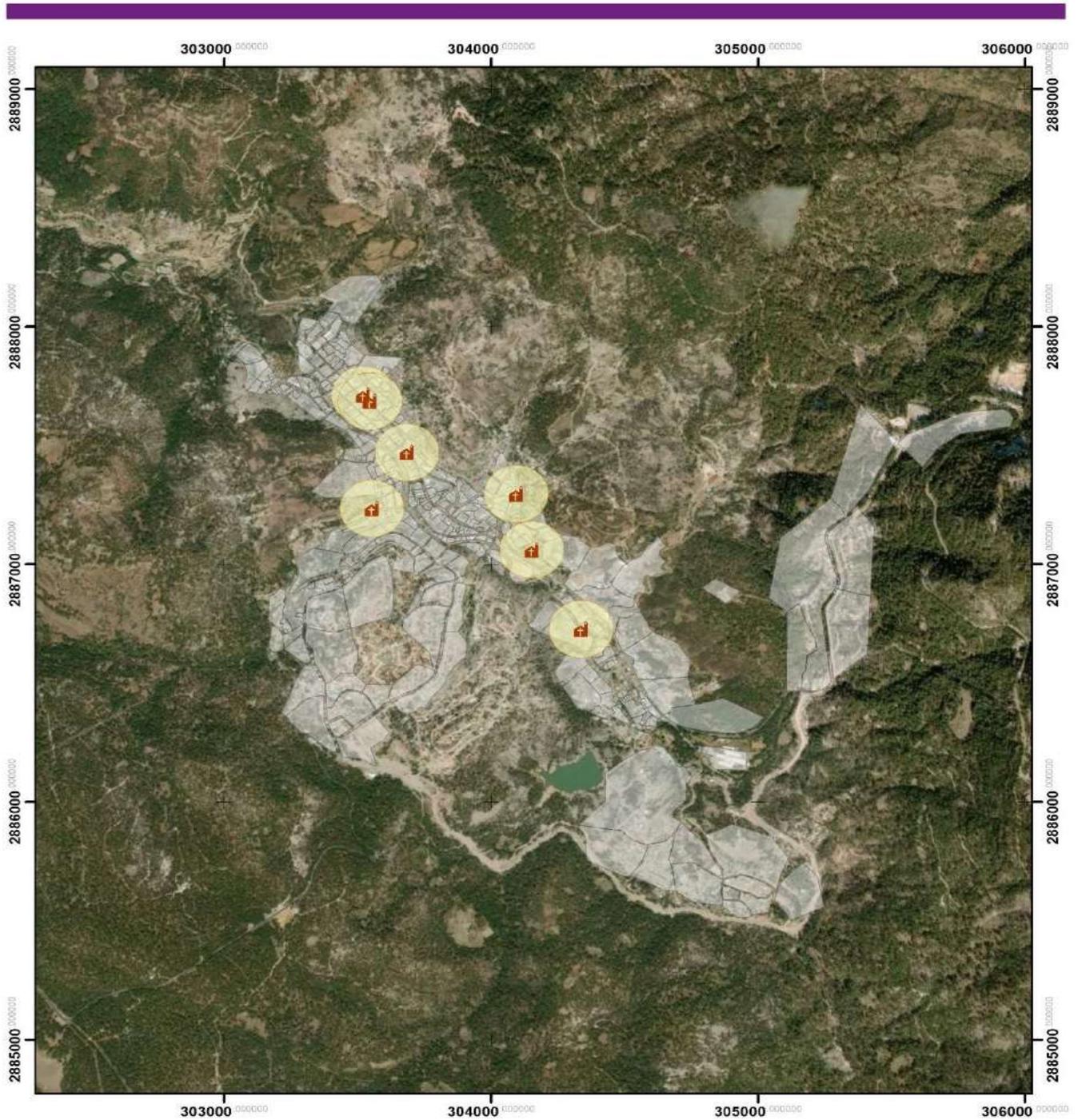


Velatorio Nuestra señora de Loreto

*Ilustración 25. Imágenes de equipamiento de espacio público de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia.*

Por otro lado, en seguridad, la cual hace referencia al conjunto de medidas y políticas públicas implementadas para guarecer a la población del sufrimiento de delitos, en especial de aquellos que pongan en riesgo la integridad física. Por lo cual, la provisión de equipamientos en una localidad es cuestión fundamental para proporcionar seguridad. En el caso de la Cabecera Municipal de Guadalupe y Calvo, para brindar seguridad pública y mayor seguridad en general a toda la ciudadanía, la localidad cuenta con elementos capacitados con el nuevo sistema de justicia penal, por lo cual en la localidad se sitúa la Secretaría de Seguridad Pública Estatal, en donde se localiza la Dirección de Ejecución de Penas y Medidas de seguridad.

Para combatir o prevenir accidentes por incendios, la Cabecera Municipal dispone de un total de 12 brigadas contra incendios y 6 torres de detección de incendios para las demás localidades y zonas serranas dentro del municipio, las cuales se encuentran ubicadas estratégicamente en distintos puntos del Municipio como en Baborigame, Atascaderos, Turuachi, Rancho de en Medio, Corre Coyote, La trinidad, entre otras tantas comunidades. Y para mantener el orden público y la seguridad de los ciudadanos, están las estaciones de la Policía Estatal y Ministerial.



<b>EQUIPAMIENTO CULTO, CEMENTERIOS Y PANTEONES</b>		<b>LOCALIZACIÓN:</b>	
	<b>Simbología General</b>	<b>DATOS GENERALES:</b>	
	Manzanas	<b>Elaboración propia con información del INEGI</b>	
	Iglesias	<b>Fecha de impresión:</b> 2024	
	Iglesias radio de influencia 120 m	<b>Estado:</b> Chihuahua (TRF 2018 Apéndice 2019 GR580)	
		<b>Proyección:</b> UTM (Zona 14N)	
		<b>Coordenada:</b> UTM (Zona 14N)	
		<b>Datam horizontal:</b> México (TRF 2018 Apéndice 2019)	
		<b>U.T.M. Zona:</b> 14N	
		<b>Escala:</b> 1:20,000	
		<b>Escala gráfica:</b>	
			<b>NORTE:</b>
		<b>.ANO:</b>	
		<b>D-14</b>	

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 26. Equipamiento culto, cementerios y panteones de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.

## Administración Pública

En cuanto a los servicios de orden municipal o unidades de gobierno, estos se localizan en diferentes puntos de la zona. Predominan en la parte centro edificios como; la estación de Policía Ministerial, Presidencia Municipal, oficinas de pago de servicios, correos entre otros.



Ilustración 27. Secretaría de Seguridad Pública, Estación de bomberos, Presidencia Municipal y Poder Judicial de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia.

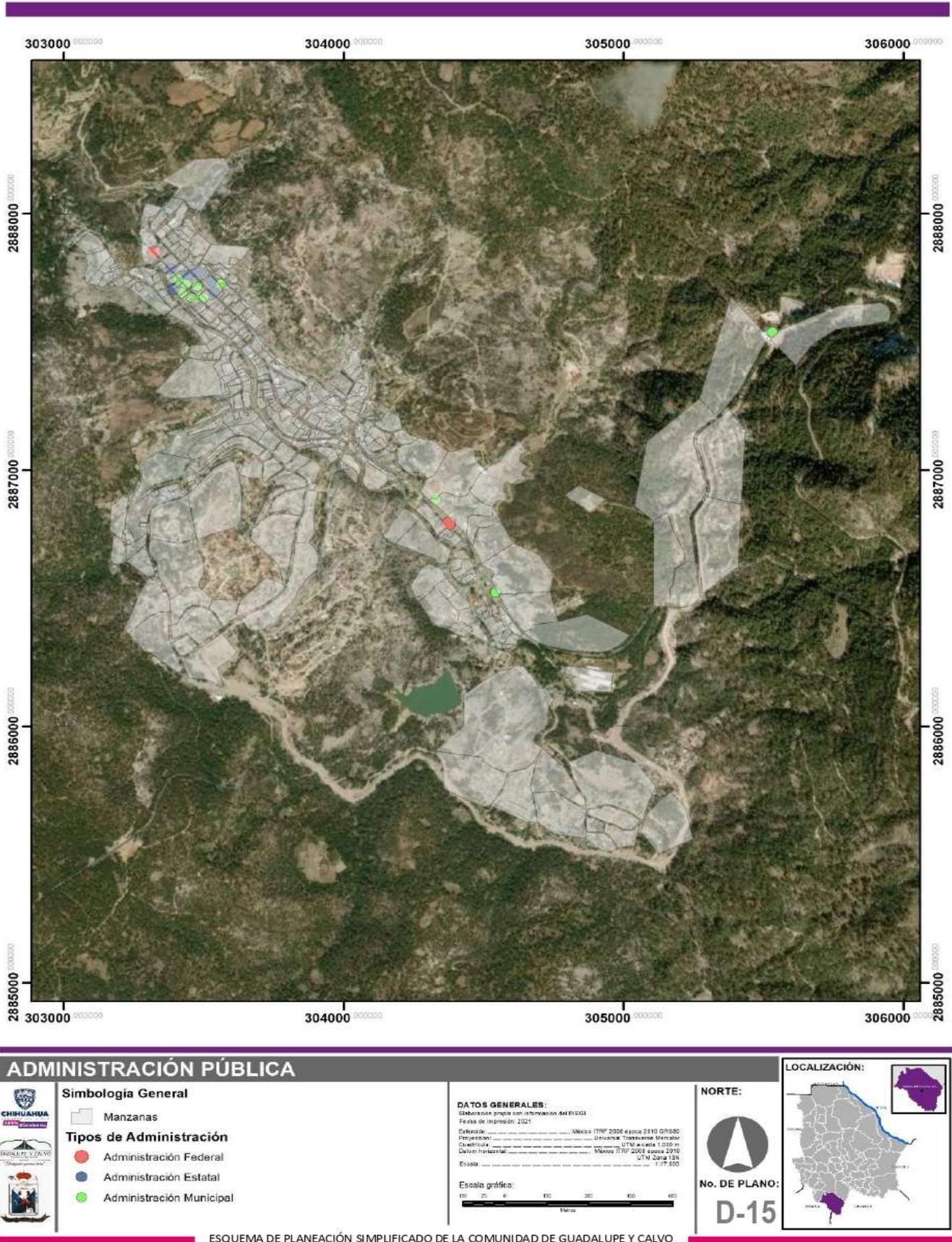


Ilustración 28. Plano de Administración pública de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2021.

## Educación

Dentro de este rubro existe diversidad de cobertura en el Centro de Población Guadalupe y Calvo, desde el nivel de educación inicial, básico, hasta el nivel superior.



Ilustración 27. Numero de instituciones educativas en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia

### Educación preescolar

La educación inicial se conforma por las guarderías, que forman parte del sistema de asistencia social. El servicio de guardería constituye un elemento facilitador para el desarrollo personal y profesional, enfocado primordialmente al apoyo a la mujer, el cual presta asistencia de cuidado a los infantes hasta los 4 años, permitiéndole al tutor realizar sus labores para mejorar sus condiciones de vida, de forma social y económica.

La guardería brinda atención integral al niño usuario, a través de servicios de pedagogía, nutrición, fomento a la salud, entre otras. Dentro del Centro de Población existe una institución única de esa índole, la cual se encuentra ubicada en la Av. Benito Juárez, al centro de la mancha urbana. Ubicación planteada para facilitar la llegada desde cualquier punto de la Cabecera Municipal. La misma corresponde a la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL).

Directorio de estancias infantiles

Estado	Municipio	Localidad	Nombre Estancia	Nombre de la responsable	Nombre de la vialidad	Nombre del Asentamiento Humano	C.P.
Chihuahua	Guadalupe y Calvo	Guadalupe y Calvo	Tierra de Osos	Socorro Irene Morales	Av. Benito Juárez	Barrio La Plata	33470

Tabla 3. Directorio de estancias infantiles. Fuente:

### Educación preescolar

Para el nivel educativo básico, existen varios planteles en la Cabecera Municipal, de los cuales destacan; el Instituto Adolfo L. Mateos, Jean Piaget y Guadalupe y Calvo, este último, una institución de carácter privado, ubicado entre las Avenidas Benito Juárez y Fco. R. Almada.

**Directorio de Educación preescolar**

Nombre	Turno	Grado de marginación	Total de alumnos	Aulas existentes
Adolfo López Mateos	Matutino	Medio	138	6
Guadalupe y Calvo	Matutino	Medio	45	3
Jean Piaget	Matutino	Medio	32	2

Tabla 4. Directorio de Educación preescolar. Fuente:

También están los Jardines de niños Berta Von Glumer Leyva, ubicado al sur de la mancha urbana, el Jardín Jhon Dewwy ubicado en la parte centro y el Jardín Arroyo Tendido, en la zona norte. De acuerdo a los radios de cobertura que tienen los centros educativos de nivel preescolar según los manuales de SEDESOL 1999, ese tipo de institución tiene un radio de cobertura de 750 m., que, por lo analizado, la oferta existente no cumple en su totalidad con los planteles necesarios para cubrir las necesidades de la población, ya que sólo existen 6 jardines de niños (uno de ellos de carácter privado) para servir a toda su población.

**Educación Primaria**

En relación al nivel de educación primaria, existen varios planteles que cubren ese servicio para la población de la zona, entre ellos, el Instituto privado Guadalupe y Calvo en donde se ofrece tanto educación preescolar como básica. Existen, además, dos escuelas primarias dentro del área urbana no mencionadas en la tabla; la Esc. Primaria Celestin Freinet ubicada en la Av. Tohayana al sur-centro, de la mancha urbana y la Esc. Primaria Francisco Villa en la parte sureste.

**Centros de estudio nivel básico**

Nombre	Turno	Grado de Marginación	Total de alumnos	Aulas Existentes
Guadalupe y Calvo	Discontinuo	Medio	144	6
José Vasconcelos	Matutino	Medio	186	13
Manuel Bernardo Aguirre	Continuo	Medio	186	8
Ma. Josefa Ortíz de Domínguez	Continuo	Medio	32	2
Hermanos Flores Magón	Vespertino	Medio	104	9
Manuel Chao	Continuo	Medio	45	4
Guillermo Prieto	Continuo	Medio	176	10

Tabla 5. Centros de estudio nivel básico. Fuente:

Según fuentes del INEGI del año 2020, la población de alumnos de nivel básico suma un total de 903 personas. Existiendo en la Cabecera Municipal, un total de 9 planteles de nivel básico educativo.

Este tipo de instituciones tienen un radio de cobertura de 500 m. según los Manuales de Equipamiento de SEDESOL 1999, por lo cual las escuelas de este nivel educativo se consideran suficientes para cumplir con las necesidades de la población de la localidad. Coincidiendo en que la mayor concentración de población se localiza al centro y noroeste de la mancha urbana, al igual que la mayor concentración de escuelas primarias.

### Educación Media

Para los planteles a nivel secundaria, existen 3 planteles, 2 de ellos telesecundarias, en donde el objetivo principal es impartir la educación por medio de transmisiones televisivas en zonas de difícil acceso. La siguiente tabla contiene los datos del turno, el grado de marginación, el total de aulas y alumnos contabilizados en cada Secundaria.

Centros de estudio medio

Nombre	Turno	Grado de Marginación	Total de alumnos	Aulas existentes
Secundaria General es-33	Matutino	Medio	355	17
Telesecundaria Federal	Matutino	Medio	92	6
Telesecundaria Federalizada	Matutino	Medio	35	3

Tabla 6. Centros de estudio medio. Fuente:

Por la población estimada que requiere el servicio de educación media, estas cubren un radio de 1km. según los manuales de equipamiento de SEDESOL. Por lo tanto, los planteles se encuentran ubicados adecuadamente para cubrir con la demanda de la Cabecera Municipal y el radio de cobertura indicado.

### Educación Media Superior

Para cubrir el nivel de estudios de bachillerato, existe un plantel localizado en la zona sur de la mancha urbana. Según fuentes de Servicios Educativos del Estado de Chihuahua S.E.E.CH., el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos Unidad Guadalupe y Calvo No. 4. Este bachillerato tecnológico tiene servicio de horario matutino únicamente, su grado de marginación es medio, tiene un total de 11 aulas y 401 alumnos pertenecientes al plantel.

### Educación Superior

Para impartir la educación superior, la Cabecera Municipal tiene tres planteles; ubicados al sur de la mancha urbana, están la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua campus Guadalupe y Calvo y el Centro Universitario de aprendizaje extensión Guadalupe y Calvo, C.U.CH.

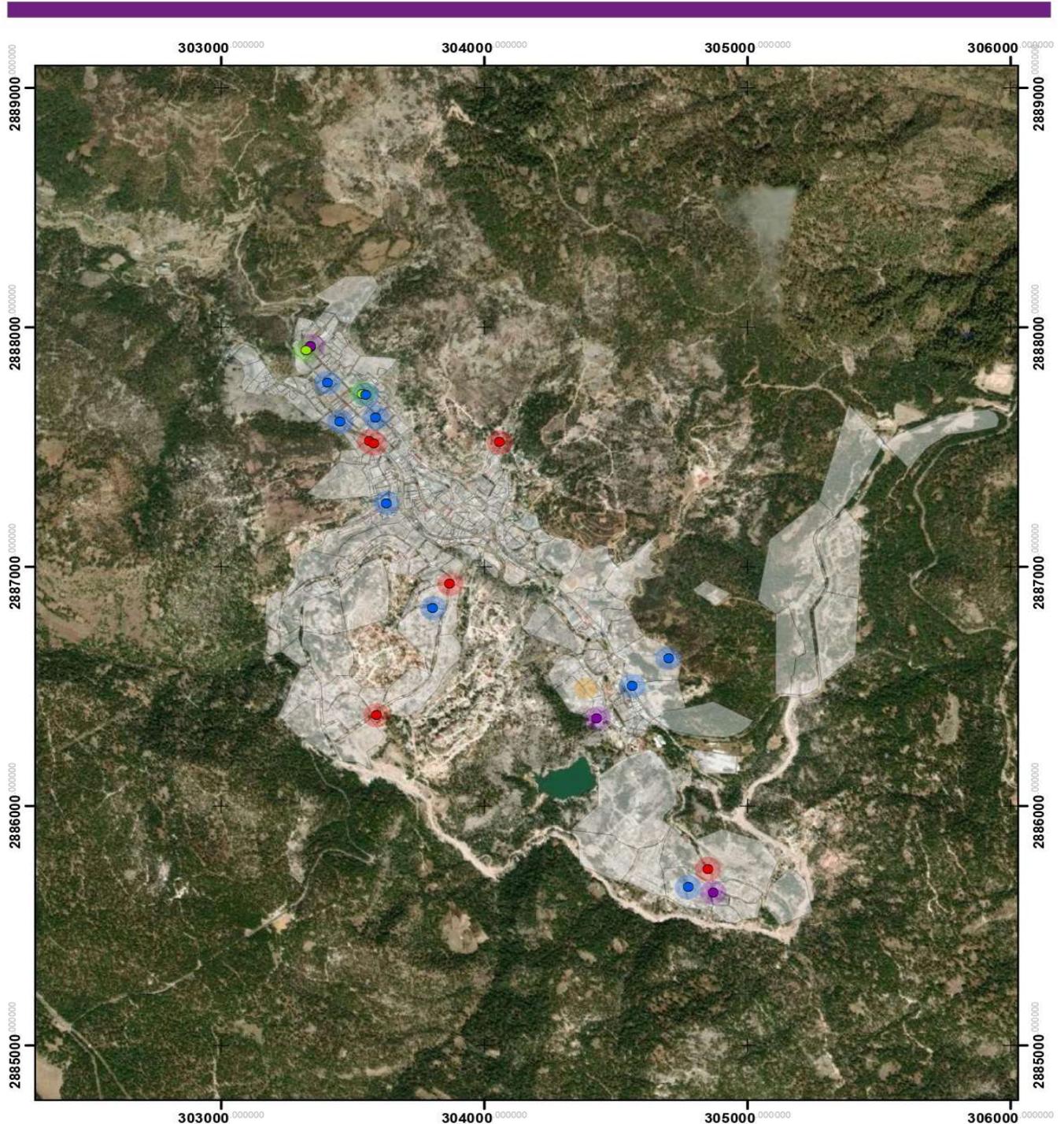
El primero ofrece un servicio de turno discontinuo y el segundo, únicamente brinda servicio por las mañanas, el cual, según fuentes de Servicios Educativos del Estado de Chihuahua S.E.E.CH., tiene un total de 11 alumnos. Al centro de la Cabecera Municipal, está el Centro de posgrado y capacitación Mundo Nuevo Guadalupe, perteneciente al servicio educativo del sector privado, brindando servicios con turnos discontinuos.

### **Otros equipamientos educativos**

Dentro del Centro de Población Guadalupe y Calvo existe un área en donde se ofrece el servicio educativo para adultos, el Museo Casa de la Moneda, además de ser un equipamiento cultural es utilizado para brindar dicho servicio.

A su vez, dentro de la mancha urbana se encuentran oficinas que supervisan y coordinan diferentes aspectos educativos según la zona a la que pertenece cada respectivo equipamiento.

Entre los cuales se encuentra; el CONAFE (Consejo Nacional del Fomento Educativo), Supervisión de educación primaria zona 156, Supervisión 161, Supervisión preescolar zona 28, Supervisión de educación indígena, Supervisión telesecundaria zona 9 entre otras.



EQUIPAMIENTO EDUCATIVO		DATOS GENERALES:		LOCALIZACIÓN:	
	<b>Simbología General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Prescolares</li> <li>● Primarias</li> <li>● Secundarias</li> <li>● Preparatorias</li> <li>● Universidades</li> <li>■ Manzanas</li> </ul>	<b>Radio de influencia del equipamiento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prescolar radio 50 m</li> <li>■ Primarias radio 50 m</li> <li>■ Secundarias radio 50 m</li> <li>■ Preparatorias radio 50 m</li> <li>■ Universidad radio 50 m</li> </ul>	Estación: <b>proyecto de mastría del INEGI</b> Fecha de In presión: 2021 Etéreo: México ITRF 2008 época 2010 GRS80 Proyección: Universal Transversa Mercator Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N Escala: 1:20,000	NORTE: 	No. DE PLANO: <b>D-16</b> 
	Escala gráfica: 				

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 29. Equipamiento Educativo de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.

La Cabecera Municipal posee 2 unidades que brindan servicio médico; el Hospital General y un área del DIF que es utilizada como Clínica de Atención para Personas con Capacidades Diferentes y Problemas Nutricionales.

El Hospital General se localiza en la Av. Guadalupe, al sureste de la mancha urbana y sirve a la población del Municipio, otorgando el servicio a las demás localidades que carecen de uno o que únicamente disponen de clínicas no especializadas. La Clínica de Atención para Personas con Capacidades Diferentes y Problemas Nutricionales se localiza en la parte sur de la Cabecera Municipal.

Con respecto a la derechohabencia a los servicios de salud, existe una cobertura importante sumando un total de 5,948 personas derechohabientes, representada por el 93.9%, cubriendo casi el total de la población. Sin embargo, es de observarse el rezago de las 374 personas o bien el 5.9% de la población, que no es derechohabiente. De la población beneficiada con servicios de salud, destaca significativamente la población derechohabiente del Seguro Popular o Seguro Médico para una Nueva Generación, con un total de 4,872 personas. Le continúa la población perteneciente al ISSSTE con 674 personas, después los del IMSS con sólo 221 personas y en menor medida la población derechohabiente de Pemex, Sedena u otros, de los cuales no se tienen datos exactos, por cuestiones de confidencialidad. Los datos de Servicios de Salud son obtenidos en fuentes de los Censos de Población y Vivienda del INEGI 2020, por localidad.

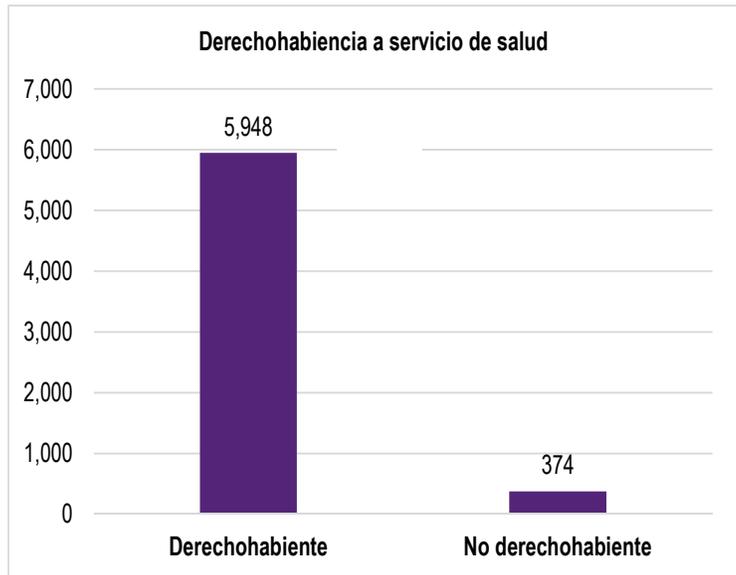


Gráfico 3. Población con y sin derechohabencia a servicio de salud en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia con información de SCINCE 2020.

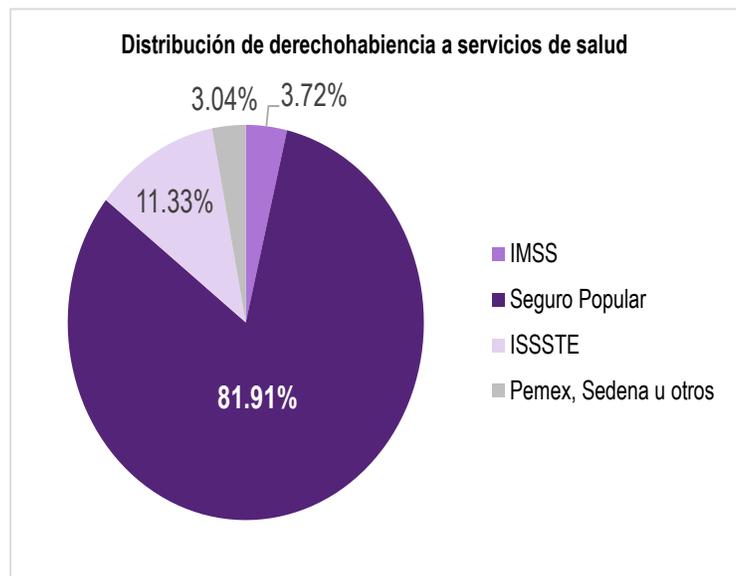


Gráfico 4. Distribución de derechohabiente a servicios de salud de la cabecera municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia con información de SCINCE 2020.

En el mapa siguiente se observa por AGEBS, que casi la totalidad de la población es derechohabiente de algún Servicio de Salud. **VER ANEXO** Clave Geoestadística por AGEB, Tema Servicios de Salud de la zona 1 a la zona 28.

Según la Secretaría de Salud, el Hospital General de Guadalupe y Calvo es una Unidad de Hospitalización que se encuentra clasificado como Unidad de Hospital General y tiene su jurisdicción sanitaria en el Municipio de Parral. Sin embargo, el hospital hoy en día dispone de 4 especialistas, logrando disminuir, pero no mitigar la problemática de salud de la región, ya que en años anteriores los enfermos tenían que ser trasladados a los municipios de Parral, Guachochi o Allende, para recibir atención, al no contar con el personal necesario en la localidad de Guadalupe y Calvo. A pesar de que en sus inicios el Hospital fue considerado como uno de los hospitales mayormente equipados, por falta de personal se puede clasificar como "Centro de Salud".

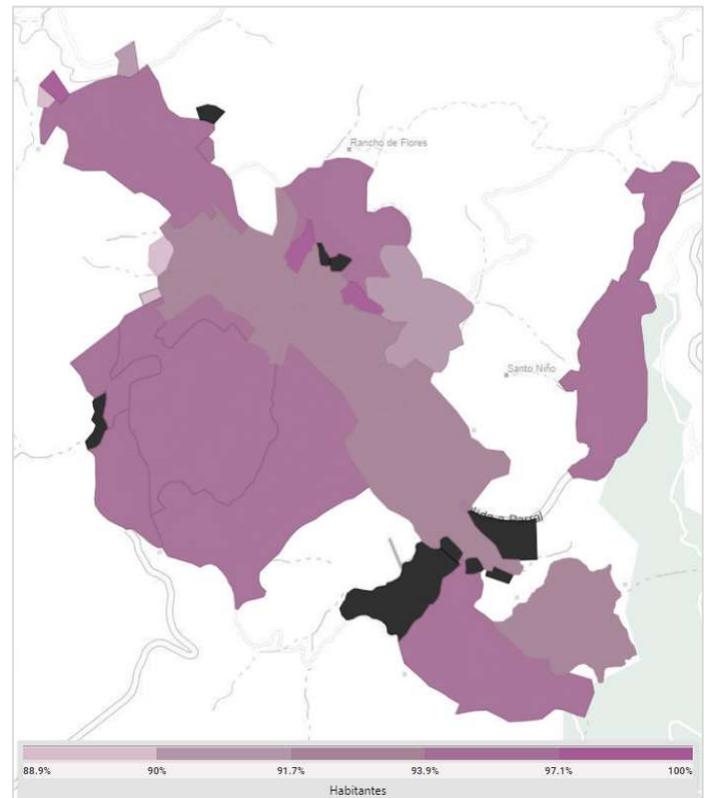


Ilustración 30. Plano derechohabiente por AGEB de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: SINCE 2020.

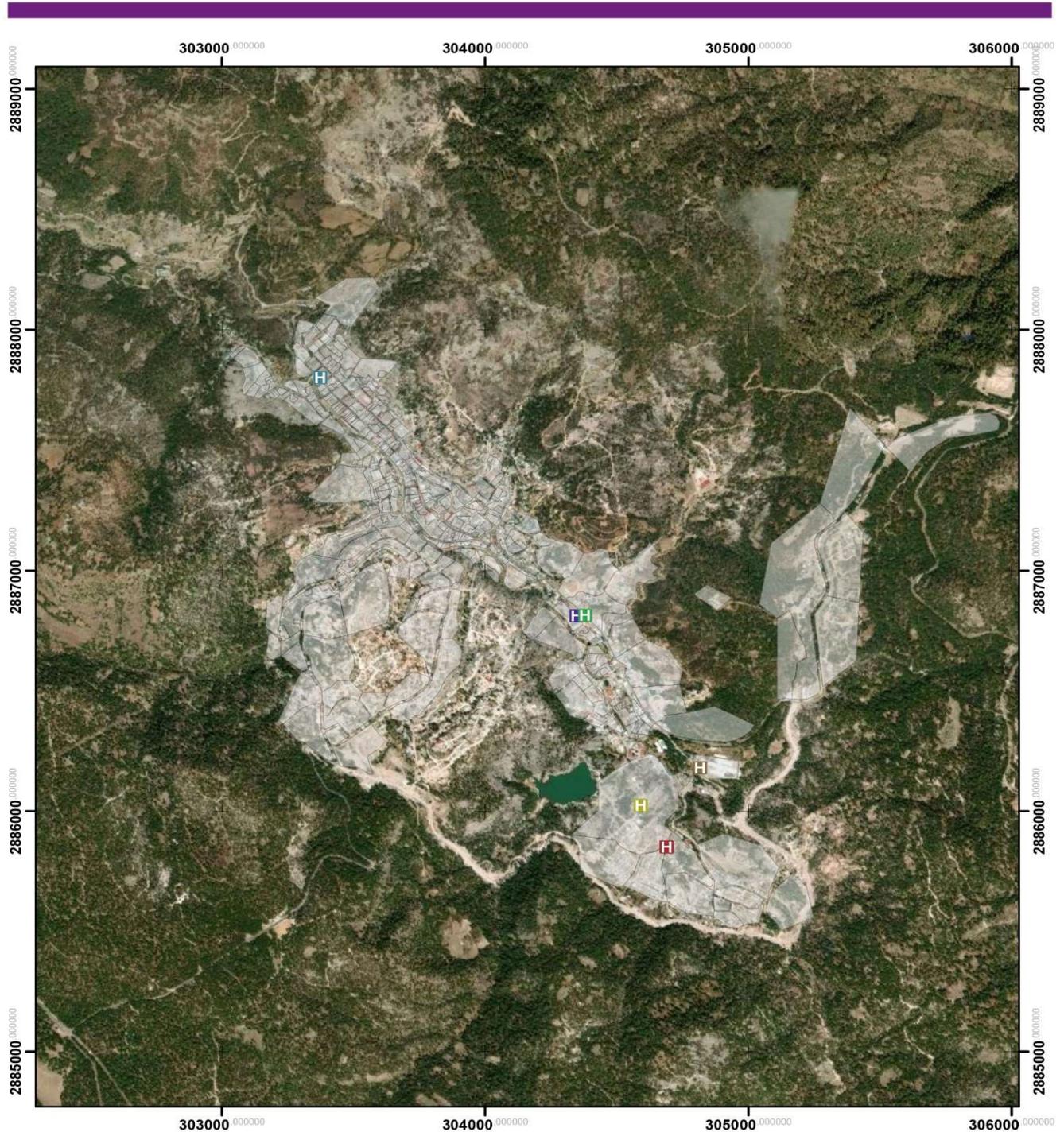
Según fuentes de información del INEGI del año 2020, aproximadamente el 93.3% de la población de la Cabecera Municipal, dispone de servicio de atención a la salud gratuito.

Derechohabientes por servicio de salud

Servicios de Salud	Derechohabientes
IMSS	221
ISSSTE	674
Seguro Popular o Seguro Médico para una nueva Generación	4,872

Tabla 7. Derechohabiente por servicio de salud en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: SCINCE 2020.

Además, en la Cabecera Municipal existe un Centro de Rehabilitación para Adictos, localizado al sur de la mancha urbana y aunque no funciona como Centro de Salud como tal, dentro se realizan diferentes actividades para asistencia social de la población necesitada.



<h3>EQUIPAMIENTO SALUD</h3>		<p><b>LOCALIZACIÓN:</b></p>	
	<p><b>Simbología General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px;"></span> Manzanas</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> Consultorios de audiología y de terapia ocupacional, física y del leng.</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: lightblue; margin-right: 5px;"></span> Consultorios de medicina general</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: lightred; margin-right: 5px;"></span> Consultorios de medicina general</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: lightpurple; margin-right: 5px;"></span> Consultorios de optometría</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: lightgreen; margin-right: 5px;"></span> Consultorios dentales</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: lightgray; margin-right: 5px;"></span> Hospitales generales</li> </ul>	<p><b>DATOS GENERALES:</b> Elaboración propia con información del INEGI. Fecha de impresión: 2024</p> <p>Estrecho: México ITRF 2008 época 2010 GRS80 Proyección: Universal Transversa Mercator Cuerda: UTM a cada 1,000 m Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N Escala: 1:20,000</p> <p>Escala gráfica: 0 150 300 450 600 Metros</p>	<p><b>NORTE:</b></p> <p><b>No. DE PLANO:</b> <b>D-17</b></p>

ESQUEMA DE PLANEACION SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 31. Equipamiento Salud de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia.

## Cultura

Al noreste de la mancha urbana se localiza la “Casa de Moneda”, edificio que data del año 1742 y fue el primero en su tipo al contener la primera máquina de vapor dentro de la Sierra Madre. El edificio era utilizado para acuñar monedas debido a la gran extracción de oro y plata de la zona, efectuada hasta el año 1852. Posteriormente a causa de los ataques a los que fue víctima la Cabecera Municipal durante el año de 1872, el edificio fue incendiado y no fue hasta 1895 que la Secretaria de Hacienda hizo posesión del edificio para adaptarlo y restaurarlo para uso educativo.

En 1957, la Casa de la Moneda también se utilizó como Cárcel Municipal, hasta hace algunos años que fue declarado Patrimonio Histórico de la Nación, y fue remodelado para emplearse con fines educativos y alojar exposiciones y conferencias.



Ilustración 30. Espacios de patrimonio y cultura en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.

Otros importantes edificios del rubro cultural, son dos Bibliotecas Públicas; la primera denominada “Profesor Ignacio González Nevarez”, que pertenece al DIF y ofrece los servicios de sala general, sala de consulta, sala infantil y de módulo de servicios digitales. Y la segunda, la “Biblioteca Pública Municipal 6351” situada al centro de la mancha urbana

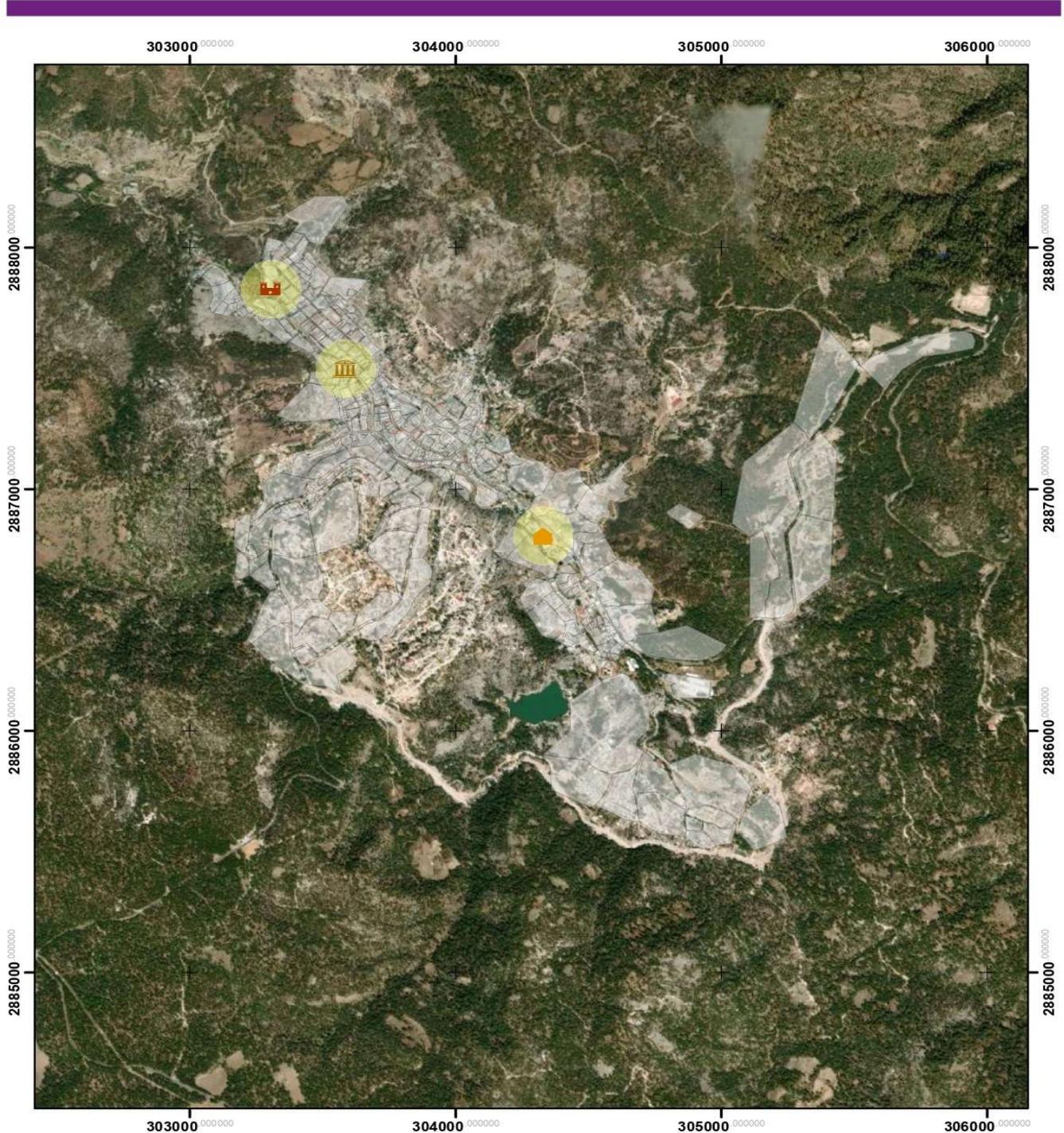
### Directorio de bibliotecas

Nombre	Turno	Dependencia Administrativa	Servicio
B.P.M. Ignacio González Nevarez	Discontinuo	Autónomo, Estatal, Municipal o particular	Biblioteca Pública Municipal
Biblioteca Pública Municipal 6351	Discontinuo	Autónomo, Estatal, Municipal o particular	Biblioteca Pública Municipal

Tabla 8. Centros de trabajo de educación de bibliotecas. Fuente:

Existe además un área para el desarrollo de espectáculos y actividades culturales, localizada sobre la importante Av. Guadalupe, en la parte central de la mancha urbana; el Polifórum “Engelmannii”, inaugurado durante el año 2016.

Y, por último, el anteriormente mencionado, el “Auditorio Municipal”, que además de ser utilizado para la recreación y el deporte, también se emplea para eventos culturales.



<b>EQUIPAMIENTO CULTURAL</b>		<b>LOCALIZACIÓN:</b>	
	<b>Simbología General</b> Manzanas	<b>DATOS GENERALES:</b> Bajo edición proyectada con información del INEGI Fecha de Impresión: 2021 Estado: _____ México ITRF 2008 época 2010 GRS80 Proyección: _____ UTM a cada 1,000 m Cuadrícula: _____ UTM a cada 1,000 m Datum horizontal: _____ México ITRF 2008 época 2010 UTM 20 na 13N Escala: _____ UTM 20 na 13N 1:20,000	<b>NORTE:</b>  <b>No. DE PLANO:</b> <b>D-18</b>
	<b>Equipamiento Cultural</b> Biblioteca Municipal		
	Casa de Cultura Moneda		
	Poliforum Engelmanni		
	Equipamiento Cultural Radio de Influencia 120m		

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADA DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 32. Equipamiento Cultural de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia.

## Turismo

Al estar Guadalupe y Calvo enclavado en una importante zona de la Sierra de Chihuahua, se rodea de espectaculares vistas naturales. Destaca sobre todo en la zona sur, colindando con la mancha urbana, la Presa El Caldillo, la cual fue declarada área protegida durante el año 2015. Esta presa con su escénico andador peatonal, invita a visitantes locales y foráneos, a realizar una actividad física y de recreación a cualquier hora del día.



Ilustración 33. Turismo Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia

Otro gran atractor es el Cerro "El Mohinora", que aun cuando no se encuentra propiamente en la Cabecera Municipal, sino al suroeste, este atractivo se considera una visita obligada al paso por la zona. Este cerro es la mayor elevación del estado con una altura de 3,307 metros sobre el nivel del mar y una superficie de 9,125.252 Ha., que, junto a la Presa el Caldillo, forma parte de las áreas naturales protegidas del estado. Sin embargo, el Cerro Mohinora por ser Área Natural Protegida, limita todo tipo de actividades que generen ruido y alteren el entorno por lo cual queda restringido el implementar rutas con motocicletas, solo se permiten caminatas o recorridos a pie, a caballo o en bicicletas.

No obstante, Guadalupe y Calvo en conjunto con otras instancias fomentan el turismo por medio de una ruta extrema con motocicletas, razers, entre otros vehículos, la cual tiene como meta llegar a la cumbre del cerro Mohinora, cubriendo más de 300 km de superficie rocosa y boscosa de ruta.

A pesar de que la actividad no se realiza precisamente dentro de la Cabecera Municipal, si genera mayor afluencia de turistas en la localidad, por la necesidad de cubrir servicios de alimentación, hospedaje y transporte al visitar los atractores. Esto beneficia a los correspondientes prestadores de servicios, ya que, dentro de la zona, la mayor parte del año, la afluencia de turistas es baja al no existir gran variedad de actividades a realizar.

Dentro de la Cabecera Municipal se encuentran edificaciones representativas de la historia de la zona erigidas en diferentes

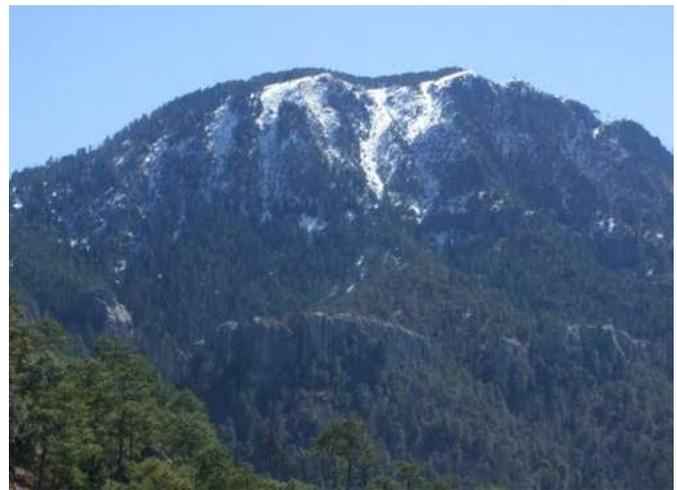


Ilustración 34. Imagen del Cerro "El Mohinora" Fuente: Elaboración propia



Ilustración 35. Cabañas Turcal en Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia

estilos arquitectónicos, como las dos iglesias fundadas durante el año 1750; la de Nabogame y de Baborigame.

En su mayoría, las edificaciones destacadas, datan del siglo XIX como la anteriormente mencionada Casa de la Moneda, ubicada al noroeste de la mancha urbana, la Escuela Guillermo Prieto, la Iglesia del Santo Niño y el internado del Sagrado Corazón de Jesús y de los Pobres.

Otro atractor dentro de la zona, es un festival que se realiza en el mes de octubre en el cual se festeja el descubrimiento de las minas y, por ende, del pueblo. El festival consiste en bailes, juegos pirotécnicos y venta de artículos de la región.

En lo referente al equipamiento hotelero dentro de la Cabecera Municipal se encuentran 9 hoteles establecidos y en menor medida cuartos de renta. Los diferentes hoteles se localizan en diferentes puntos estratégicos del área urbana en su mayoría en la zona centro.

### 2.5.7 Imagen Urbana

Como toda localidad enclavada en la Sierra de Chihuahua, se encuentra susceptible la mayor parte del tiempo por las abundantes lluvias que en ella se presentan. Es así, que la población tiene muy definida su tipología de vivienda, compuesta en su mayoría por techumbres a dos aguas, cubiertas con lámina galvanizada y sus edificios alineados principalmente sobre calles angostas y sinuosas, derivadas de la topografía existente. Cuestiones que generan una imagen urbana muy homogénea, propia y característica de la región, que a su vez otorgan identidad a sus habitantes.

Al ser una localidad que se originó sobre un cañón de la sierra, se crea un entorno armónico por el contacto directo del medio construido con la naturaleza que lo bordea, con sus laderas llenas de pinos, que proporcionan sensación de tranquilidad y descanso para sus pobladores y visitantes.

En su mayoría, se compone de áreas habitacionales y comerciales, donde gran parte de los lotes son irregulares y con pendientes topográficas diversas. Aunque su arquitectura se ha conservado, al no someterse a grandes transformaciones, en algunos casos se ve deteriorada y obsoleta.

En cuanto a su organización espacial, la forma de la localidad nace de las avenidas principales, que se extienden paralelas al arroyo, el cual cruza longitudinalmente por el centro de la mancha urbana. De



Ilustración 36. Sierra Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia



Ilustración 37. Fuente: Elaboración propia

estas vialidades, surgen otras que complementan parte de la conexión de la infraestructura vial del Centro de Población, reconocidas como vialidades secundarias y locales (callejones en su caso), las cuales se caracterizan por tener dimensiones menores a las de las calles principales, no permitiendo el tránsito de dos automóviles por sentido y generando mayor tráfico, sin embargo, estas funcionan como interconexión hacia avenidas principales, logrando disminuir el tiempo de traslado hacia las zonas de mayor concentración de equipamiento y servicios.

En relación a los lugares públicos, estos son suficientes para cumplir con las necesidades de la población, a excepción de que la existencia de parques y áreas ajardinadas es casi nula. A pesar de que la localidad se localiza enclavada en la Sierra Tarahumara y tiene una espectacular vista en relación directa con la naturaleza, si requiere de áreas verdes o bien, que las existentes se sometan a una rehabilitación.

La falta de vías arboladas es una importante carencia de la localidad, pues las aceras (al igual que las calles) son tan estrechas que no permiten la plantación de árboles sin impedir el flujo peatonal, promoviendo así un tránsito que le da mayor prioridad al vehículo motorizado y generando más caos vial en horas pico.



Ilustración 38. Calle Lázaro Cárdenas. Fuente: Elaboración propia

La expansión de la mancha urbana sobre el territorio de Guadalupe y Calvo, ha ocurrido sobre todo hacia los extremos noroeste y sureste, de tal forma que ha ocasionado lotes baldíos dentro del Fundo Legal vigente, los cuales además de deteriorar la imagen urbana con esos espacios inutilizados, implican mayor gasto para proveer los servicios básicos hacia la nueva población.

### 2.5.9 Movilidad

Se entiende por movilidad urbana el conjunto de desplazamientos, de personas y mercancías, que se producen en un entorno físico. Refiriéndose a los desplazamientos totales que se realizan en una zona en específico.

En el caso de Guadalupe y Calvo, las definiciones de las vialidades se encuentran muy acotadas por sus condicionantes naturales, sobre todo por su topografía sinuosa, causante primordial de la extensión lineal que ha adquirido la mancha urbana. Estas condiciones han causado la conformación de calles con dimensiones muy estrechas, utilizadas en su mayoría para transporte de tipo motorizado, restando importancia al flujo peatonal.

A pesar de ser una localidad en donde la demanda vehicular no es elevada, la ubicación de los espacios de comercio, equipamiento y servicios, se concentran en su mayoría en la zona centro de la mancha urbana, lo que obliga a la población que reside en los extremos a utilizar transporte privado motorizado para llegar a los puntos de interés.

## Estructura Vial

La Cabecera Municipal ha sido orientada hacia el uso del automóvil, por el crecimiento urbano no planeado y desmedido. Su particular desarrollo, ha ocasionado que los recorridos viales sean cada vez más largos y costosos, que a su vez, son la causante de la congestión vial en las horas pico dentro de las avenidas principales, las cuales, son casi en su totalidad de un solo sentido.

La estructura vial de la Cabecera Municipal está conformada por diversas categorías de vías jerarquizadas que esquematizan con relativa eficiencia el funcionamiento de la ciudad, clasificadas en vialidades primarias, secundarias, locales y regionales.

Primordialmente, están las vías a nivel primario, las cuales son las más transitadas, estas se desarrollan de noroeste a sureste de la mancha urbana, donde se sitúa la Av. Señorial, que posteriormente cambia su nombre a Av. Manuel Bernardo Aguirre, que luego se une a la Av. Guadalupe para concluir como Salida a Parral. También está la Av. Sebastián Lerdo de Tejada - Benito Juárez - Reforma, que también concluye como Av. Guadalupe y a continuación en Salida a Parral. Por último, está la Av. Pericos que cambia su nombre a Av. Fco. R. Almada. Las anteriores, todas desplegadas en sentido longitudinal.

En sentido transversal, de norte a sur y de jerarquía primaria, están las vialidades Av. Electricistas, que se convierte en Av. Río Conchos y la Av. 20 de Noviembre que se une con el Cto. Perif. José Joaquín Calvo, que al final toma el nombre de Av. Guadalupe, esta última que recorre parte del centro, sur y norte de la mancha urbana.

En el caso de las vialidades primarias, estas tienen dimensiones que generalmente oscilan entre los 6.60 m. hasta los 7.80 m., destacando como la de mayor dimensión e importancia dentro del área urbana; la Av. Guadalupe, ya que funciona como acceso hacia la Cabecera Municipal y es la única que cuenta con espacio para que transiten dos automóviles en ambos sentidos.

En el siguiente nivel de jerarquía, están las vialidades secundarias y locales, en este caso, callejones. Las primeras con dimensiones aproximadas de 6.00 metros, permitiendo únicamente la circulación de un sólo automóvil, sin espacio para estacionamiento, paralelo a la circulación del mismo. Para los callejones, estos se caracterizan por ser los de menor dimensión dentro de la jerarquía vial de la Cabecera Municipal, con dimensiones entre los 4.00 m. Cabe mencionar que,



Ilustración 39. Av. Guadalupe. Fuente: Elaboración propia



Ilustración 40. Av. Benito Juárez. Fuente: Elaboración propia

en cuanto a conectividad urbana, toda la red vial de la Cabecera Municipal, comunica los extremos, sin incursionar en la zona centro.

Por último, como vialidades a nivel regional, están la carretera federal libre no. 24 carretera a Parral, ubicada en la zona noreste de la urbanización y la carretera no. 108 con destino hacia la comunidad El Zorrillo. Esta última considerada de menor importancia por sus dimensiones.

Debido a la topografía existente de la zona de estudio, su población se fue asentando irregularmente y conforme a sus posibilidades, generando una traza urbana desordenada y carente de planeación, conformada por vialidades que no abastecen del todo al tráfico de la zona, al no contemplar el crecimiento poblacional.

En la actualidad, estas cuestiones representan un gran problema, pues la falta de visión a futuro, en la que se antepone el uso del transporte de tipo motorizado, no da cabida a espacios para ciclo rutas o sendas peatonales, elementos que ahora son considerados de vital importancia en una adecuada configuración urbana.



Ilustración 41. Calle. Fuente: Elaboración propia

### Corredor urbano

Los corredores urbanos, son la comunicación o la unión física con otras zonas de la ciudad que, en su trazo o longitud, se complementan con los usos de comercio, servicios y equipamiento. En la Cabecera Municipal, estos usos se integraron de manera reciente, existiendo varias vialidades que entran dentro de esta categoría.

Primero está la Av. Corona que se convierte en la Av. Manuel Bernardo Aguirre, luego está la Av. Manuel Lerdo de Tejada que cambia su nombre a Av. Benito Juárez y posteriormente a Av. Reforma, hasta continuar como Av. Guadalupe, todas extendidas paralelamente de noroeste a sureste.



Ilustración 42. Calle. Fuente: Elaboración propia

La Av. Guadalupe, es considerada la de mayor jerarquía vial, por ser la conexión con la carretera de salida al Municipio de Parral y por ser el corredor urbano en el que predomina la mixtura de usos, donde se encuentran los usos de suelo comerciales, de equipamiento, oficinas gubernamentales y de pago de servicios, áreas de atención a la salud, hoteles, áreas de esparcimiento recreativo y cultural, escuelas, guarderías, gasolineras, hoteles, restaurantes, iglesias, servicios funerarios y un cementerio, el área de seguridad Municipal, entre otros. Por esta diversidad de usos de suelo, incluyendo el uso habitacional y una conexión con el resto de la localidad, es que la Av. Guadalupe es considerada la vialidad más importante de la localidad.

## Transporte público y taxis.

El municipio de Guadalupe y Clavo no cuenta con ningún tipo de transporte público ni con servicio de taxi, pero si cuenta con un servicio de transporte escolar por parte de la localidad, que va hasta el Pinito y El Zorrillo por los alumnos de preescolar y primaria.

Sin embargo, considerando el tamaño de la localidad, que, aunque no es muy grande en superficie ni población, su mancha urbana si es muy extendida, lo que genera largos desplazamientos internos, que muchas veces obligan al uso del transporte privado para llegar de un sitio a otro.

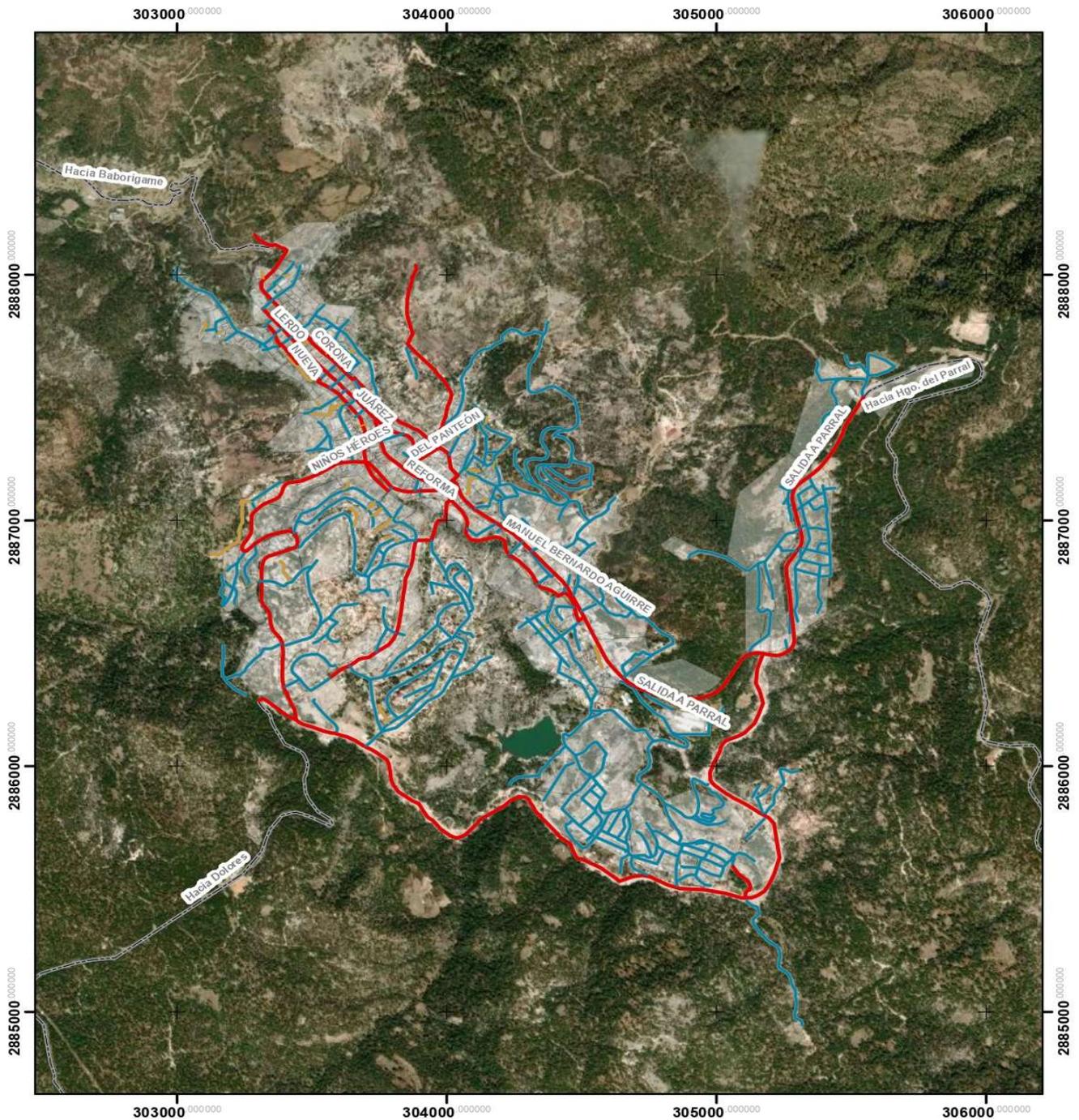
Por las condiciones actuales, se considera que la creación de diversas rutas de transporte colectivo dentro de la Cabecera, podría ser la solución cardinal de sus problemas viales. De tal forma que la población se concentre en un sólo transporte motorizado, no privado, disminuyendo significativamente el tráfico en zonas del centro urbano, donde se acentúa el caos vial.

Actualmente en la localidad las alternativas de transporte no motorizado son muy limitadas a causa de las estrechas secciones de calles, aunadas a la sinuosa la topografía del sitio, que dificultan y en muchos imposibilitan el tránsito. En el caso de las aceras y senderos peatonales, estos son espacios muy reducidos que dificultan el flujo peatonal, por lo cual obligan en muchas ocasiones a caminar sobre la calle.

En cuanto al uso de la bicicleta, no existen espacios de ciclo ruta, que permitan este tipo de tránsito libre, ecológico y seguro, por lo cual el transporte de la localidad, actualmente prioriza únicamente al motorizado, específicamente a vehículos particulares.



Ilustración 43. Calle. Fuente: Elaboración propia



<h3>ESTRUCTURA VIAL</h3>		<p><b>LOCALIZACIÓN:</b></p>	
<p><b>Simbología General</b></p> <p><b>Jerarquía Vial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vialidad Principal</li> <li>Vialidad Secundaria</li> <li>Vialidad Local</li> <li>Vialidad Rural</li> </ul>	<p><b>DATOS GENERALES:</b></p> <p>Batimetría por fotogrametría del INEGI  Fecha de Impresión: 2021</p> <p>Elipsoida: Mérida ITRF 2005 época 2010 GRS80  Proyección: Universal Transversa Mercator  Cuadrícula: UTM a escala 1,000 m  Datum horizontal: Mérida ITRF 2005 época 2010  Escala: UTM 20 sur 13N  1:20,000</p> <p><b>Escala gráfica:</b>  150 75 0 150 300 450 600  Metros</p>		<p><b>NORTE:</b></p> <p><b>No. DE PLANO:</b>  <b>D-19</b></p>
	<p><b>ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO</b></p>		

Ilustración 44. Estructura Vial de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la Cabecera Municipal se encuentra una pequeña Central Camionera, para la llegada de autobuses provenientes de Parral. Esta se localiza al centro de la mancha urbana, entre las Av. Manuel Bernardo Aguirre y Juárez.

Debido a la poca afluencia de turistas y las casi nulas alternativas de autobuses para llegar a la Cabecera Municipal, el área de la estación de autobuses es muy básica y de pequeñas dimensiones.



Ilustración 45. Central Camionera. Fuente: Elaboración propia

### Vehículos

Al predominar la movilidad motorizada sobre la no motorizada dentro de la localidad de Guadalupe y Calvo, su conteo vehicular se considera significativo, ya que, en datos del Censo de Población y Vivienda del INEGI del 2020, se calcularon 806 viviendas particulares que disponen de automóvil o camioneta. Es decir, un 59.1% de las 1,644 viviendas habitadas que existen en la localidad, cuenta al menos con un vehículo.

## 2.5.10 Infraestructura

### Agua potable

El agua es un recurso indispensable para el desarrollo humano, la cual se abastece en la Cabecera Municipal por medio de dos fuentes; la primera es la del Cerro Mohinora, la cual se abastece por medio de gravedad con un afluente de hasta 4" en temporada de lluvias y 1.5" en temporada de sequías. La segunda es del Arroyo del Soldado, la cual se suministra por medio de bombeo, con un afluente de hasta 4" en temporada de lluvias y 2" en temporada de sequía.

Es importante mencionar, que la fuente principal de abastecimiento de agua es el Cerro Mohinora, que se localiza en la parte suroeste del Municipio, y que al ser una de las fuentes principales de dicho recurso natural para todo el municipio, en ocasiones la Cabecera no se abastece rápidamente, ni obtiene la cantidad suficiente, ya que primero abastece a las otras localidades, que están más cercanas a la fuente de obtención. Además, destaca el hecho que el agua cursa su recorrido a lo largo de las localidades sin un tratamiento previo por parte de la población de la Cabecera Municipal, antes de su consumo. En lo que respecta a la cobertura de agua potable de la Cabecera Municipal, según el Censo del INEGI del 2020, se indica que, de las 1,644 viviendas habitadas, 1,600 tienen agua potable y 42 no la tienen. Por lo tanto, menos del 5% de la población es la que carece de este servicio.

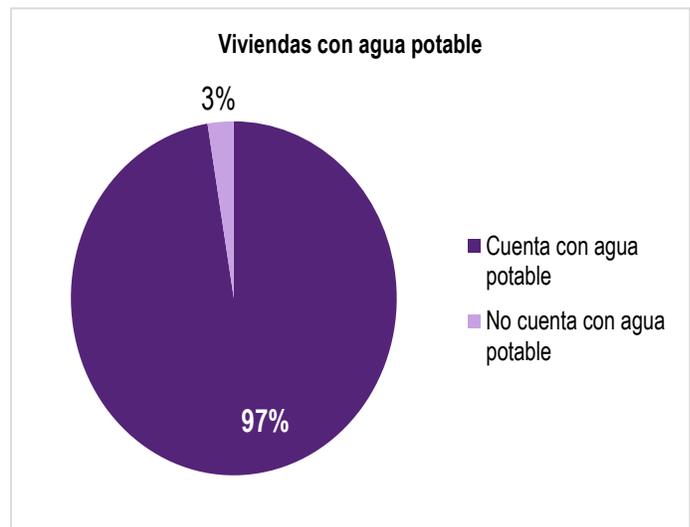
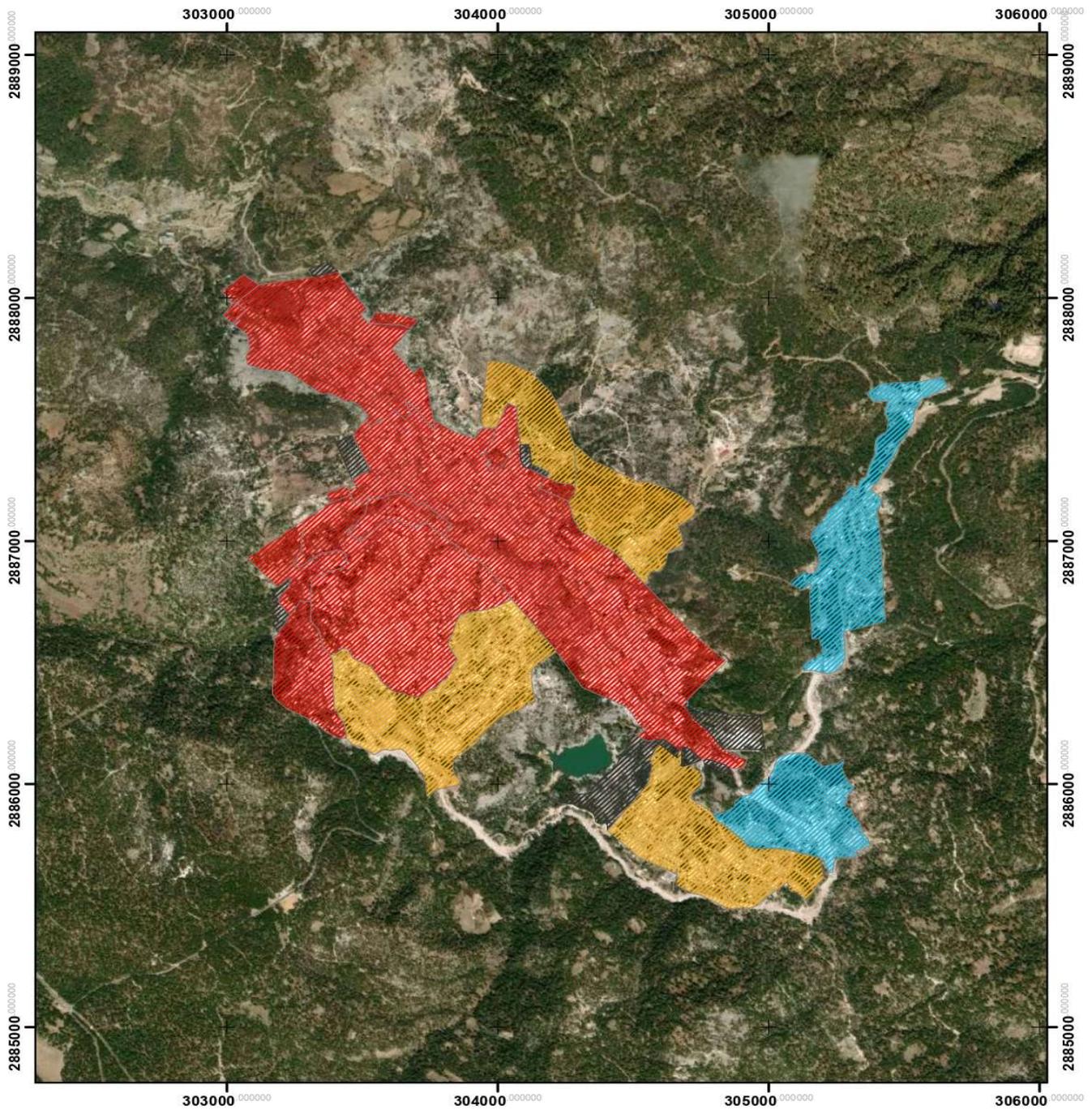


Gráfico 2. Vivienda con servicio de agua potable en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: SCINCE 2020.



**INFRAESTRUCTURA AGUA POTABLE**

**Simbología General**

**Disponibilidad de Infraestructura Agua Potable**

- Alta
- Media
- Baja
- Sin dato

**DATOS GENERALES:**

Baño de agua potable con información del INEGI  
Fecha de la impresión: 2021

Estrecho: México (ITRF 2008 época 2010 GRS80)  
Proyección: Universal Transverse Mercator  
Cuartel: UTM zona 18Q  
Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
UTM zona 18Q  
Escala: 1:20,000

Escala gráfica:  
100 75 0 150 300 450 600  
Metros

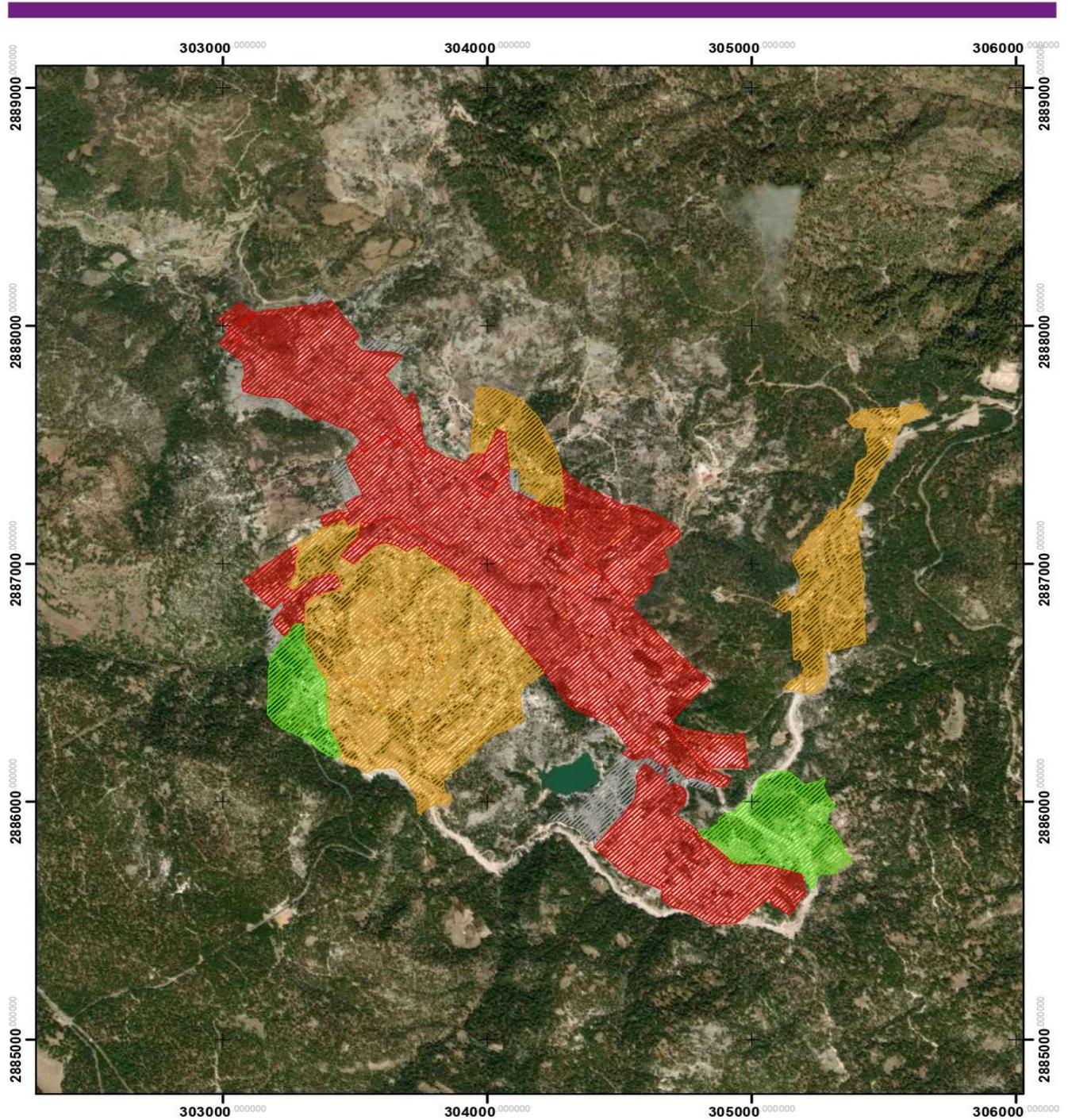
**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
**D-20**

**LOCALIZACIÓN:**

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 46. Infraestructura Agua Potable de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia.



**INFRAESTRUCTURA DRENAJE SANITARIO**

**Simbología General**  
**Disponibilidad de Infraestructura**  
**Drenaje Sanitario**

- Alta
- Media
- Baja
- Sin dato

**DATOS GENERALES:**  
Elaboración: propia con el apoyo del INEGI  
Fecha de Impresión: 2021

Estado: México ITRF 2000 época 2010 CRS80  
Proyección: Universal Transversa Mercator  
Cadastrales: UTM a cada 1,000 m  
de un horizonte: México ITRF 2005 época 2010 UTM 20 ns 13N  
Escala: 1:20,000

Escala gráfica:  
150 75 0 150 300 450 600  
Metros

**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
**D-21**

**LOCALIZACIÓN:**

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 47. Infraestructura Drenaje Sanitario de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia.

## Drenaje

El sistema de alcantarillado, consiste en una serie de tuberías y obras complementarias, necesarias para recibir, conducir, ventilar y evacuar las aguas residuales de la población. De no existir estas redes de recolección de agua, se pondría en grave peligro la salud de las personas debido al riesgo de enfermedades epidemiológicas y además, se causarían importantes pérdidas materiales.

En el caso de la Cabecera Municipal, las aguas residuales del área urbana se conducen hacia la planta tratadora de aguas, situada en la zona noroeste de la mancha urbana. Sin embargo, debido a la falta de recursos de cobertura de infraestructura eléctrica, dicho espacio no se encuentra en debido uso. Actualmente, esto representa un problema grave para el ecosistema, ya que el desecho de aguas negras cae directo al arroyo sin haber pasado por un tratamiento previo para evitar ese tipo de cuestiones.



Ilustración 48. Río línea de drenaje. Fuente: Elaboración propia.

Por medio del censo de población y vivienda 2020 proveniente del INEGI, se conoce el dato del inventario de viviendas y sus servicios, el cual contabilizó un total de 1,501 viviendas particulares habitadas con drenaje sanitario, que representan el 91.4% del total de las viviendas existentes dentro de la Cabecera Municipal.

Un factor importante que causa la carencia de dicho servicio en el 8.6% de las viviendas de la localidad, es la topografía existente, ya que no permite la conexión adecuada, a causa de los desniveles donde se emplazan las viviendas, sobre todo aquellas que están fuera de la zona centro de la Cabecera Municipal. Este importante déficit de servicio de drenaje sanitario, se presenta en 141 viviendas de la localidad. Se observa el mayor grado de cobertura de noroeste a sureste, en diagonal de la mancha urbana. Por otro lado, el rezago se aprecia en aproximadamente la mitad de la extensión urbanizada con cobertura de baja a media, considerando que en

algunas zonas no se conocen los datos de servicio de drenaje dentro del Centro de Población.

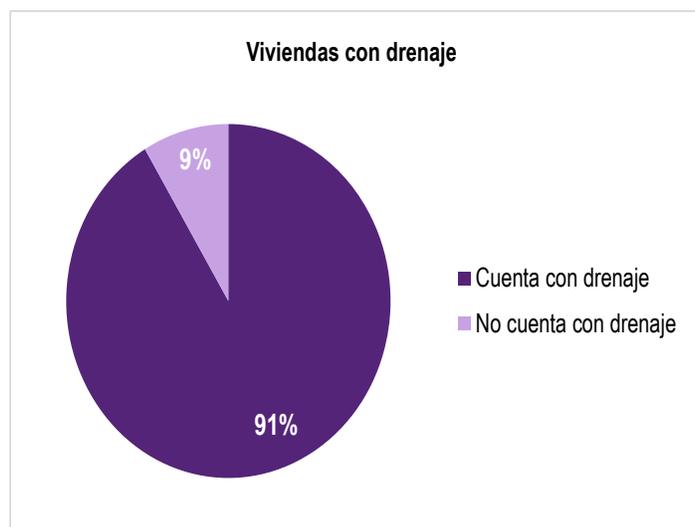


Gráfico 3. Vivienda con servicio de drenaje en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia con información de SCINCE 2020.

## Energía eléctrica

La infraestructura requerida para proveer este servicio a las viviendas de la localidad, tiene menor grado de problemática en comparación a otros servicios, pues gracias a sus características predominantemente aéreas, su implementación no se ve tan obstaculizada por la sinuosa topografía del sitio. Incluso en algunas zonas de la Cabecera Municipal, la infraestructura del alumbrado público se despliega de manera subterránea, contribuyendo de este modo, al buen aspecto físico de la zona.

Sin embargo, no todas las viviendas de la localidad disfrutan de este servicio, según el censo de población y vivienda del INEGI 2020, se detecta que 81 viviendas no tienen energía eléctrica, en contraposición con las 1,561 que si la tienen. Lo que representa casi un 4.9% del total de las viviendas de la localidad, que no tienen este servicio.

A continuación, se presenta una gráfica con los valores de viviendas que cuentan y no cuentan con el servicio de energía eléctrica dentro de la Cabecera Municipal.

Se puede observar en el mapa de infraestructura eléctrica por manzanas, proveniente del mapa digital del INEGI, elaborado mediante los datos recabados de los Censos de Población y Vivienda, que la mayor parte del Centro de Población, goza de este servicio.



Ilustración 49. Comisión Federal de Electricidad. CFE. Fuente: Elaboración propia.

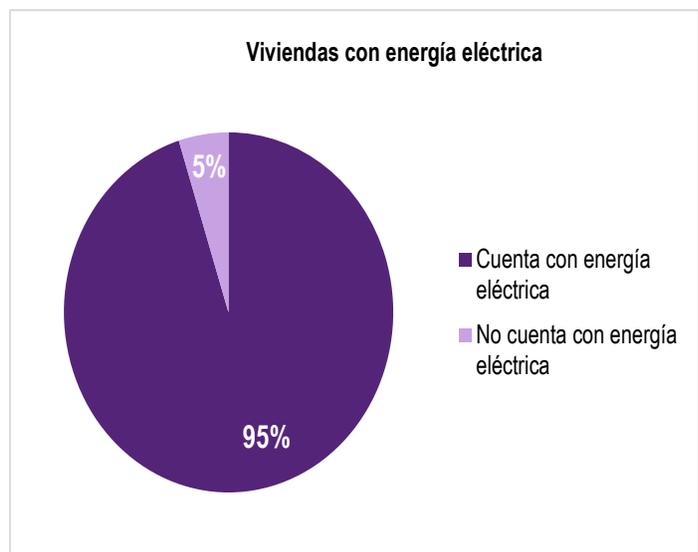
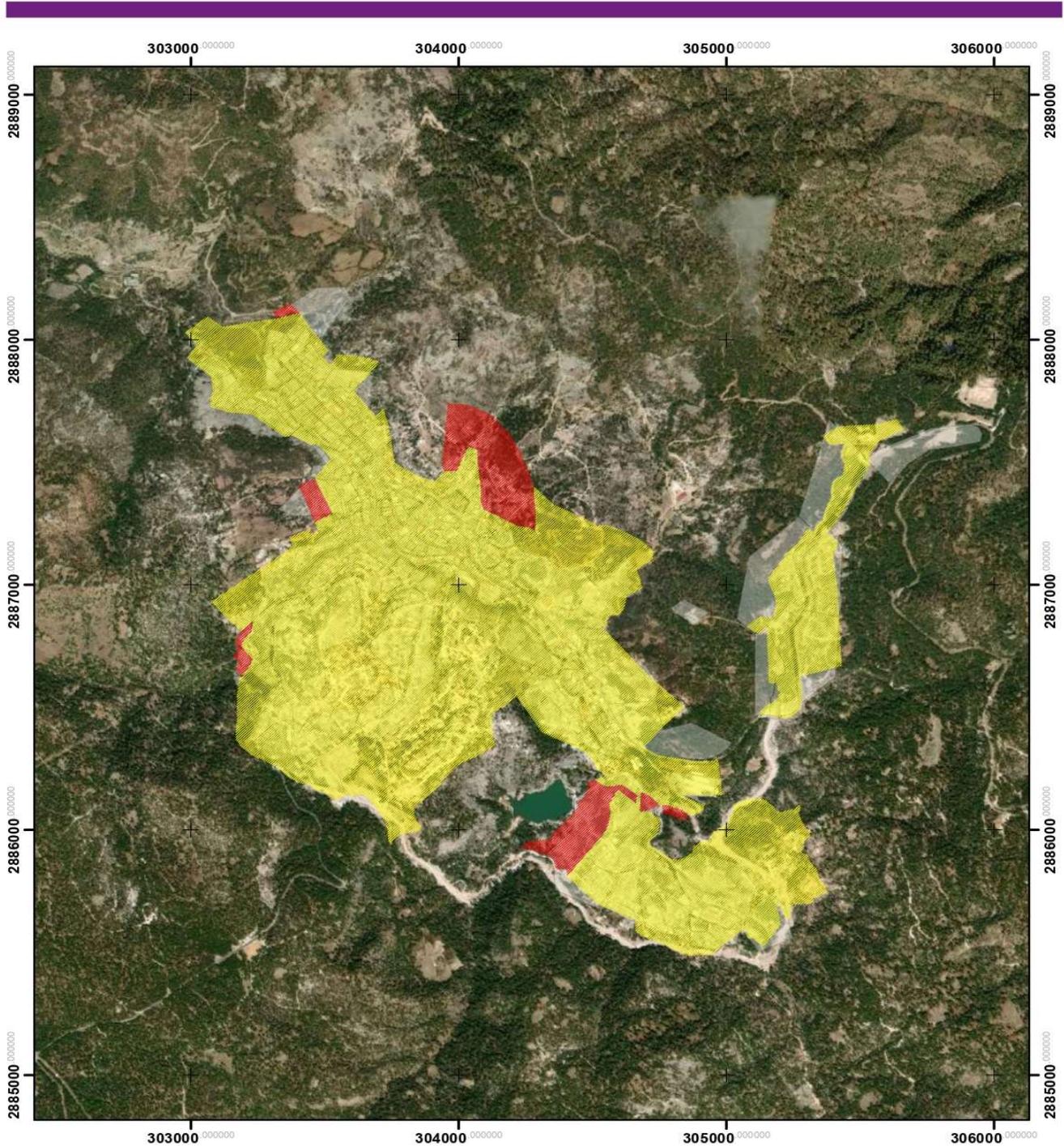


Gráfico 4. Viviendas con servicio de energía eléctrica en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia con información de SCINCE 2020.



<h3>INFRAESTRUCTURA ENERGÍA ELÉCTRICA</h3>		<b>LOCALIZACIÓN:</b> 	
	<b>Simbología General</b> <b>Disponibilidad de Infraestructura Energía Eléctrica</b>	<b>DATOS GENERALES:</b> Base de datos: propia con información del INEGI Fecha de Impresión: 2021 Estado: MEXICO ITRF 2000 época 2010 CRS20 Proyección: Universal Transverse Mercator Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m Datum horizontal: México ITRF 2000 época 2010 Escala: UTM zona 13N 1:20,000	<b>NORTE:</b>  <b>No. DE PLANO:</b> <h1>D-22</h1>
	Alta Sin Dato	<b>Escala gráfica:</b> 	

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 50. Infraestructura Energía Eléctrica de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.

## Residuos sólidos (RSU)

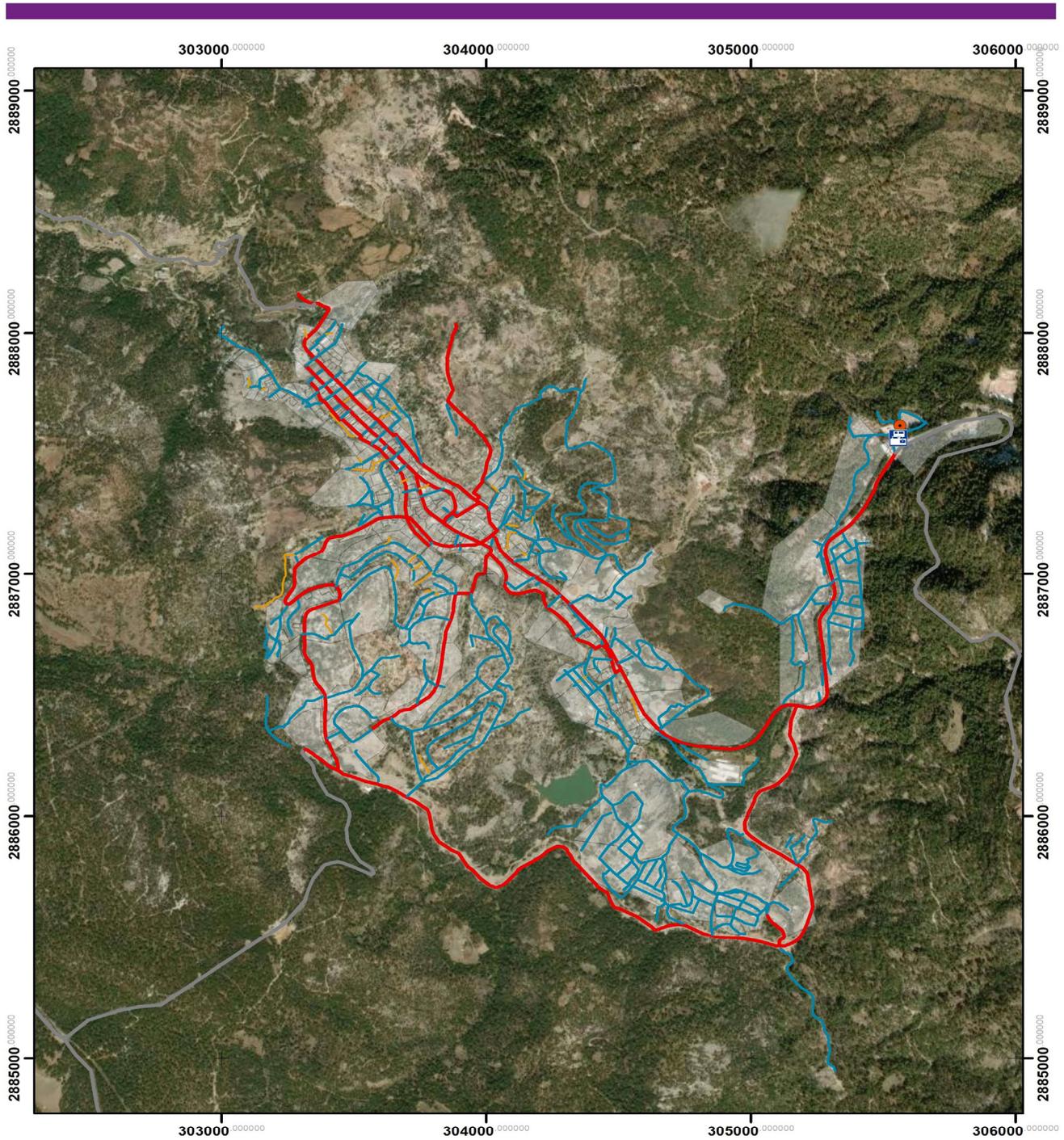
En aseo urbano en lo referente a recolección de basura, se promedia la captación de 4.4 toneladas por día. El Centro de Población cuenta con sistema de recolección habitacional y como ocurre generalmente en los municipios o localidades pequeñas, se emplea un sistema de separación de basura por medio de pepenadores, quienes separan los residuos básicos de plástico y aluminio.

Además, existe un Relleno Sanitario, rehabilitado durante el año 2016 de carácter Municipal, localizado al noreste de la mancha urbana, fuera del Fundo Legal vigente y a un costado del Panteón ubicado en el acceso a la Cabecera Municipal. El Relleno tiene un área de 5,402 m<sup>2</sup> y se estima un promedio de 4.73 años de vida útil. Únicamente posee 1 celda de 110.00 x 60.00 x 3.00 metros y el área tiene la capacidad de 15,210.00 m<sup>3</sup>, espacio suficiente para el acopio de basura del centro de población Guadalupe y Calvo.

A pesar de que el Relleno Sanitario es el único en su especie dentro de la Cabecera Municipal, no funciona como debería cuando llueve abundantemente. Ocurre que se ubica en una de las zonas de mayor concentración de descarga pluvial por la pendiente natural, que a falta de un muro de contención que desvíe el agua, se genera inminentemente un gran volumen de agua dentro del relleno sanitario.



Ilustración 51. Relleno sanitario. Fuente: Elaboración propia



### RESIDUOS SÓLIDOS



#### Simbología General

Disposicion Final RSU

- Tipo**
- Basurero
  - Relleno Sanitario
  - Tiradero

- Jerarquía Vial**
- Vialidad Principal
  - Vialidad Secundaria
  - Vialidad Local
  - Carreteras

Año	Cantidad promedio diaria de residuos solidos
2010	7000
2012	9000
2014	5000

Tipo	Camiones
Caja abierta	12
Compactador	1

**DATOS GENERALES:**  
 Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021  
 Esferoide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transverse Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:20,000

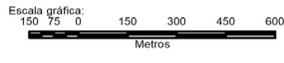


Ilustración 52. Residuos Sólidos de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
 Fuente: Elaboración propia.

### Telecomunicaciones e internet

A escasa distancia del Centro de Población de Guadalupe y Calvo, existen instalaciones de antenas de telecomunicaciones, de las compañías “Telmex” y “Telcel”, que proporcionan sus servicios a la Cabecera Municipal y a las localidades aledañas. En lo referente a las viviendas de la localidad que disponen de bienes de telecomunicaciones e internet, según el Censo de Población y Vivienda del INEGI del 2020, el más común es la televisión, con 1,354 contabilizadas, además del uso de un aparato celular con 1,448 viviendas que disponen de él.

En cuanto al uso de internet, es el servicio menos habitual, ya que se calcularon sólo 318 viviendas con este servicio, que en comparación con las 431 viviendas que poseen una computadora, se puede inferir que gran porcentaje de los equipos no tienen conexión a internet.

Telecomunicaciones e internet

PC	Teléfono	Celular	Internet	Radio	TV
431	127	1,448	318	883	1,354

Tabla 9. Número de personas que tiene servicio de telecomunicaciones e Internet. Fuente: SCINCE 2020.



Ilustración 53. Antenas de telecomunicaciones en la localidad. Fuente: Elaboración propia.

### Otros servicios

En lo referente al servicio de gas, la localidad sólo dispone del gas LP, el cual abastece a la población por medio de dos estaciones localizadas en el centro de la mancha urbana, siendo el único recurso de este tipo a disposición de los habitantes, porque debido a la lejanía del emplazamiento y la topografía que define la localidad, no posee infraestructura para la obtención de gas natural.

## 2.6 Características sociodemográficas

### 2.6.1 Contexto Municipal

Con base en los datos del Censo de Población y Vivienda del INEGI del 2020, se establece que el municipio de Guadalupe y Calvo cuenta con una población total de 50,514 habitantes y una extensión de 9,619.10 km<sup>2</sup>, que representan el 3.9% del territorio del estado de Chihuahua. En distribución territorial, el municipio tiene una densidad promedio de 5.3 habitantes por kilómetro cuadrado, equivalente a un alto nivel de dispersión.

La población total del municipio se reparte en 1,046 localidades, de las cuales sólo 2 se consideran urbanas por superar los 2,500 habitantes, la primera con mayor población es la Cabecera Municipal de Guadalupe y Calvo con 6,332 habitantes y la segunda es Baborigame con 2,854. En un tercer lugar con menor población, está Tururachi con 1,161 habitantes, la cual aún se considera localidad rural. Estas 3 localidades, concentran un total de 10,347 habitantes, equivalente al 20.48% de la población municipal, por lo cual se considera que el municipio es mayoritariamente de carácter rural.

**Población de las localidades del municipio de Guadalupe y Calvo**

Tamaño de localidad (Número de habitantes)	Población	% Población	Número de localidad	% Localidades
Menos de 99	21,946	43.44%	907	90.7
100 a 499	15,828	31.33%	88	8.8
500 a 1,499	1,354	2.68%	2	0.2
1,500 a 2,499	2,200	4.36%	2	0.2
2,500 a 4,999	2,854	5.65%	1	0.1
5,000 a 9,999	6,332	12.54%	1	0.1
10,000 y más	0	0.00%	0	0
<b>Total</b>	<b>50,514</b>	<b>100.00%</b>	<b>1001</b>	<b>100</b>

Tabla 10. Población de las localidades del Municipio de Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración Propia

Sólo en la localidad de Guadalupe y Calvo, se concentra el 12.54% del total de la población del municipio, en la que predomina la población femenina con 3,358 mujeres y en menor medida la población masculina, sumando un total de 2,974 hombres. Y en total, los 50,514 habitantes del municipio representan el 1.3% de la población estatal.

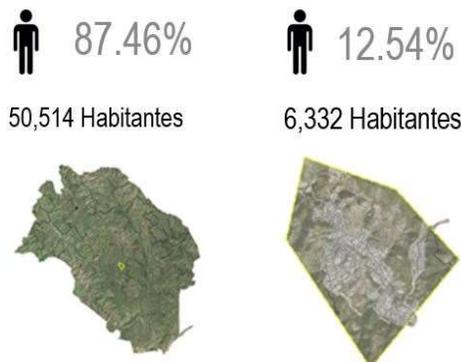


Ilustración 54. Porcentaje de habitantes del Municipio y Cabecera de Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia con información de

En la distribución por rangos de edad de la población, según los datos del INEGI, predomina la población de 0 a 14 años, con un total de 18,731 personas, rango precedido por el de 15 a 29 años, con un valor de 12,592 personas, luego el de 30 a 49 años con 11,672 personas, la población de 60 y más años con 4,067 personas. La edad mediana, es decir la mitad de la población tiene 21 años o menos.

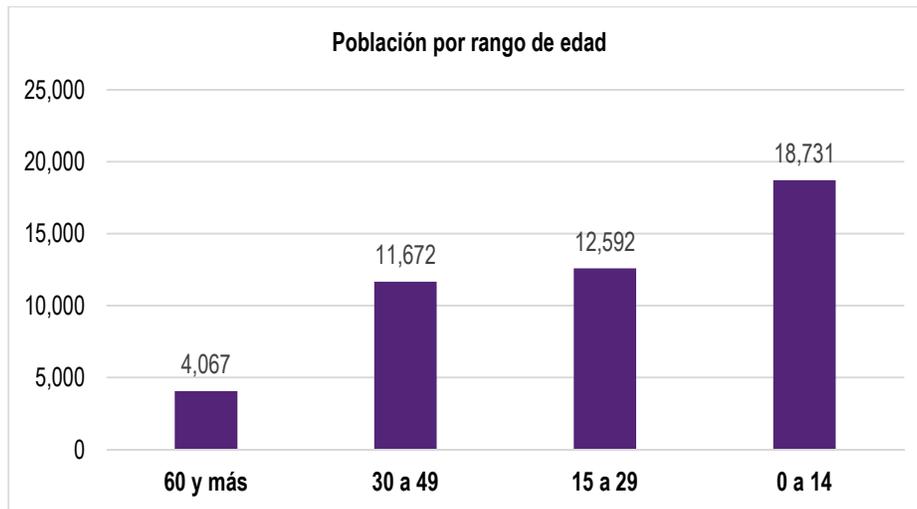


Gráfico 8. Población por rango de edad del Municipio de Guadalupe y Calvo. Fuente: SCINCE 2020.

En el municipio existe un total de 12,221 viviendas particulares, que representan el 1.1% estatal. El promedio de ocupantes por vivienda es de 4.1 y por cuarto 1.3. Con un total de 32.7% de viviendas con piso de tierra. El servicio con mayor déficit es el de agua potable con un 23.1% de disponibilidad y el más alto es el de drenaje con un 82.4% de disponibilidad.

En características económicas, un 62.8% de la población del municipio es económicamente activa, de la cual, el 66% son hombres y el 34% son mujeres. De la población no económicamente activa, predomina con un 60.1% las personas dedicadas a los quehaceres de su hogar y los estudiantes que representan el 27.7%.

En cuanto a características educativas a nivel municipal, predomina la población con escolaridad básica con un 62%, luego la población sin escolaridad con un 21.2% y en menor porcentaje, los habitantes con educación media superior y superior con un 12% y un 4.47% respectivamente. La tasa de alfabetización en la población de 15 a 24 años es del 89.4% y de 25 años y más es de 76.4%.

Referente a la afiliación a servicios de salud, un 85.8% de la población está afiliada, de la cual el 84.6% está en el INSABI, un 7.2% en el IMSS BIENESTAR y en menor porcentaje con un 4.5% al IMSS y un 4.1% al ISSSTE.

## 2.6.2 Demografía

### Crecimiento de la Población

Considerando datos de 20 años, el valor de la tasa de crecimiento se muestra irregular con aumentos y decrementos, pero en términos de población, el crecimiento ha sido constante, pues de 1990 al 2020 ha aumentado 4,690 habitantes, conforme a los datos censales de población y vivienda provenientes del INEGI, es decir que en los últimos 30 años la población casi se ha cuadruplicado.

Población histórica		
Año	Población total	Tasa
1990	1,642	-
1995	2,671	10.22
2000	2,974	2.17
2005	4,413	8.21
2010	5,816	5.68
2020	6,332	0.85

Tabla 11. Población histórica en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración Propia.

### Proyección de crecimiento poblacional

Tras un análisis de los datos anteriores y mediante una metodología de determinación de tendencias de tasas de crecimiento y población final, se estima que para

el año 2040 la población alcanzará un total de 7,500 habitantes, lo que representaría un incremento del 1%, comparado con los datos del último Censo de Población y Vivienda del año 2020

En una proyección más a futuro, para el año 2050 se calculan un total de 8,162 habitantes, cuadruplicando casi su población en 30 años.

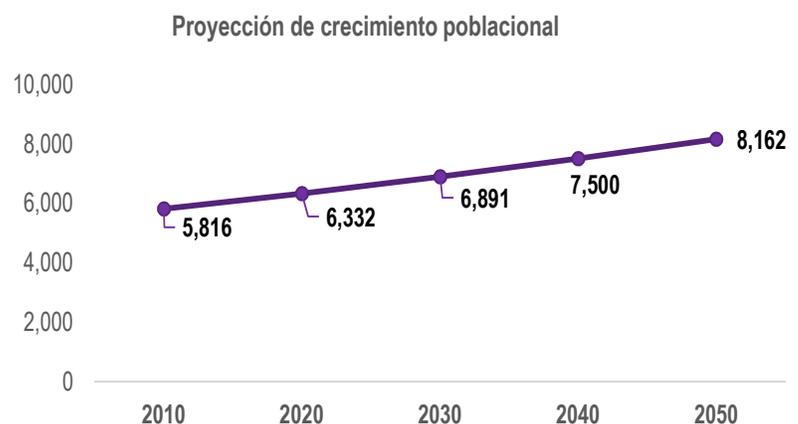


Gráfico 5. Proyección de crecimiento poblacional en cabecera Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior únicamente como ejercicio de proyecciones poblacionales, el cual busca arrojar datos que permitan dimensionar el futuro para las políticas públicas, a fin de garantizar los servicios y recursos para cubrir las necesidades de la población.

### La fórmula utilizada para calcular la tasa de Crecimiento:

La metodología utilizada para las proyecciones de población se basa en las siguientes fórmulas:

#### Fórmula para calcular la tasa de crecimiento

Donde:

Tc = Tasa de crecimiento demográfico

Pf = Población final en el periodo de referencia

Pi = Población inicial en el periodo de referencia

N = número de años comprendidos en el periodo de referencia

$$Tc = \left( \left( \frac{Pf}{Pi} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \right) 100$$

#### Fórmula para proyecciones de población

$$Pf = \left( \left( \frac{Tc}{100} + 1 \right)^n \right) (Pi)$$

Donde:

Pf = Población final en el periodo de referencia

Tc = Tasa de crecimiento demográfico

N = número de años comprendidos en el periodo de referencia

Pi = Población inicial en el periodo de referencia

La Cabecera Municipal de Guadalupe y Calvo es considerada como una de las localidades con una menor proporción de adultos mayores, al igual que el Municipio completo, tomando en cuenta el rango de 60 años y más, que representa sólo el 5.9% de la población de la localidad.

### Población por género

La equidad de género implica que hombres y mujeres, reciban los mismos beneficios, las mismas sentencias y sean tratados con el mismo respeto. Es una obligación de derecho internacional, el principio de igualdad y de no discriminación por razón de sexo. En lo referente a la situación actual de género en la localidad de Guadalupe y Calvo, según el Censo de Población y Vivienda del INEGI del 2020, de los 6,332 habitantes que posee, 3,358 son mujeres y 2,974 son hombres, predominando la población femenina.

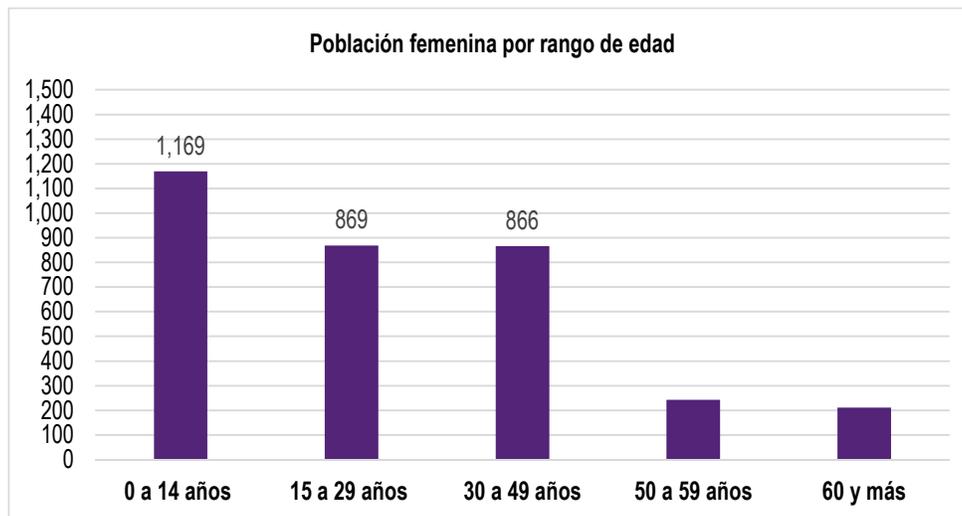


Gráfico 6. Población femenina por rango de edad. Fuente: Elaboración propia con información de SCINCE 2020.

### Población por edades

En cuanto a los rangos de edad de las mujeres, destaca el de 10 y 14 años con 411 mujeres y el de 0 a 4 años con 397, que en conjunto representan un 27.06% del total de la población femenina. Esto significa que la mayor parte de la población son mujeres jóvenes y en contraposición, muy pocas son de edad avanzada, con 211 mujeres en el rango de 60 años y más.

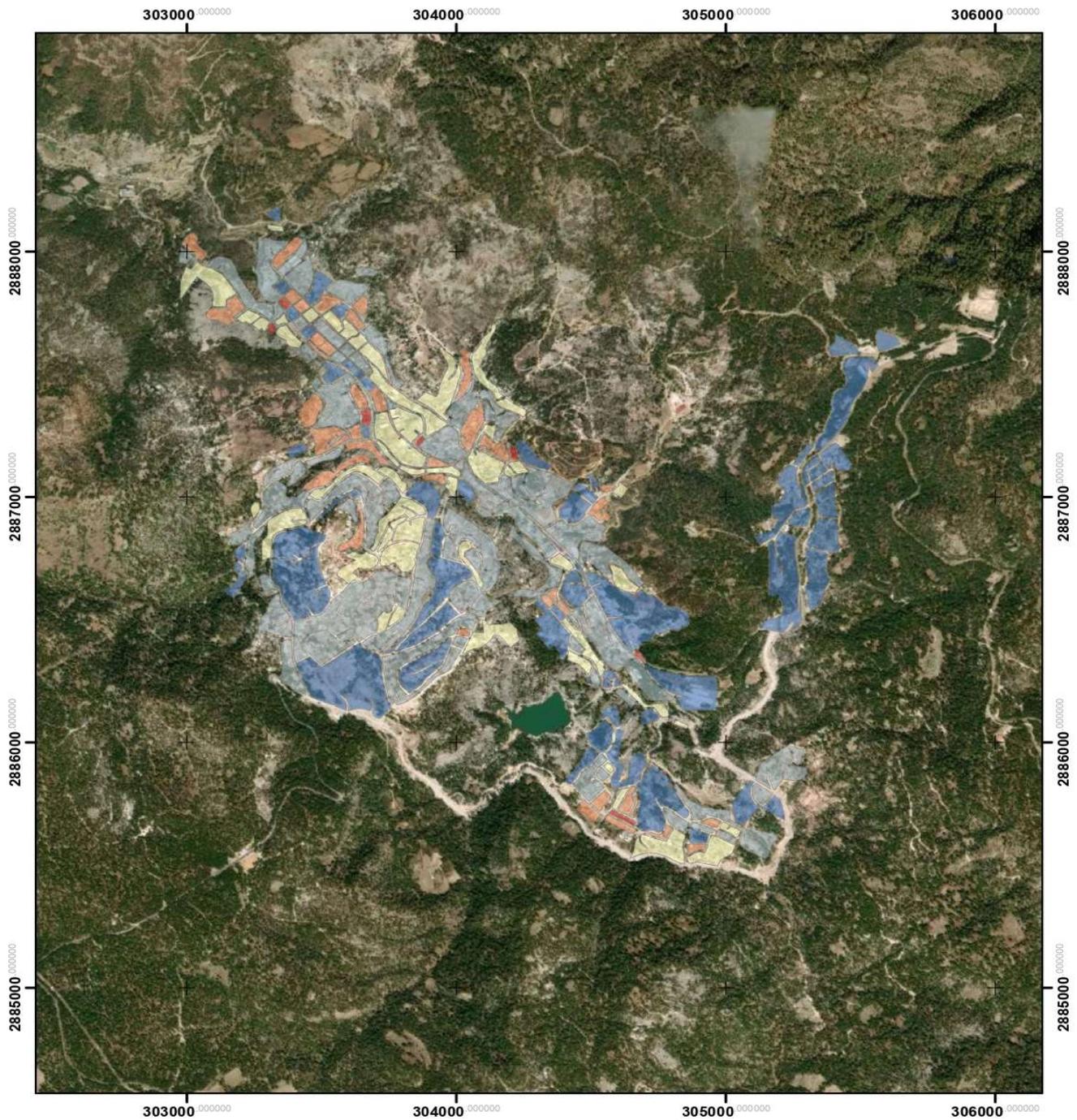
A pesar de que existen más mujeres que hombres en la localidad, la mayoría de la población ocupada tanto como la económicamente activa, se conforma por hombres, superando por más del doble a la población femenina en ambas categorías. Esto implica que la clase trabajadora de la Cabecera Municipal se compone primordialmente por el sexo masculino.

### Densidad de Población

Hablando geográficamente de las zonas que son más densas dentro de la Cabecera Municipal, se hace referencia a datos proporcionados por las AGEBS urbanas, las cuales se definen como áreas ocupadas por un conjunto de manzanas delimitadas e identificadas fácilmente y sólo son asignadas al interior de las localidades urbanas.

Guadalupe y Calvo cabecera municipal, se define como localidad urbana por su número de población de 6,332 habitantes. Analizando la concentración de habitantes en el mapa de Densidad de Población, se aprecia que la parte más densa dentro de la mancha urbana es la zona central de noroeste a sureste, con una población que oscila entre los 1,049 a 2,084 habitantes, precedido de la zona centro-oeste, donde se concentra el rango de 567 a 926 habitantes. En contraste las zonas menos densas, con 0 a 163 habitantes se localizan en la zona perimetral y en mayor extensión territorial, a lo largo de casi toda la mancha urbana.

Existe una coherencia entre las áreas más densas y las que están provistas de mejor infraestructura y mayor equipamiento, factores que dan cabida a una mejor calidad de vida.



### DENSIDAD DE POBLACIÓN



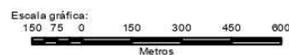
#### Simbología General

#### Densidad de Población (hab/km<sup>2</sup>)

- 0 - 1970.4
- 1,970.5 - 4,671.6
- 4,671.7 - 7,934.4
- 7,934.5 - 12,515.4
- 12,515.5 - 22,252

#### DATOS GENERALES:

Bajo patron proplea o información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021  
 Estado: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 DE una horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
 UTM 20 na 13N  
 Escala: 1:20,000



NORTE:



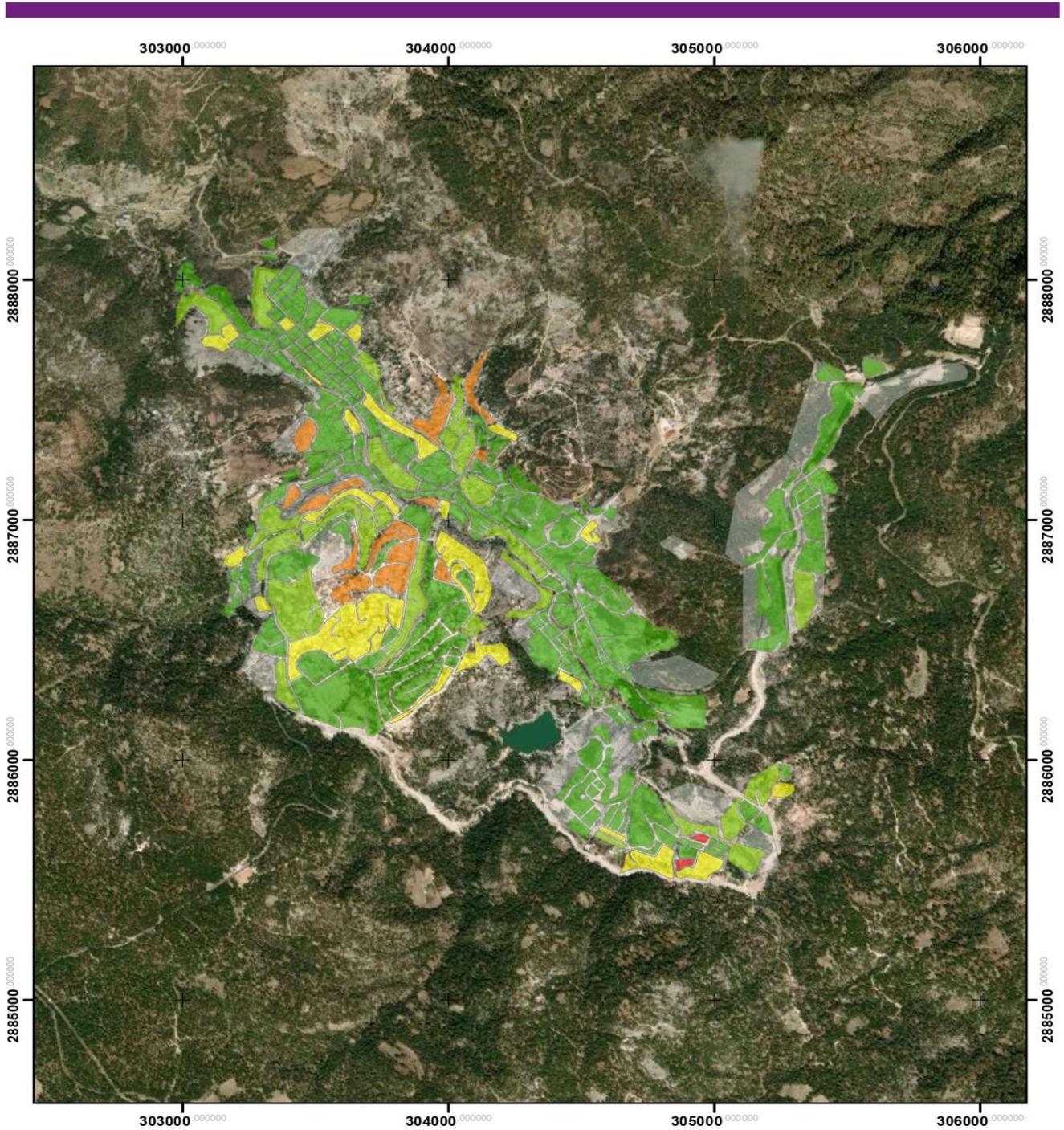
No. DE PLANO:  
**D-24**

#### LOCALIZACIÓN:



ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 55. Densidad de Población de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
 Fuente: Elaboración propia.



<h3>DENSIDAD DE POBLACIÓN INDÍGENA</h3>		<h4>LOCALIZACIÓN:</h4>	
	<p><b>Simbología General</b></p> <p><b>Densidad de Población Indígena (hab/km2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0- 338.6</li> <li>338.7 - 1,295.8</li> <li>1,295.9 - 2,395.2</li> <li>2,395.3 - 5,194.4</li> <li>5,194.5 - 9,946.8</li> </ul>	<p><b>DATOS GENERALES:</b></p> <p>Elaboración: proyección e información del INEGI                  Fecha de la presión: 2021</p> <p>Estéreo: México ITRF 2008 época 2010 GRS20                  Proyección: Universal Transversal Mercator                  Coordenada: UTM zona 14Q                  Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010                  UTM zona 14Q                  Escala: 1:20,000</p> <p>Escala gráfica:                  150 75 0 150 300 450 600                  Metros</p>	
	<p><b>NORTE:</b></p> <p><b>No. DE PLANO:</b>  <b>D-25</b></p>		

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 56. Densidad de Población Indígena de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.

## Densidad poblacional indígena

Una parte de la población de la Cabecera Municipal es indígena, quienes geográficamente se localizan en toda la mancha urbana en distintos niveles de densidad. En el mapa de Densidad de Población Indígena, se aprecia como su concentración “mayor” se sitúa en la parte centro-oeste de la mancha urbana, en coincidencia con la zona cuya densidad es de 751 a 1,000 habitantes, es decir un área donde la densidad en general se considera como “alta” para la composición poblacional de la localidad. En contraste, la zona con densidad de población indígena considerada como “baja”, se extiende principalmente por la zona noroeste hasta el sureste. En cuanto a la densidad de población situada en un rango “medio”, esta se distribuye irregularmente en toda la mancha urbana, primordialmente en las zonas perimetrales de la localidad.

## Educación

Por otro lado, la falta de provisión de equipamiento educativo, al menos para la etapa inicial, es un factor que influye determinantemente en la equidad laboral, puesto que las mujeres que son madres, disponen de pocas alternativas para el cuidado de los hijos, sobre todo a nivel de guardería, al existir sólo un equipamiento de este tipo y un total de 6 equipamientos de nivel preescolar en la Cabecera Municipal.

Población masculina de 15 años y más analfabeta	Población femenina de 15 años y más analfabeta
286	313

Tabla 12. Población masculina y femenina analfabeta en la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: SCINCE 2020.

Referente a la oportunidad de educación para las mujeres, de acuerdo al Censo del INEGI, de la población de 15 años y más que no sabe leer y escribir, se contabilizan más mujeres que hombres analfabetas en la Cabecera Municipal, con un total de 170 mujeres, frente a 114 hombres.

Por lo anterior, se podría inferir que existe una situación de inequidad de género en la localidad, en términos de oportunidades económicas y educativas.

## 2.6.3 Desarrollo Humano

### Índice de Desarrollo Humano

El índice de Desarrollo Humano (IDH) se trata de un indicador que combina la longevidad (medida mediante la esperanza de vida al nacer); el logro educacional (a través de la alfabetización de adultos y la matrícula combinada de varios niveles educativos); y el nivel de vida, mediante el PIB per cápita anual ajustado (paridad del poder adquisitivo en dólares).

El IDH sirve para diseñar e instrumentar las políticas públicas enfocadas a incrementar los ingresos de las personas (y una distribución más equitativa de los mismos) y para abatir los rezagos en materia de educación y salud.

Según cifras publicadas por el PNUD con datos de los años 2014 y 2015, México ocupa el lugar número 74 a nivel mundial con un IDH de 0.756. A su vez el IDH armonizado del estado de Chihuahua al año 2010, es de 0.864. También se observa que el IDH a nivel municipio Guadalupe y Calvo es bajo, con valores que oscilan entre los 0.361848 a 0.590096.

El municipio de Guadalupe y Calvo se encuentra dentro de los 3 municipios del estado de Chihuahua con mayores porcentajes de variación en IDH entre los años 2010 a 2015, con un porcentaje de variación del IDH entre el 20 y 25%. Ocupando el séptimo lugar de mayor a menor, entre los 20 municipios pertenecientes a diferentes estados del País.

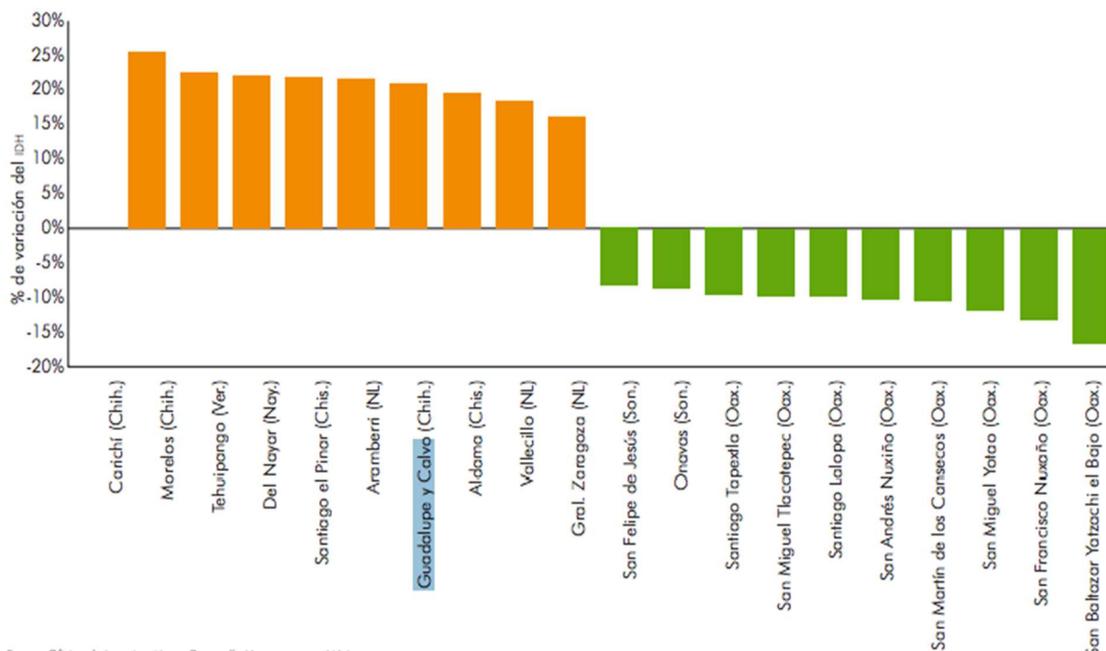
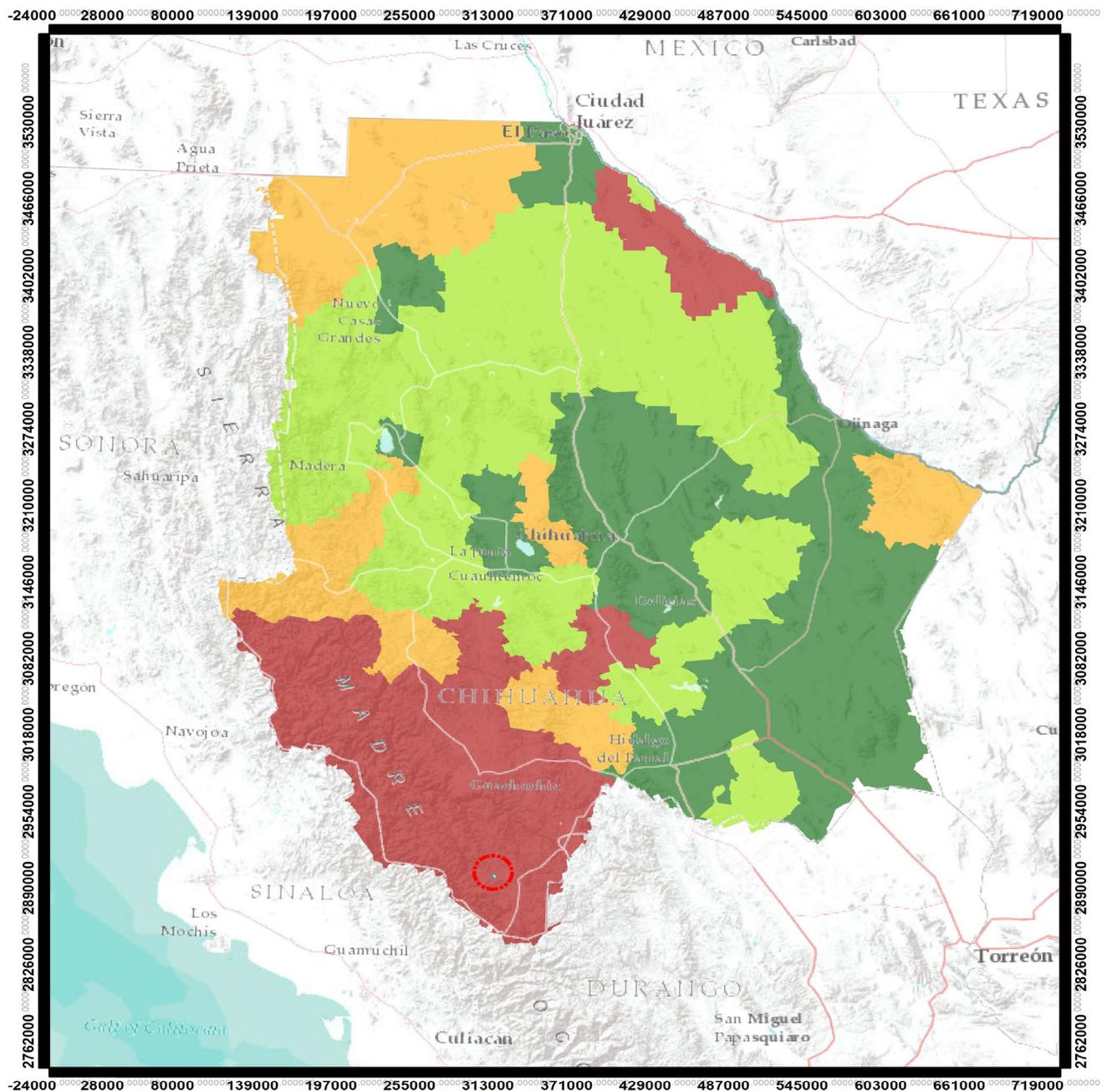


Gráfico 7. Municipios con mayores porcentajes de variación de IDH. Fuente: CONEVAL 2010



<h3>INDICE DE DESARROLLO HUMANO (2010)</h3>		<h3>LOCALIZACIÓN:</h3>	
<p><b>Simbología General</b>                  Área de Estudio-Guadalupe y Calvo  <b>Índice de Desarrollo Humano</b>                  MUY ALTA                  ALTA                  MEDIO                  BAJO</p>	<p><b>DATOS GENERALES:</b>                  Elaboración propia con información del INEGI                  Fecha de impresión: 2021                  Escala: México ITRF 2008 época 2010 GRS80                  Proyección: Universal Transverse Mercator                  Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m                  Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010                  UTM Zona 10N                  1:4,000,000</p>	<p><b>NORTE:</b></p> <p><b>No. DE PLANO:</b>  <b>D-26</b></p>	

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE GUADALUPE Y CALVO

**Municipios con mayores porcentajes de variación en IDH entre 2005 y 2010**

Ilustración 57. Índice de Desarrollo Humano de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
 Fuente: Elaboración propia.

## Índice de Marginación

Se entiende por Índice de Marginación al parámetro estadístico, que coadyuva a la identificación de sectores del País que carecen de oportunidades para su desarrollo y de la capacidad para encontrarlas o generarlas. Para obtener el resultado del mismo es necesario tomar en cuenta diferentes factores a los que se ve sometida el área de estudio, como población total y porcentajes de población por rangos de edad, nivel educativo de población también por rango de edad, porcentaje de ocupantes de vivienda y servicios básicos con los que cuentan sus viviendas, entre otras.

Este índice beneficia a diversas dependencias con el fin de identificar cuáles son las zonas con mayor prioridad para realizar acciones y de esa forma contrarrestar las privaciones a las que se vea sometida.

El índice de marginación absoluta del País es de 16.8 con datos al año 2010, disminuyendo en 10 años del año 2000 al 2010, casi una cuarta del índice de marginación, hecho que refleja mejora en la situación del País.

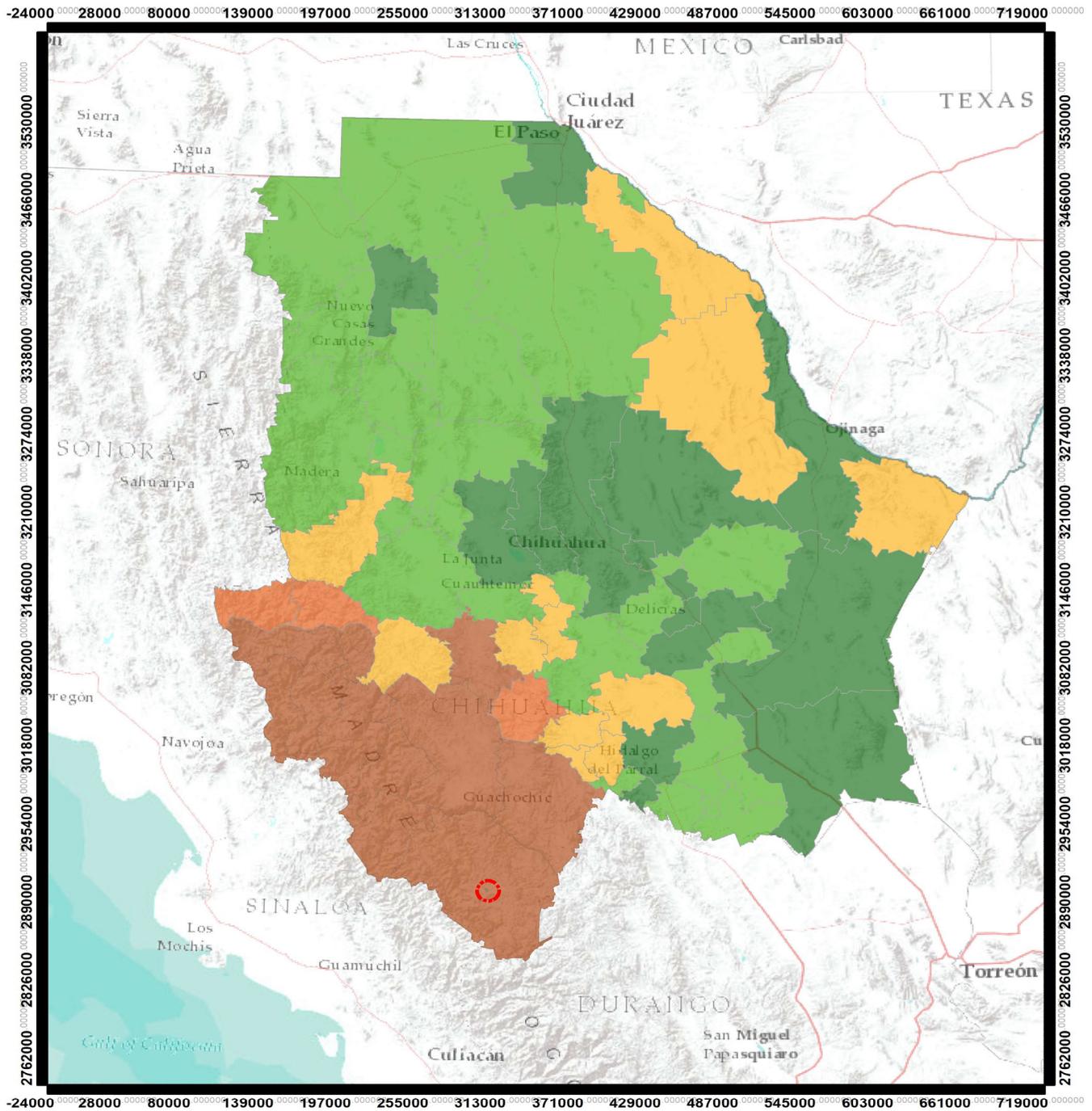
Chihuahua ocupa el lugar número 23 a nivel nacional, con un índice absoluto de marginación del 0.6%. A su vez el municipio de Guadalupe y Calvo tiene un grado de marginación muy alto con valor del 2.217, ocupando el lugar número 47 dentro del contexto nacional y el número 6 a nivel estatal. Los datos del índice de marginación del año 2010 en una escala del 0 al 100, resulto ser un valor de 56.644, siendo así Guadalupe y Calvo uno de los municipios con mayor problemática de marginación dentro del País. Los datos del año 2015 se encuentran sin actualización.

De manera más específica Guadalupe y Calvo Cabecera Municipal, tiene un grado de marginación alto y un índice de marginación con valor de 2.217. A pesar de no ser de las localidades con mayor problemática en ese ámbito, debe prestarse atención que la Cabecera Municipal pertenece al segundo Municipio, a nivel Estatal, con el mayor grado de marginación.

### Índice y grado de marginación

Localidad	Índice de marginación	Grado de marginación	Índice de marginación escala (0 a 100)	Lugar que ocupa en el contexto nacional	Lugar que ocupa en el contexto estatal
Guadalupe y Calvo	2.217	Muy Alto	Sin datos	74,297	3,471

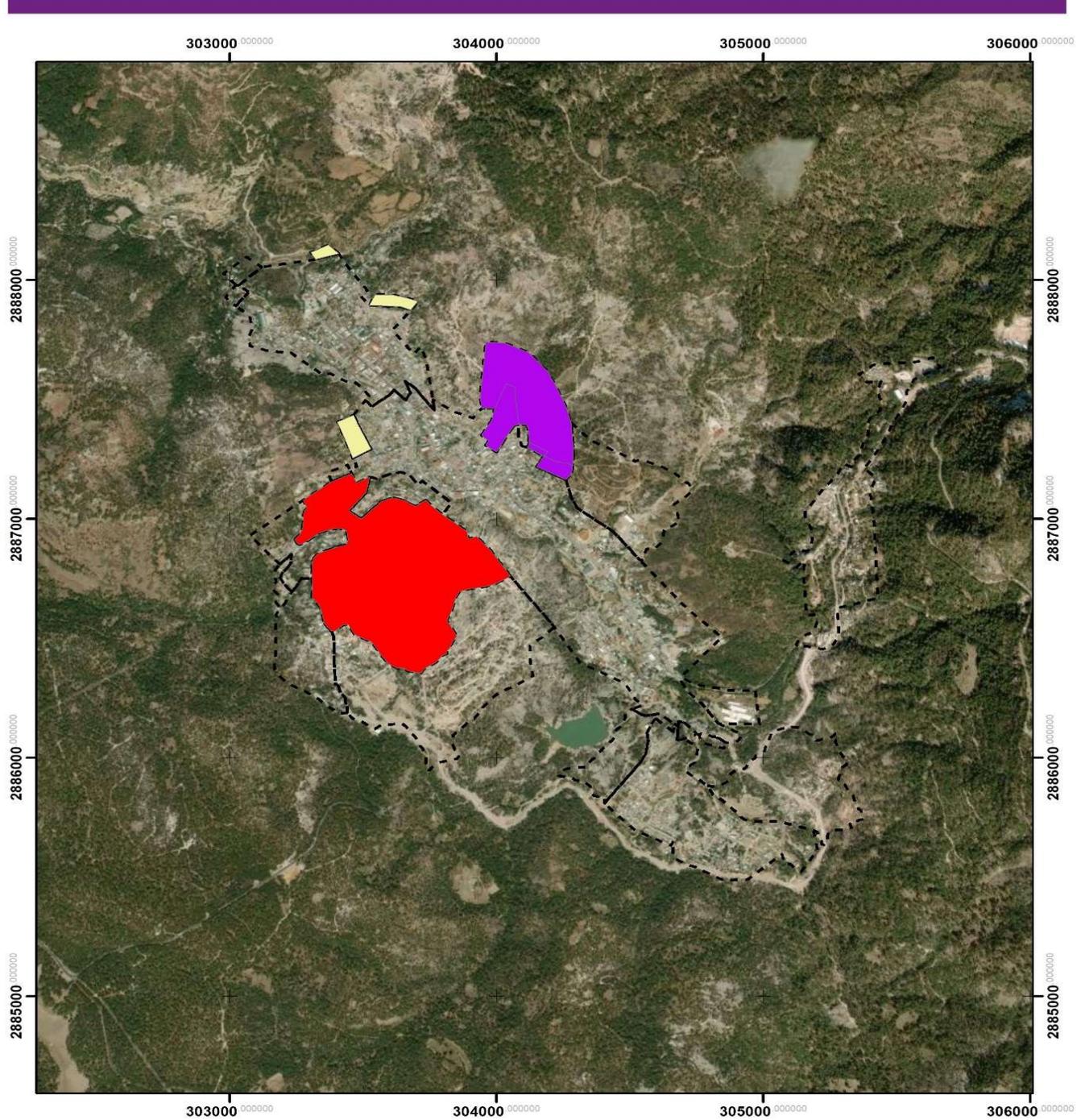
Tabla 13. Índice y grado de marginación. Fuente: CONAPO 2015



<h3>INDICE DE MARGINACIÓN REGIONAL (2010)</h3>		<p><b>LOCALIZACIÓN:</b></p>	
	<p><b>Simbología General</b></p> <p><b>Indice de Marginación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Muy Alta</li> <li>Alta</li> <li>Media</li> <li>Bajo</li> <li>Muy Bajo</li> <li>Zona de Estudio- Guadalupe y Calvo</li> </ul>	<p><b>DATOS GENERALES:</b></p> <p>Elaboración propia con información del INEGI</p> <p>Fecha de impresión: 2021</p> <p>Esteriote: México ITRF 2008 época 2010 GR580</p> <p>Proyección: Universal Transverse Mercator</p> <p>Quadrícula: UTM a escala 1:500,000</p> <p>Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010</p> <p>UTM Zona 13N</p> <p>Escala: 1:4,000,000</p>	<p><b>NORTE:</b></p> <p><b>No. DE PLANO:</b></p> <p><b>D-27</b></p>

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUÉ Y CALVO

Ilustración 58. Índice de Marginación Regional de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.



ÍNDICE DE MARGINACIÓN		DATOS GENERALES:	
<b>Simbología General</b> AGEB <b>Grado de Marginación</b> Muy alto Alto	<b>Índice de Marginación</b> 0.219 - 0.469 0.469 - 1.034 1.034 - 1.390 1.390 - 2.584 2.584 - 4.002	Elaboración propia con información del INEGI Fecha de impresión: 2024 Esferoide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80 Proyección: Universal Transverse Mercator Clasificada: UTM a cota 1,000 m Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N Escala: 1:20,000	
		Escala gráfica: 	
<b>ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO</b>		<b>NO. DE PLANO:</b> <b>D-28 6</b>	<b>LOCALIZACIÓN:</b> 

Ilustración 59. Índice de Marginación de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia.

### Desarrollo social y pobreza urbana

Conociendo los datos de IDH Y IM, de la Cabecera Municipal de Guadalupe y Calvo, se deriva en que la localidad no se encuentra en las condiciones más aptas, respecto a la calidad de vida de sus habitantes. Siendo así, la pobreza urbana y la marginación desafíos de gran importancia para el Centro de Población.

De acuerdo a datos de CONEVAL actualizados hasta el año en el año 2020, en el ámbito nacional, 55.7 millones de personas se encontraban en situación de pobreza, lo que representaba al 43.9 % de la población. Esto significó un incremento de 2.0 puntos porcentuales con respecto a 2018. Por su parte, el porcentaje de población en situación de pobreza extrema se registró en 8.5 %, es decir, 10.8 millones de personas. Esta cifra aumentó 1.5 puntos porcentuales en comparación con 2018.

En 2020, en Chihuahua, vivían 952,484 personas en situación de pobreza, es decir, 25.3 % de la población estatal; esto significó una disminución de 1.3 puntos porcentuales respecto a 2018. Con ello, fue la onceava entidad que registró una mayor reducción en este aspecto. Por otro lado, el porcentaje de la población en situación de pobreza extrema pasó de 2.5 % en 2018, a 2.9 % en 2020, es decir, de 93,294 a 110,470 personas. Esto último, colocó a Chihuahua como la décima entidad federativa con menor incremento en el porcentaje de personas en situación de pobreza extrema.

En el siguiente mapa se observa el porcentaje de la población en situación de pobreza por Municipio, destacando que el municipio de Guadalupe y Calvo, se encuentra dentro de los rangos más altos a nivel Nacional, viviendo dicha situación.

### Porcentaje de población en situación de pobreza, según municipio, México, 2020

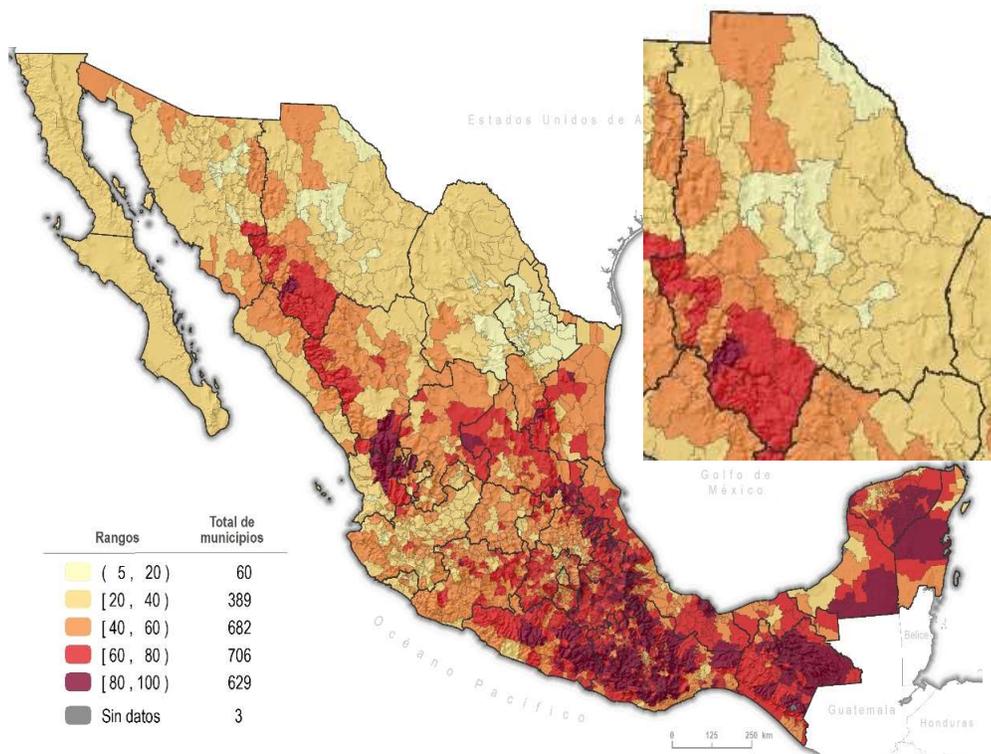


Ilustración 60. Mapa de porcentaje de población en situación de pobreza por municipio en México, 2020. Fuente: CONEVAL con base MCS-ENIGH 2018.

## Porcentaje de población en situación de pobreza extrema, según municipio, México, 2020

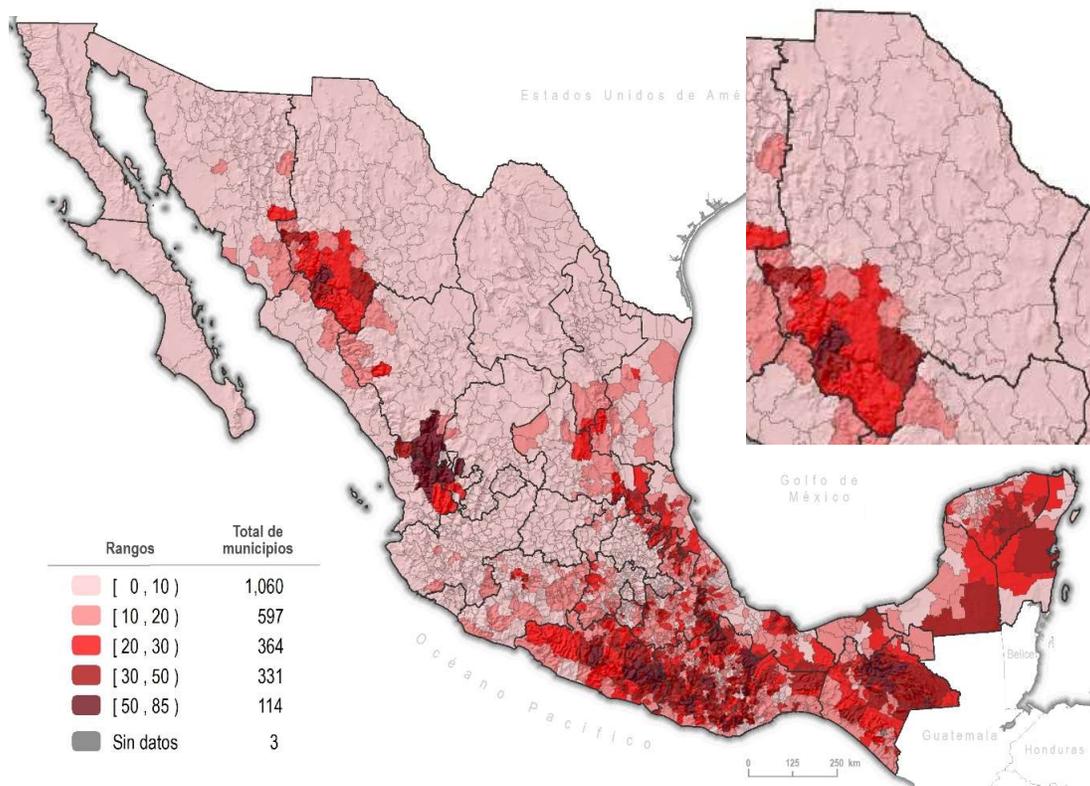


Ilustración 61. Mapa de porcentaje de la población en situación de pobreza extrema por Municipio. México 2020. Fuente: CONEVAL con base MCS-ENIGH 2018.

## Seguridad

La seguridad se define como el sentimiento de protección frente a carencias y peligros externos que afectan negativamente la calidad de vida. Una falta de seguridad implica daños a la sociedad. Por lo cual, una opción para medir la seguridad de un municipio o localidad, es a través de los delitos cometidos. Según las cifras de Incidencia Delictiva Municipal 2015, integradas por el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública y las cifras de población de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, se señala que el municipio de Guadalupe y Calvo tiene un índice promedio de homicidios dolosos de 144.31 por cada cien mil habitantes en los últimos 5 años y con el índice más alto registrado en el 2016 con 178.1. Superando a Juárez, Chihuahua y Cuauhtémoc, juntos; el primero con un índice de homicidios dolosos de 45.98, el segundo con un 27.52 y el tercero con 49.62, cifras que se ven pequeñas comparadas con Guadalupe y Calvo, considerando que estos municipios son los más poblados y urbanizados del estado de Chihuahua. Sin embargo, Guadalupe y Calvo, no es el único municipio serrano con este índice de violencia reflejada en los homicidios dolosos, ya que Bocoyna registra un índice promedio de 110.36 por cada cien mil habitantes, también en los últimos 5 años.

Por otro lado, aunque el municipio de Meoqui no se asemeja a Guadalupe y Calvo en extensión territorial ni en localización geográfica (sierra madre occidental) si es similar en población. No obstante, el índice promedio de homicidios dolosos del municipio de Meoqui es 5.5 veces menor que el de Guadalupe y Calvo, con un 26.37 por cada cien mil habitantes. Que a su vez, si se compara Meoqui con López, este último aunque le supera en superficie y tiene el menor número de homicidios totales en los municipios comparados; con 13 en los últimos 5 años, debido a su diminuta población, presenta un índice de homicidios dolosos mucho mayor que Juárez, Chihuahua, Cuauhtémoc y Meoqui.

Por lo anterior, se podría inferir de manera muy general que, a nivel estatal, los municipios de menor población se muestran menos seguros, por el alto nivel de homicidios cometidos. Destacando a Guadalupe y Calvo, como el municipio más violento y menos seguro del estado de Chihuahua.

		Juárez	Chihuahua	Cauhtémoc	Guadalupe y Calvo	Bocoyna	Meoqui	López
<b>Homicidios totales</b>	2015	305	201	67	95	31	12	1
	2016	502	314	59	100	38	10	2
	2017	676	184	106	99	33	14	5
	2018	1065	333	111	66	31	15	2
	2019	650	176	75	45	21	8	3
	<b>Total</b>	<b>3,198</b>	<b>1,208</b>	<b>418</b>	<b>405</b>	<b>154</b>	<b>59</b>	<b>13</b>
<b>Población 2015</b>	Hab.	1,391,180	878,062	168,482	56,130	27,909	44,752	4,007
<b>Pob/100,000 Hab.</b>	Índice	13.9118	8.78062	1.68482	0.5613	0.27909	0.44752	0.04007
<b>Homicidios por cada 100 mil habitantes</b>	2015	21.92	22.89	39.77	169.25	111.08	26.81	24.96
	2016	36.08	35.76	35.02	178.16	136.16	22.35	49.91
	2017	48.59	20.96	62.91	176.38	118.24	31.28	124.78
	2018	76.55	37.92	65.88	117.58	111.08	33.52	49.91
	2019	46.72	20.04	44.52	80.17	75.24	17.88	74.87
	<b>Prom.</b>	<b>45.98</b>	<b>27.52</b>	<b>49.62</b>	<b>144.31</b>	<b>110.36</b>	<b>26.37</b>	<b>64.89</b>

Tabla 144. Homicidios registrados del 2015-2019 de municipios del Estado de Chihuahua. Fuente: INEGI

En lo referente a los tipos de delitos cometidos específicamente en el municipio de Guadalupe y Calvo, de acuerdo nuevamente a las cifras de Incidencia Delictiva Municipal 2015 - junio 2019, se observa que después del homicidio, el cual encabeza las estadísticas, los delitos de lesiones, robo y violencia, tanto familiar como de género, son los actos que ocurren con mayor frecuencia en el municipio. Siendo los delitos menos comunes, pero no menos importantes, el feminicidio y el allanamiento de morada.

Tipo de delito	2015	2016	2017	2018	2019	Total
<b>Allanamiento de morada</b>	0	0	4	1	1	<b>6</b>
<b>Amenazas</b>	6	11	23	18	10	<b>68</b>
<b>Daño a la propiedad</b>	11	18	10	15	13	<b>67</b>
<b>Despojo</b>	3	3	6	6	3	<b>21</b>
<b>Feminicidio</b>	0	0	0	0	2	<b>2</b>
<b>Lesiones</b>	29	39	44	37	20	<b>169</b>
<b>Narcomenudeo</b>	1	5	1	0	0	<b>7</b>
<b>Robo</b>	36	19	32	42	26	<b>155</b>
<b>Violación</b>	15	7	4	5	4	<b>35</b>
<b>Violencia (familiar y de género)</b>	14	25	15	22	9	<b>85</b>
<b>Homicidio</b>	95	100	99	66	45	<b>405</b>

Tabla 15. Registro según delito registrado del 2015-2019 en el Municipio de Guadalupe y Calvo. Fuente: INEGI

Relativo a la tendencia del total de actos delictivos cometidos por año en el municipio de Guadalupe y Calvo, se muestra un aumento desde el 2015 al 2017, con un total de 238 actos hasta 277 respectivamente. Disminuyendo en un 10.41% al 2018. Al sumar todos los actos delictivos ocurridos en los últimos 4 años, se obtiene un total de 1,026 actos, que en promedio significan 256.5 delitos por año, es decir, casi un delito cometido por cada día y medio.



Gráfico 8. Actos delictivos totales por año 2015-2018 en el Municipio de Guadalupe y Calvo. Fuente: INEGI

## 2.6.4 Equidad e inclusión

### Población indígena

El Censo de Población y Vivienda 2020 muestra que en la zona existen 261 hogares indígenas, representando el 15.9% del total de las viviendas del Centro de Población, mismos que se encuentran habitados por 1,265 personas indígenas, que representan el 20.1% del total de la población de la Cabecera Municipal. Localizada mayormente en la parte suroeste de la mancha urbana.

A pesar de que el índice de personas indígenas en la zona es muy bajo, las políticas públicas de desarrollo social y urbano deben de contemplarlas como un grupo cultural con otras formas de vida y necesidades particulares. Por lo tanto, se deben de fomentar sus costumbres para generar una cultura urbana incluyente y que responda a las necesidades de todos equitativamente.

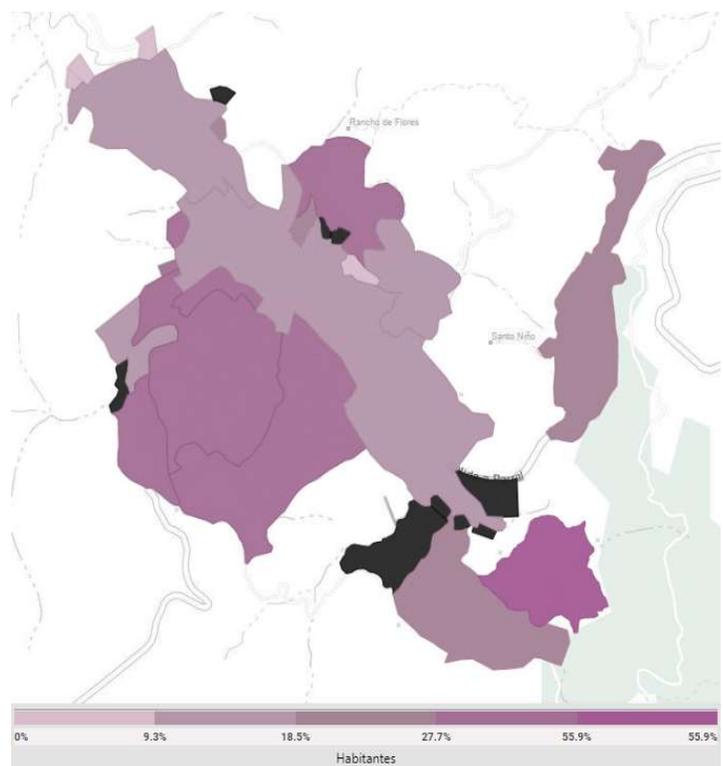


Ilustración 62. Plano de Concentración de Población Indígena. Fuente: SCINCE 2020

### 2.6.5 Aspectos socioeconómicos

Dentro del municipio la actividad económica primordial es el sector primario, el cual se encuentra estrechamente vinculado a los sectores de explotación forestal, minera, ganadera y en menor medida agricultura y pesca. Actividades que son las principales generadoras fuentes económicas en la zona.

#### Población Económicamente Activa (PEA) y Población Ocupada

La población económicamente activa la integran todas las personas de 12 y más años que realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada), o que buscaron activamente hacerlo (población desocupada abierta), en los dos meses previos a la semana de levantamiento, la PEA se clasifica en población ocupada y población desocupada abierta o desocupados activos.

En el municipio de Guadalupe y Calvo predomina la Población no económicamente activa con un total de 22,218 personas, antecedida de la población económicamente activa con 13,074 personas. Seguidos de un total de 22,057 personas consideradas como "Ocupadas" y contrapuestas a 161 personas como "Desocupadas". Cabe mencionar, destaca la población de sexo masculino dentro de los indicadores de participación económica dentro del municipio.

**Actividad económica de la población**

Indicadores de participación económica	Total	Hombres	Mujeres	% Hombres	% Mujeres
Población económicamente activa (PEA)	22,218	14,656	7,562	65.96%	34.03%
Ocupada	22,057	14,528	7,529	65.86%	34.13%
Desocupada	161	128	33	79.50%	22.49%
Población no económicamente activa	13,074	2,841	10,233	21.73%	78.26%

Tabla 16. Actividad económica de la población. Fuente: SCINCE 2020

De manera más específica, se conocen también los datos de la población económicamente activa dentro de la Cabecera Municipal, la cual predomina con una suma de 2,938 personas, sobre las 1,510 personas sin ninguna actividad económica. Y al igual que en los indicadores a nivel Municipio, predomina la población económicamente activa del sexo masculino, sobre la población femenina, dentro de la localidad.

**Población Económicamente Activa**

Población Económicamente Activa	Población Masculina Económicamente Activa	Población Femenina Económicamente Activa	Población No Económicamente Activa
2,938	1,625	1,313	1,510

Tabla 17. Población económicamente activa. Fuente: SCINCE 2020.

La población ocupada, comprende las personas de 12 y más años de ambos sexos que durante la semana de referencia presentaron una de las siguientes situaciones: trabajaron al menos una hora o un día para producir bienes y servicios a cambio de una remuneración monetaria o en especie; tenían empleo pero no trabajaron por alguna causa sin dejar de percibir su ingreso; tenían empleo pero no trabajaron por alguna causa, dejando de percibir su ingreso pero con retorno asegurado a su trabajo en menos de 4 semanas; no tenían empleo, pero iniciarán con seguridad uno en 4 semanas o menos; trabajaron al menos una hora o un día en la semana de referencia, sin recibir pago alguno (ni monetario ni en especie) en un negocio propiedad de un familiar o no familiar.

En la Cabecera Municipal, la población ocupada comprende un total de 2,861 personas, predominando el sexo masculino con 1,563 sobre el sexo femenino con 1,295. En menor medida está la población desocupada, registrada como 77 personas.

Población Ocupada			
Población Ocupada	Población Masculina Ocupada	Población Femenina Ocupada	Población Desocupada
2,861	1,563	1,295	77

Tabla 18. Población ocupada. Fuente: SCINCE 2020.

## 2.6.6 Gobernanza

### Administración

La gobernanza del Municipio de Guadalupe y Calvo se efectúa por medio del Ayuntamiento, el cual se encarga de la administración local. Este se compone por un Presidente Municipal, un Síndico Municipal, 6 Regidores de mayoría relativa y 4 Regidores de representación proporcional, además de las autoridades auxiliares, integradas por 11 Presidentes Seccionales y los Comisarios de Policía.

#### Organización y estructura de la administración pública municipal



Ilustración 63. Organización y estructura de la administración pública municipal. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la Regionalización Política, el Municipio de Guadalupe y Calvo pertenece al XII Distrito Judicial Mina, y al XXI Distrito Estatal Electoral, así como al IX Distrito Federal Electoral.

Su reglamentación municipal se rige principalmente por tres códigos; el Código municipal, el Código de reglamentación del bando de policía y buen gobierno y el Código de reglamentación del rastro municipal.

Referente a las directrices de la administración del municipio, estas se rigen por lo señalado en el Plan de Desarrollo Municipal 2021-2024, el cual es un instrumento básico para guiar las acciones públicas durante los próximos tres años de la administración actual. En el Plan se establecen los ejes rectores del desarrollo y las estrategias y acciones que se habrán de emprender en la administración, con la participación organizada de la ciudadanía, incluyendo las organizaciones sociales del municipio.

Por medio del cumplimiento del Plan de Desarrollo Municipal 2021-2024, se expone la búsqueda de la unidad de sus comunidades y el acercamiento al ciudadano, para dar cumplimiento a sus demandas, mejorando el modo de trabajar del ayuntamiento, como servidores públicos y aplicando con mayor eficiencia los recursos. Los ejes rectores del Plan aunados una línea transversal de Gobierno y Administración, para guiar el desarrollo del municipio son;

1. Gobierno eficiente
2. Desarrollo social y humano
3. Servicios públicos de calidad
4. Economía
5. Sociedad segura

Conforme a esos ejes, la administración municipal expresa que trabajará temas tales como: vías de comunicación (camino), educación, salud y suministro de agua; además de los rubros de obras públicas, servicios municipales, cultura, deporte, medio ambiente y sustentabilidad, desarrollo urbano y ecología, protección civil y acciones de formación para la vida, que se irán desahogando según las necesidades manifiestas de la ciudadanía.

### **Ingresos y Egresos**

De acuerdo a la Ley de Ingresos para el ejercicio fiscal 2024 del municipio de Guadalupe y Calvo, se percibirá un Total, de Ingresos Propios de \$6,470,194.50, un Total de Participaciones de \$71,714,484.78 y un Total de Aportaciones de \$273,153,819.77, sumando un Total Global de \$351,338,499.05 pesos mexicanos.

Cabe mencionar que, del Total de Ingresos Propios, el monto relativo al concepto de Impuestos (que incluye el cobro predial) es de un total de \$5,217,135.00, lo cual se considera como una recaudación muy baja.

En lo referente a egresos, de acuerdo al Presupuesto de egresos para el ejercicio fiscal 2024 del municipio de Guadalupe y Calvo, se estimó un total de \$351,338,499.05 de los cuales, clasificado por Unidad Administrativa en lo referente a Desarrollo Urbano, se calculó un egreso total de \$368,118.00.

## Diagnóstico integrado

### Síntesis de la problemática urbana

Guadalupe y Calvo requiere de manera general acciones de regulación de imagen urbana y planeación urbana, con la finalidad de adquirir los siguientes beneficios:

- Identidad.
- Sentimiento de pertenencia y Seguridad.
- Limpieza y Orden.
- Buena calidad de vida.
- Aprovechamiento del espacio.
- Comodidad.
- Mayor afluencia turística.
- Predisposición para cuidar y mantener el espacio.
- Aprovechamiento y disfrute del espacio.
- Racionalidad, congruencia y armonía con el medio ambiente.

Como se expuso en el apartado de Antecedentes, la actividad minera es la que dio origen al asentamiento humano de la Cabecera Municipal de Guadalupe y Calvo, sobre una cañada, bordeando el arroyo principal, donde la topografía del sitio fue la mayor condicionante para constituir su urbanización. Pero que ahora, en consecuencia, esos criterios de estructuración espacial, también son la razón de ciertas afecciones que padece la localidad.

Iniciando con la movilidad urbana, cuya problemática es producto de las angostas secciones de calles, donde se prioriza el espacio de la vivienda, pero se dificulta el flujo vial y peatonal de la traza, que fluye paralela al cauce del arroyo. Aunado a que la sinuosa topografía dificulta la apertura y definición de nuevas vialidades que coadyuven a un mejor desplazamiento peatonal, motorizado y no motorizado, en el sentido norte- sur y viceversa. Así que en primera instancia se requiere hacer énfasis en una nueva definición de estructura vial.

Por otro lado, al emplazarse y ganar territorio sobre las pronunciadas pendientes de la cañada, para alojar las viviendas que ha demandado o requerido la población a través de los años, también supone una situación de peligro para sus habitantes, por asentarse en zonas que pueden ser de riesgo, propensas a inundación, hundimiento, deslizamiento, o alguna otra amenaza de carácter natural. Cabe destacar, que los usos y costumbres de la población local, han contribuido a la problemática urbana, ya que los habitantes y comunidades indígenas de la zona, como tarahumaras, pimas y tepehuanos, quienes están acostumbrados a vivir en zonas agrestes, son los responsables de la proliferación de los asentamientos humanos irregulares, que no están regulados ni aprobados por la dependencia municipal. Esto producto de la falta de acercamiento de las etnias a municipio para solicitar terrenos aptos para la construcción adecuada de vivienda.

Asimismo, está el problema específico de las invasiones al derecho de vía del arroyo, la cual representa una zona de riesgo para sus moradores, ya que el cuerpo de agua que recibe todos los escurrimientos pluviales de menor dimensión, aumenta el gasto conforme se desarrolla su recorrido dentro de la mancha urbana. No obstante, a causa de sucesos anteriores donde se

presentaron torrenciales atípicos en la localidad, que propiciaron el desbordamiento del cauce del arroyo, se tomó la iniciativa de hacer un Estudio de Riesgo Hidrológico para conocer las medidas necesarias para evitar desastres de esta tipología, así como las medidas precautorias a realizar.

En cuanto al agua potable, la captación, conducción y dotación del agua para el consumo humano, esta representa un importante problema a resolver en la localidad, ya que el agua no tiene el tratamiento adecuado de potabilización, al obtenerse como agua rodada de manera natural de la zona Mohinora. Igualmente ocurre con el sistema de drenaje sanitario, que al no recibir un tratamiento, en este caso en su disposición final, este constituye un riesgo de salubridad para la comunidad, derivado al mal funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Negras.

Por lo anterior, se concluye que las problemáticas de la localidad derivan desde su concepción y su consecuente desarrollo, que, al carecer de regulación y planeación urbana, la localidad padece una serie de problemáticas que inciden en la vida de sus habitantes, principalmente en materia de provisión de infraestructura y servicios básicos, cuestiones indispensables para una vida prospera y digna.

## EQUIPAMIENTO

En cuanto a la localización y al tipo de equipamiento del que está provisto la localidad; en la parte central, se localiza una Biblioteca Pública, la única guardería de la Cabecera Municipal, un cementerio, el Gimnasio Municipal como espacio de recreación y deporte, así como el Poliforum, destinado a eventos culturales.

En la zona noroeste, está el único Museo, denominado la Casa de la Moneda, donde también se localiza un espacio de esparcimiento recreativo conocido como La Periquera.

Al sureste de la mancha urbana se localiza, un Hospital General y dos clínicas; una para tratar problemas de adicciones (CAPA) y la segunda para personas con capacidades diferentes (Unidad Básica de Rehabilitación UBR). También al sur se encuentran los equipamientos educativos de mayor nivel académico; Bachillerato Tecnológico, U.A.C.H. y la Universidad Pedagógica Nacional del Edo. de Chihuahua. Y, por último, en la zona noreste, se localiza otro cementerio y el relleno sanitario de la Cabecera Municipal.

Existen otros equipamientos de diferente índole ubicados a lo largo de la mancha urbana, como son los de carácter educativo, de nivel preescolar, básico y medio, encontrándose dispersos en la mancha urbana y cubriendo los radios de servicio requeridos satisfactoriamente. Igual ocurre con las iglesias, que se esparcen por la localidad y las gasolineras, las cuales suman un total de tres estaciones, una ubicada en la zona centro, y las otras al este y al oeste.

# Capítulo III



## Estrategia

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADA DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE GUADALUPE Y CALVO.

## 3 . Estrategia

En el presente instrumento de planeación urbana, denominado Esquema de Planeación Simplificada del Centro de Población del Guadalupe y Calvo, será la normatividad la que conducirá al cumplimiento de las estrategias, mismas que se derivan de las políticas urbanas, económicas, ambientales y sociales que le conciernen, debiendo ser aplicables para cualquier acción urbana que se pretenda realizar dentro del Límite de Centro de Población de la Cabecera Municipal.

Por ello, todos los predios dentro de dicho límite constituyen un uso o destino general o particular, definidos en el principal componente de la normatividad de este plan de desarrollo urbano, el cual se divide en: Zonificación Primaria y Zonificación Secundaria. Estas zonificaciones quedarán representadas en los planos correspondientes, en función de los resultados del diagnóstico-pronóstico, donde se delimitarán las zonas del Centro de Población y se aplicarán las políticas de crecimiento, conservación y mejoramiento, determinadas para establecer la convivencia y la armonía entre los distintos usos de suelo.

### 3.1 Visión de Ciudad

### 3.2 Objetivos

#### Estructura urbana.

El crecimiento de la cabecera municipal se encuentra en un desarrollo lineal, debido a su topografía, el cual, se busca el ordenamiento de los usos de suelo. Dotando de centralidades para dar servicio a las diferentes zonas.

#### Gestionar los usos de suelo urbano.

Debido a los asentamientos irregulares dentro de usos de suelo con características no urbanizables, lo cual, fomenta la delimitación de reservas territoriales, asegurando la estructura urbana en búsqueda de la consolidación de la mancha urbana, de acuerdo a las necesidades de la ciudad.

#### Vivienda de Calidad.

Actualmente las viviendas se encuentran sin infraestructura y sin servicios de calidad, debido al crecimiento disperso, por lo que se busca asegurar el acceso a viviendas dignas y de calidad, en un entorno urbano que fomente la calidad de vida; generando corredores mixtos y localizando usos comerciales para fomentar la economía local.

#### Preservación ecológica.

La cabecera municipal se encuentra con área natural de ambiental, preservación ecológica y arroyos, por lo que es necesario priorizar el cuidado y equilibrio del medio ambiente. Implementar el acondicionamiento de espacios para uso recreativo, espacio social y turismo, mediante la conservación de elementos y zonas de valor ambiental.

#### Movilidad integral.

Se presenta una jerarquía vial e infraestructura deficiente, por lo que se establece una restitución de jerarquías viales, priorizando el uso de transporte no motorizado, mejor funcionamiento de transporte público, implementación de nuevas vialidades e infraestructura accesible y segura.

### **Equipamiento y espacio público.**

Se identificaron zonas con déficit de la ciudad, por lo que se busca cubrir con servicios suficientes de una manera integral, accesibles y de calidad. Habilitando el uso de suelo con destino de equipamiento.

### **Infraestructura.**

Implementar de servicios a zonas carentes, por lo que se busca alcanzar las coberturas totales, utilizando energías limpias, cuidando el medio ambiente. Consolidar las zonas de riesgo que afectan a la población, así como sus condicionantes, enfocadas a la mitigación de riesgos.

### **Imagen urbana.**

Derivado de la carencia de imagen urbana, se busca potencializar los espacios públicos e imagen de la zona de manera muy homogénea, propia y característica de la región, que a su vez otorgan identidad a sus habitantes, buscando la participación de la comunidad, para promover y concentrar el turismo en la localidad.

#### **a. Objetivos generales**

Guadalupe y Calvo requiere de manera general acciones de regulación de imagen urbana y planeación urbana, con la finalidad de adquirir los siguientes beneficios:

- Identidad.
- Sentimiento de pertenencia y Seguridad.
- Limpieza y Orden.
- Buena calidad de vida.
- Aprovechamiento del espacio.
- Comodidad.
- Mayor afluencia turística.
- Predisposición para cuidar y mantener el espacio.
- Aprovechamiento y disfrute del espacio.
- Racionalidad, congruencia y armonía con el medio ambiente.

Objetivos del Esquema de Planeación Simplificada del Centro de Población:

- I. Constituir una estructura urbana que permita una movilidad urbana funcional.
- II. Definir áreas de crecimiento urbano aptas al desarrollo urbano.
- III. Fijar un sistema de captación y potabilización de agua para el consumo humano.
- IV. Habilitar la Planta de Tratamiento de Aguas Negras.
- V. Conformar la compatibilidad de usos y destinos del suelo.
- VI. Fomentar las actividades del sector secundario y terciario.
- VII. Promover actividades turísticas locales y de la región.
- VIII. Implementar acciones de mejoramiento de imagen urbana y conservación del patrimonio histórico y cultural.

### 3.3 Políticas de Desarrollo

### 3.4 Nuevo Límite de Centro de Población

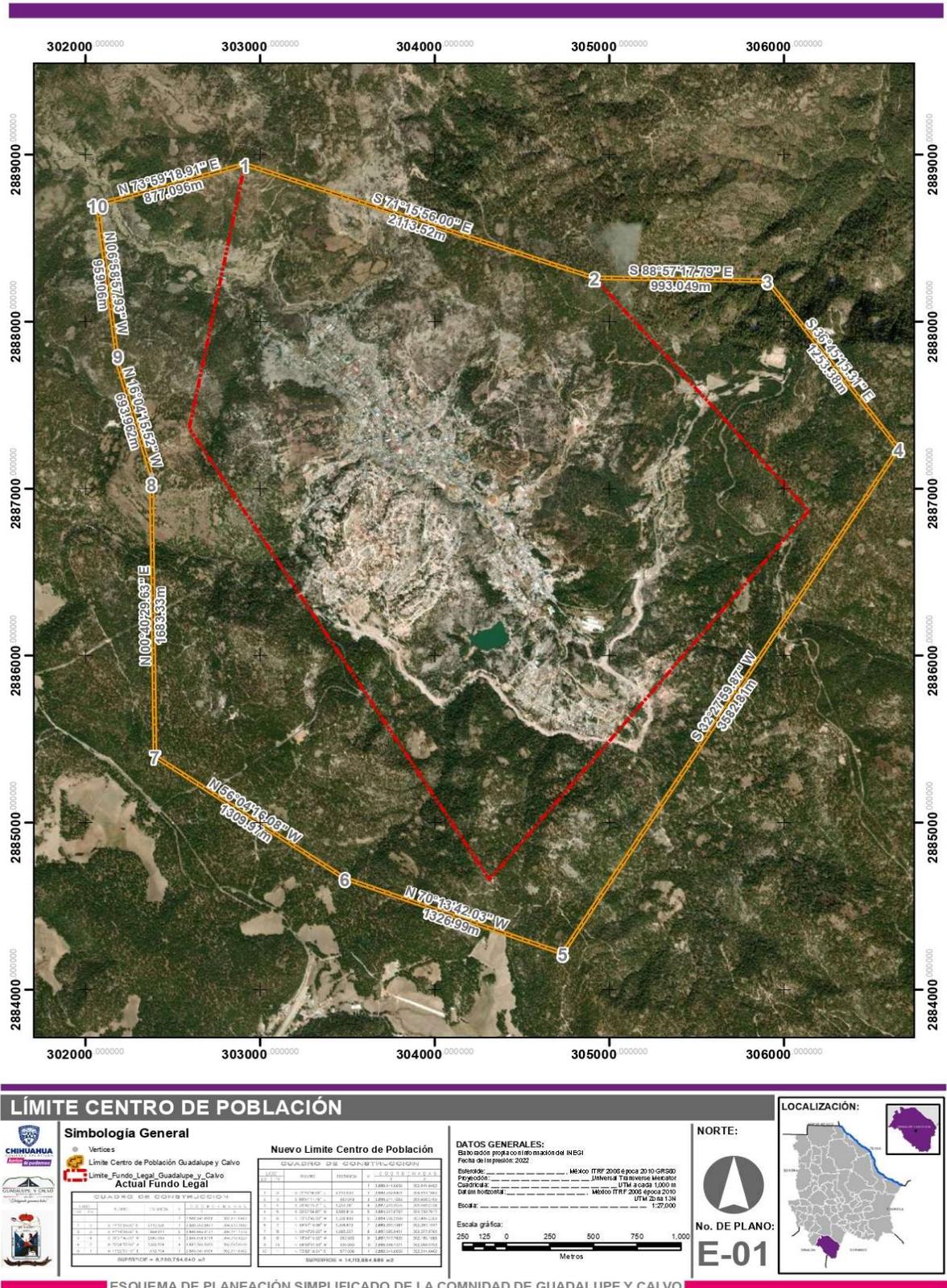
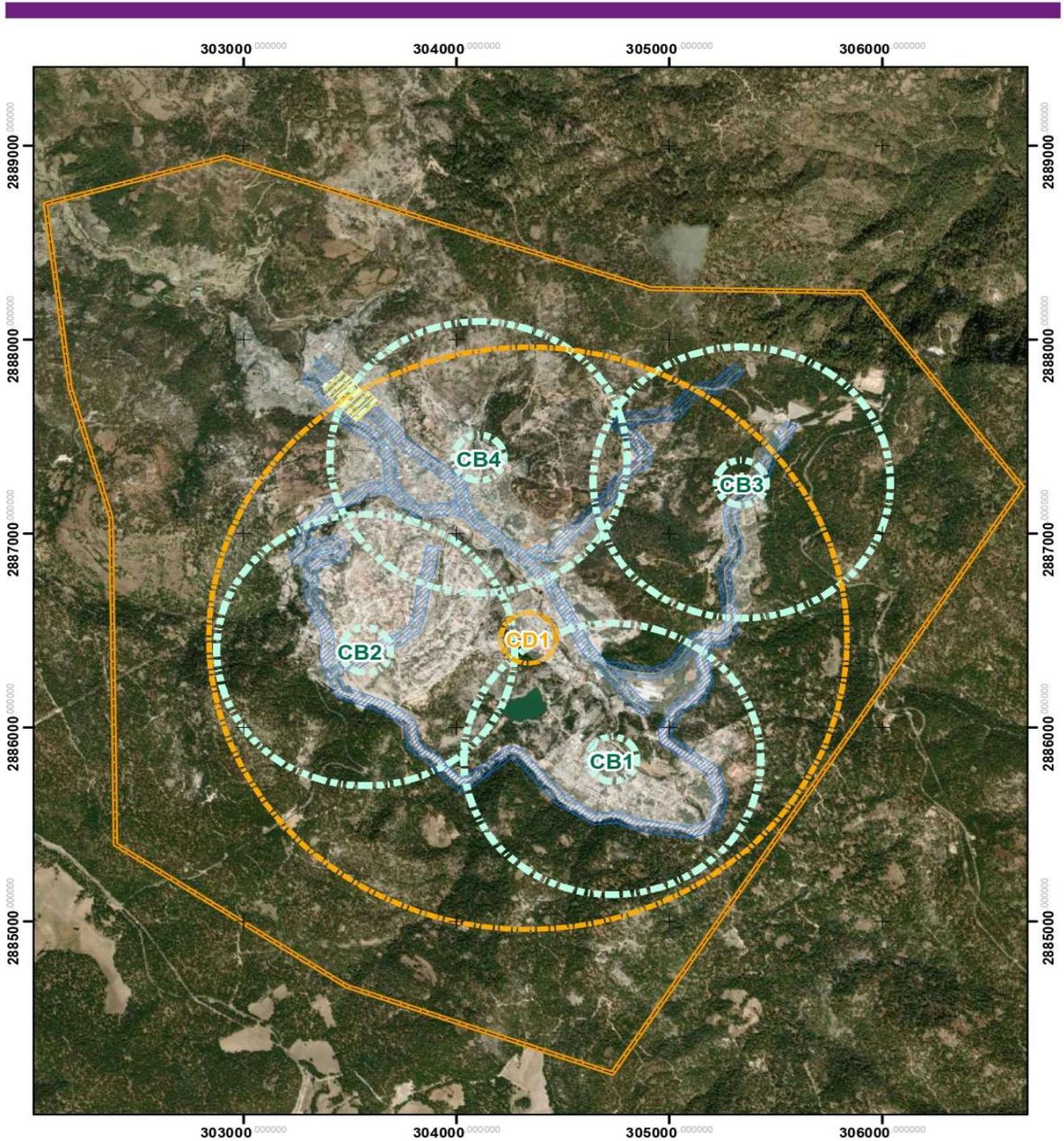


Ilustración 64. Límite Centro de Población de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.

### 3.5 Estrategia de Estructura urbana

En este apartado se establecen las propuestas que permitirán un mejor crecimiento, más óptimo y adecuado para la Cabecera Municipal de Guadalupe y Calvo. De manera general, partiendo de las conclusiones obtenidas del diagnóstico-pronóstico, se propone definir la estructura urbana con base en lo siguiente: prolongar las calles, respetando la topografía de la localidad y las barreras naturales existentes, ampliar la cobertura de los servicios de agua potable, drenaje sanitario y energía eléctrica, así como concretar y respetar los derechos de vía que se requieran y de esa manera ubicar las áreas habitacionales, los equipamientos urbanos, las áreas comerciales y los demás usos y destinos que demande la comunidad, según sus requerimientos actuales y futuros. Esto último, en función de la proyección del número de habitantes que residirán en la localidad a través de los años, considerando, además, a la población servida del municipio y de la región sur del Estado, que se beneficia con los servicios urbanos en los rubros de abasto, comercio, educación, salud y otros, que les ofrece la Cabecera Municipal.

Como parte inherente de la estructuración urbana, se debe considerar las áreas a proteger en su inmediata colindancia con la mancha urbana actual, en relación con las áreas de crecimiento. Sobre todo, considerar las áreas que representen un riesgo para los asentamientos humanos y, por otro lado, aquellas que por sus características de vegetación y/o alta productividad agrícola o forestal, coadyuven a la preservación y conservación del medio ambiente, sin dejar fuera el patrimonio histórico y cultural, que posee la Cabecera Municipal de Guadalupe y Calvo.



### ESTRUCTURA URBANA

**Simbología General**

- Limite Centro de Población Guadalupe y Calvo
- Traza Urbana
- CU-Centro Urbano
- CD-Centro de Distrito
- CB-Centros de Barrio
- CO-Corredor Urbano

Centro	Equipamiento	Radio
CD1	GECYTECH	1500 m
CB1	Jardín de niños Jean Piaget	700 m
CB2	Jardín de niños Bertha Von Glimmer Leyes	700 m
CB3	Centro Social Cultural	700 m
CB4	Salón Deportivo	700 m

**DATOS GENERALES:**  
 Bando sobre proyección e información del INEGI  
 Fecha de Impresión: 2022

Estado: México ITRF 2008 a poca 2010 GRS80  
 Proyección: UTM a escala 1,000 m  
 Cuadrícula: UTM a escala 1,000 m  
 Datum horizontal: Méxicu ITRF 2008 época 2010  
 Escala: UTM 20-84 13N  
 1:25,000

Escala gráfica:  
 250 500 750 1,000  
 Metros

**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
**E-02**

**LOCALIZACIÓN:**

**ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUDALUPE Y CALVO**

Ilustración 65. Estructura Urbana de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
 Fuente: Elaboración propia.

### 3.6 Estrategia de Zonificación

#### 3.6.1 Zonificación de pendientes

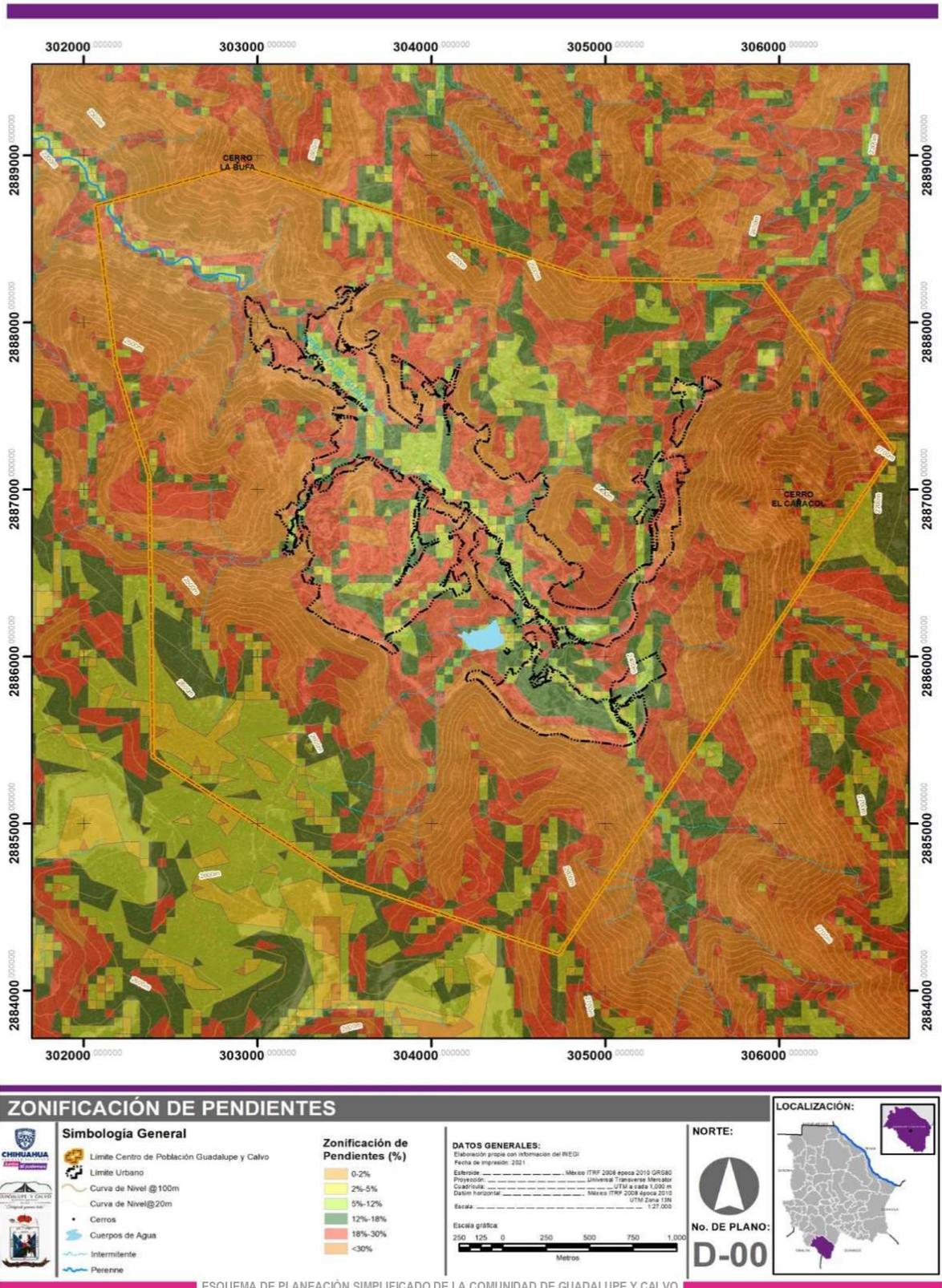


Ilustración 66. Zonificación de pendientes de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
 Fuente: Elaboración propia.

### 3.6.1 Zonificación primaria

La estrategia de zonificación primaria es una parte fundamental ya que establece la poligonal que define o envuelve la cobertura o aplicación del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Guadalupe y Calvo. Al no existir un Plan previo, surge la necesidad de delimitar las áreas de aprovechamiento, reservas, usos y destinos, áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento.

En el caso de la Cabecera Municipal se presenta una modificación del límite de centro de población actual, el cual fue rebasado por el área urbana actual, y se plantea una definición de los

Es la poligonal que define o envuelve la cobertura y aplicación del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Guadalupe y Calvo, comprendiendo el área urbana actual, las áreas de reservas para el crecimiento urbano y el área no urbanizable. En el caso de la Cabecera Municipal, se describen a continuación las áreas contenidas dentro del límite de centro de población:

#### **Área Urbana (Zona U)**

Zona ocupada por los asentamientos humanos en la Cabecera Municipal, y que posee redes de infraestructura, equipamiento y servicios.

#### **Áreas Urbanizables (Zona R)**

Es la zona que se requiere para el crecimiento urbano, contigua al Área urbana, garantizando la dotación de la infraestructura básica.

#### **Área No Urbanizable (Zona E)**

Es la zona no urbanizable por su valor ambiental, esta zona no debe ser objeto de desarrollos urbanos, ya que cumplen función de preservación de condiciones ecológicas o estar avocadas a funciones rurales o campestres, agropecuarias o forestales u otros aprovechamientos de los recursos naturales.



### ZONIFICACIÓN PRIMARIA

**Simbología General**

- Límite Centro de Población Guadalupe y Calvo
- Límite Urbano
- Curva de Nivel\_100m
- CURVA DE NIVEL
- Curva de Nivel\_20m

**Zonificación Primaria**

- Zona Ecológica
- Zona Reserva
- Zona Urbana

**DATOS GENERALES:**  
 Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2022

Esterioide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:25,000

Escala gráfica:  
 250 125 0 250 500 750 1,000  
 Metros

**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
**E-03**

**LOCALIZACIÓN:**

CHIHUAHUA  
 COAHUILA  
 DURANGO

ESQUEMA DE PLANECIÓN SIMPLIFICADA DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO.

Ilustración 67. Zonificación Primaria de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.

### 3.6.2 Zonificación Secundaria

Este tipo de zonificación, es la delimitación funcional de los usos y destinos de suelo, así como de las actividades que promueven los procesos de urbanización y el crecimiento demográfico, definiendo su compatibilidad entre los mismos. Esto consiste en precisar los usos de suelo permitidos, prohibidos o condicionados, estableciendo, además, los coeficientes de utilización y ocupación del suelo, así como las densidades, alturas máximas y alineamiento, todo integrado por las diferentes vialidades y sus diferentes jerarquías, definiendo así la estructura urbana existente de la Cabecera Municipal de Guadalupe y Calvo.

De acuerdo a las características y condicionantes detectadas en el diagnóstico de la Cabecera, se considera que los diversos usos de suelo previstos, serán desarrollados en su futuro crecimiento urbano, buscando la saturación de baldíos y la densificación de la localidad, sobre todo, en las nuevas zonas de crecimiento, donde se consideran los usos de; habitacional, servicio, equipamiento, comercio, áreas verdes, industria y preservación ecológica. Imperando definir esta compatibilidad entre usos para una adecuada armonía en su colindancia o vecindad.

### 3.6.3 Normatividad de Usos de suelo

Se especificarán las normas y criterios para dosificar los componentes de la estructura urbana, principalmente los relacionados con: suelo, infraestructura, vivienda, vialidad, equipamiento e imagen urbana. Con base en la definición de los criterios socioeconómicos, se formulará la hipótesis de la estructura de la población, por niveles de ingreso. Estos elementos permitirán establecer opciones para el desarrollo urbano y posteriormente, diseñar la estrategia del EPSCP.

#### Usos Habitacionales

Zonas de uso habitacional (puede ser unifamiliar y plurifamiliar) con densidades variables, se presentan 5 usos de suelo en este tipo, que son:

- **Campestre (H4):** Uso habitacional con densidad de 1 a 4 viviendas por hectárea.
- **Densidad Baja (H15):** Uso habitacional con densidad de 5 a 15 viviendas por hectárea.
- **Densidad Media Baja (H25):** Uso habitacional con densidad de 16 a 25 viviendas por hectárea.
- **Densidad Media (H35):** Uso habitacional con densidad de 26 a 35 viviendas por hectárea.
- **Densidad Alta (H45):** Uso habitacional con densidad de 36 a 45 viviendas por hectárea.

#### Usos Industriales

- **Industria Bajo Impacto (IBI):** Establecimientos industriales cuyas actividades son de tipo manufactureras, de almacenamiento y ensamblaje, las cuales se caracterizan por desempeñarse bajo condiciones normales sin generar

molestias fuera de su límite de propiedad evitando causar desequilibrios ambientales o urbanos, lo anterior de acuerdo a los límites y condiciones señaladas en la normatividad aplicable.

Dentro de este uso se localiza la microindustria vecinal; son industrias en mezcla con usos de servicios y zonas habitacionales, con la condicionante que deberán dar acceso a una vialidad apta para el tráfico utilizado, y no desarrollar maniobras de carga y descarga en calles y banquetas.

Además de garantizar la eliminación de posibles impactos negativos en propiedades o habitantes vecinos, en particular de los lotes contiguos.

- **Industria Bajo Impacto (IBI):** Establecimientos industriales cuyas actividades implican un considerable peligro de fuego, explosión ciertos riesgos para la seguridad o la salud, riesgo de contaminación de suelo o agua, con actividades que por su naturaleza y / o volumen de producción tienen el potencial de causar efectos negativos sobre el medio ambiente y / o el entorno urbano. Requieren de medidas de protección o minimización de riesgos.

Este tipo de industria preferentemente se localizará en Parques Industriales, y deben de contar con un manual de operación del mismo a fin de garantizar que las empresas mitiguen sus riesgos (Actividades de alto riesgo; comprenden aquellas actividades clasificadas como altamente peligrosas en base a la normatividad aplicable, entre la que destaca la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)).

#### **Usos Comerciales y Servicios.**

- **Comercio y Servicios (CS):** Zonas que presentarán establecimientos de comercio y servicios necesarios para las zonas de contexto inmediato. Según su radio de influencia se presentarán preponderantemente sobre las vialidades primarias y secundarias los comercios de carácter distrital o de sub centro (éstos habrán de establecerse en grupos complementarios; en corredores estratégicos no deberán verse interrumpidos por giros incompatibles) y en vías colectoras comercios de carácter barrial, en calles terciarias o locales comercio vecinal

#### **Usos Mixtos.**

- **Mixto (M):** En las zonas de uso mixto se presenta la mezcla de las diferentes usos y actividades que pueden coexistir desarrollando actividades complementarias o compatibles. En esta Zona se pueden integrar uso comercial, servicios, talleres de oficios, equipamiento y vivienda. Este uso estará localizado colindante a las vialidades regionales, primarias y secundarias. Las plantas bajas deberán corresponder a usos menormente habitacionales en el caso de colindancia inmediata con las vialidades mencionadas.

Asimismo, estará condicionado a lo establecido en la tabla de compatibilidad de usos de suelo.

#### **Usos Públicos y semipúblicos / Equipamiento.**

- **Área Verde (AV):** Las zonas con esta denominación son destinadas como espacios abiertos, en los cuales las condiciones son preferentemente para la realización de actividades de esparcimiento no limitadas a los deportes y donde se considera altamente adecuado la presencia de áreas verdes, sin embargo, la construcción y/o presencia de edificaciones será factible a través de instalaciones mínimas, dando más prioridad al espacio libre de construcción, promoviendo actividades afines a la recreación (espacios para expresiones culturales, como son teatros, exposición de obras de arte) y/o el deporte (albercas, canchas deportivas). Sus límites son exactos, no indicativos.

Esta zona tendrá como mínimos el 90% de espacios abiertos. Por lo tanto, las construcciones autorizadas o condicionadas no son acumulables y no deberán sobrepasar el 10% del terreno. Adicionalmente, las disposiciones mencionadas anteriormente estarán condicionadas a un análisis de las condiciones específicas del sitio, las características de diseño y demás aspectos que se consideren pertinentes.

- **Servicios y Equipamiento (SE):** Estos usos localizan las instalaciones para la prestación de servicios de educación y cultura, salud y asistencia social, abasto, recreación y deporte, protección y seguridad, administración pública, comunicaciones y transportes, infraestructura, cementerios y velatorios, culto, y demás servicios urbanos. Su localización corresponderá a zonas estratégicas donde se requieran por su densidad de población.

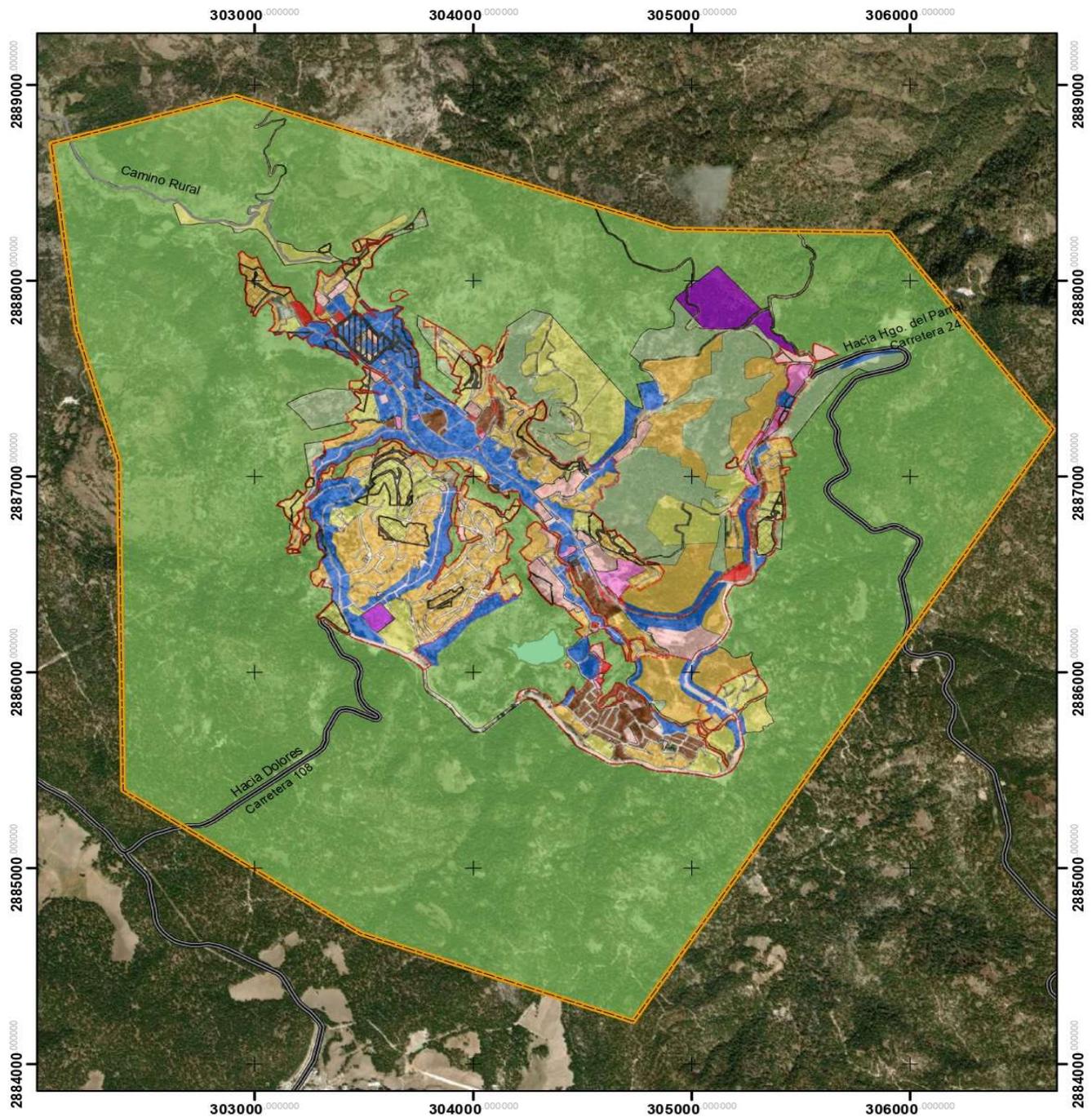
#### Usos no urbanos / Zona E: Preservación Ecológica.

- **Preservación ecológica (PE):** Comprende las áreas agrícolas, ganaderas y las de riqueza natural. Es una zona de conservación y preservación de las condiciones del medio natural. En ellas se permitirán las acciones urbanas de construcción indispensables según la naturaleza correspondiente a las mismas, y de acuerdo con la tabla de compatibilidad de usos del suelo de acuerdo a lo establecido en la Ley de Desarrollo Urbano y la normatividad que apruebe el Ayuntamiento para tal efecto.
- **Área Natural de Valor Ambiental. (ANVA):** Zonas en suelo o agua representativas de los diferentes ecosistemas y de su biodiversidad, donde el ambiente original no ha sido alterado por el hombre y que están sujetas a regímenes especiales de protección, conservación, restauración y desarrollo. Contempla las áreas de valor medioambiental y paisajístico, mismas que son susceptibles de ser declaradas como áreas naturales protegidas, siguiendo los procedimientos de ley. Se encuentran usualmente fuera de los límites de las áreas “U” y “R”, a excepción de ciertos casos particulares, y no son urbanizables o construibles, salvo las disposiciones previstas en la tabla de compatibilidad de usos de suelo del plan de centro de población de esta zona.

#### Condicionantes de Uso de Suelo.

- **Condicionado Zona Patrimonial (CZP):** Son zonas catalogadas como patrimonio histórico de la ciudad, a los cuales se deberán aplicar criterios especiales de conservación y restauración. Los criterios generales son los siguientes:
  - Las zonas o inmuebles con valor patrimonial deberán ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea asegurar su conservación y revaloración;
  - Toda acción que pueda alterar las relaciones de volumen, escala, espacio, ritmo, y color en los monumentos y/o en el Centro Histórico deberá ser regulada;
  - Se deberá considerar que la integridad y la armonía del Centro Histórico y de los monumentos contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes;
  - Se deberá considerar que el entorno de un monumento o del Centro Histórico mismo, forma una unidad cuya integración también le otorga valor.
  - Se deberán establecer alternativas de desarrollo para evitar la especulación del suelo en el Centro Histórico y la destrucción de los valores patrimoniales;
  - En el caso de que se requieran nuevas construcciones, éstas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante su composición arquitectónica, volumétrica, escala, promoción, materiales de acabado y color.

- **Condicionado Uso no conforme (UNC):** Esta condición será aplicada a todas aquellas áreas identificadas con usos de suelo que no son congruentes con las diferentes estrategias del presente plan, para condicionar a su adecuado tratamiento y/o gestión para su adecuación física hacia las condiciones establecidas en este documento.
  
- **Zona de borde (AB):** *Zona situada en un área que se entenderá como el límite del área urbana y su destino e intensidad de uso, habrá de corresponder a la indicada por la zonificación secundaria, sin embargo, por su situación en relación inmediata con el contexto natural, además estará condicionado a un Plan Maestro de Urbanización, el cual deberá integrar las siguientes características:*
  - Proyectos urbanos de bajo impacto ambiental, en los cuales el diseño deberá contemplar una baja ocupación del suelo y un alto porcentaje de superficie de suelo permeable para facilitar, entre otros, la infiltración de agua al subsuelo.
  - El diseño habrá de incluir agrupamientos de edificaciones en congruencia con el punto anterior.
  - Habrá de proveer sus espacios abiertos en colindancia con áreas naturales, asimismo integrar una propuesta paisajística de delimitación del borde urbano.
  - En caso de que su borde sea contiguo a lechos de ríos y arroyos, deberá respetar la zona federal y posterior a ésta una zona arbórea que amortigüe el impacto del desarrollo urbano.
  - En caso de contar con borde de montaña, deberá realizar cortes aterrizados, con propuesta de tratamiento de taludes que no impacten el medio ambiente, la imagen urbana y que no ponga en riesgo la zona urbana por deslaves.
  
- **Condicionado pluvial. (CP):** Zona con presencia de riesgos hidrológicos la cual queda condicionada a realizar los estudios y la infraestructura resaltante para mitigar dicha condición de acuerdo al proyecto ejecutivo de drenaje pluvial autorizado por la Comisión Nacional de Agua. El perímetro delimita la zona que está sujeta a la resolución del drenaje pluvial y sanitario de manera satisfactoria desde el punto de vista técnico, ecológico, y legal, a partir de las indicaciones señaladas en el apartado correspondiente al drenaje pluvial de este plan.



### ZONIFICACIÓN SECUNDARIA



#### Simbología General

- Límite Centro de Población Guadalupe y Calvo
- Límite Urbano

#### Zonificación Secundaria

- ANVA
- RECREACIÓN Y DEPORTE
- CENTRO URBANO
- COMERCIO Y SERVICIOS
- CUERPO DE AGUA
- H12
- H35
- H40+

#### TIPOVIAL

- CAMINO RURAL
- CARRETERA
- INDUSTRIA ALTO IMPACTO
- INDUSTRIA BAJO IMPACTO
- MIXTO
- PRESERVACIÓN ECOLÓGICA
- USO NO CONFORME

#### DATOS GENERALES:

Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2022  
 Esferoide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:25,000



#### NORTE:



No. DE PLANO:  
**E-04**

#### LOCALIZACIÓN:



ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADA DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 68. Zonificación Secundaria de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
 Fuente: Elaboración propia.

### 3.6.4 Tabla de compatibilidad

Para una adecuada implementación de los usos y destinos del suelo, es necesario precisar en complemento a la zonificación secundaria, la compatibilidad y la normatividad, referida a las características de utilización y ocupación del suelo en los diferentes predios. Para una mayor y mejor claridad en la aplicación estos aspectos, se definen dos tablas que permitirán aplicar las especificaciones y las condicionantes técnicas a las que sujetarán los diferentes usos y destinos del suelo.

La primera será la Tabla de Compatibilidad de Usos, que define si la colindancia o vecindad entre los diferentes usos de suelo es Permitido, Prohibido o Condicionado, en este último, se deben establecer las restricciones a cumplir para lograr el uso pretendido.

No.	USOS DE LA ZONIFICACIÓN SECUNDARIA DEL PDU GUADALUPE Y CALVO	USO HABITACIONAL					"CS". COMERCIO SERVICIO	"M". MIXTO	"IBI". INDUSTRIA IMPACTO	"IPI". INDUSTRIA ALTO IMPACTO	"E". EQUIPAMIENTO	"AV". AREA VERDE	"ANVA". NATURAL DE VALOR AMBIENTAL
		H4	H15	H25	H35	H45							
HABITACIONAL													
1	UNIFAMILIAR	P	P	P	P	P	X	P	X	X	C9	X	
2	PLURIFAMILIAR	X	X	X	X	X	C1	P	X	X	X	X	
EDUCACION													
3	GUARDERÍAS, JARDÍN DE NIÑOS	C5	C5	C5	C5	C5	C1,5	C1,5	C1	X	P	C9	X
4	ESCUELAS PRIMARIAS	C5	C5	C5	C5	C5	C1,5	C1,5	C1	X	P	X	X
5	ESCUELAS SECUNDARIAS	C5	C5	C5	C5	C5	C1,5	C1,5	X	X	P	X	X
6	ESCUELAS PREPARATORIAS	X	X	X	X	X	C1	C1	X	X	P	X	X
7	CENTROS DE CAPACITACIÓN	X	X	X	X	X	C1	C1	X	X	P	X	X
8	UNIVERSIDADES O TECNOLÓGICOS	X	X	X	X	X	C1,5	C1,5	X	X	P	X	X
9	CENTROS COMUNITARIOS	C5	C5	C5	C5	C5	P	P	C1	X	P	X	X
SALUD													
10	DISPENSARIO MÉDICO	C8	C8	C8	C8	C8	P	P	X	X	P	X	X
11	CONSULTORIO MÉDICO	C8	C8	C8	C8	C8	P	P	X	X	P	X	X
12	HOSPITAL	X	X	X	X	X	C1,3	C1,3	X	X	P	X	X
13	CENTRO DE ESPECIALIDADES	X	X	X	X	X	C1,3	C1,3	X	X	P	X	X
14	CENTROS DE SALUD	X	X	X	X	X	C1,3	C1,3	X	X	P	X	X
15	CENTRO DE REHABILITACIÓN	X	X	X	X	X	C1,3,4	C1,3,4	X	X	P	X	X
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA													
16	CORREOS Y TELÉGRAFOS	X	C5	C5	C5	C5	P	P	X	X	P	X	X
17	OFICINAS GUBERNAMENTALES	X	C5,8	P	P	P	P	P	X	X	P	X	X
18	ESTACIÓN DE BOMBEROS	X	C5	C5	C5	C5	P	P	X	X	P	X	X
19	ESTACIÓN DE POLICÍA	X	C1,5	C1,5	C1,5	C1,5	P	P	X	X	P	X	X
RECREACIÓN Y CULTURA													
20	BIBLIOTECAS	X	X	X	X	X	X	P	X	X	P	X	X
21	TEMPLOS	X	X	X	X	X	C6	C6	X	X	C6	X	X
22	INSTALACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREACIÓN	P	P	P	P	P	P	P	P	C3	P	C7	C7
23	BALNEARIOS	X	X	X	X	X	C6	C6	C3	X	P	C7,9	C7,9
24	CENTRO DE EXPOSICIONES Y CONFERENCIAS	X	X	X	X	X	C1,6	C1,6	X	X	P	X	X
25	TEATROS, AUDITORIOS, CINES	X	X	X	X	X	C1,6	C1,6	X	X	P	X	X
26	ESTADIOS, ARENAS, RODEOS	X	X	X	X	X	C1,6	C1,6	X	X	P	C7	C7
27	LIENZO CHARRO	X	X	X	X	X	C1,6	C1,6	X	X	P	C7	C7
28	GALERÍAS DE ARTE Y MUSEOS	X	X	X	X	X	C1,6	C1,6	X	X	P	C9	C9
29	CENTRO DE INVESTIGACIÓN, ACADEMIAS, LABORATORIOS	X	X	X	X	X	C1,3	C1,3	X	X	C1,3	X	X
HOTELERÍA Y ESPARCIMIENTO													
30	CASA DE HUESPEDES	C5	C5	C5	C5	C5	P	P	X	X	C1,2	X	X
31	ALBERGUES	X	X	X	X	X	C6	P	C1,2	X	C1,2	X	X
32	HOTELES HASTA 20 CUARTOS	X	X	X	X	X	C6	P	C1,2	X	C1,2	X	X
33	HOTELES DE MÁS DE 20 CUARTOS	X	X	X	X	X	C6	C6	C1,2	X	C1,2	X	X
34	CENTRO RECREATIVO	X	X	X	X	X	C6	C6	X	X	P	X	X
PARQUES Y JARDINES													
35	PARQUES Y JARDINES	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
COMERCIO Y SERVICIOS													
36	ABARROTES	P	P	P	P	P	P	P	C3	X	P	X	X
37	VENTA DE ARTÍCULOS NO PERECEDEROS, HASTA 200 M²	C8	C8	C8	C8	C8	P	P	C3	X	P	X	X
38	FARMACIAS	C8	C8	C8	C8	C8	P	P	C3	X	P	X	X
39	PELLUQUERÍAS, LAVANDERÍAS, ETC.	C5	C5	C5	C5	C5	P	P	C3	X	P	X	X
40	TIENDAS DE AUTOSERVICIO	C5,8	C5,8	C5,8	C5,8	C5,8	P	P	C3	X	C1	X	X
41	VENTA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	X	X	X	X	X	C5,6	C5,6	P	C3	X	X	X
42	VETERINARIAS	X	X	X	X	X	P	P	C3	X	C6	X	X
43	RESTAURANTES	C5,8	C5,8	C5,8	C5,8	C5,8	P	P	X	X	P	C9	C9
44	CAFÉS Y FONDAS	C5,8	C5,8	C5,8	C5,8	C5,8	P	P	X	X	P	C9	C9
45	EXPENDIO DE CERVEZA O LICOR	C5,8	C5,8	C5,8	C5,8	C5,8	P	P	X	X	X	X	X
46	SALONES DE FIESTA Y EVENTOS ESPECIALES (RESTAURANTE BAR, CENTROS NOCTURNOS, ETC.)	X	X	X	X	X	P	C1	X	X	X	X	X
47	SALONES DE FIESTAS INFANTILES	X	X	X	X	X	P	P	X	X	C6	C9	C9
48	OFICINAS GUBERNAMENTALES	C5,8	C5,8	C5,8	C5,8	C5,8	P	P	C3	X	C1,6	X	X
49	SUCURSAL BANCARIA	X	X	X	X	X	P	P	C3	X	C1	X	X
INDUSTRIAL Y MAQUINARIA													
50	GASOLINERAS Y EXPENDIO DE COMBUSTIBLE	X	X	X	X	X	C4,6,10	C4,6	C4,6,10	C4,6,10	C4,6,10	X	X
51	TERMINALES DE TRANSPORTE FORANEOS	X	X	X	X	X	C6	C6	C6	C6	C6	X	X
52	ENCIERRO Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	X	X	X	X	X	C1,6	C1,6	P	P	X	X	X
53	LAVADO DE VEHÍCULOS	C1	C1	C1	C1	C1	P	P	P	P	X	X	X
54	TALLERES MECÁNICOS Y DESPONCHADOS	X	X	X	X	X	C1,6	C1,6	P	P	X	X	X
55	BODEGA DE PRODUCTOS PERECEDEROS	X	X	X	X	X	C1,6	C1,6	P	C1	X	X	X
56	BODEGA DE MAQUINARIA O MATERIALES NO PERECEDEROS	X	X	X	X	X	C1,6	C1,6	P	C1	X	X	X
57	ASERRADEROS, MADERERÍAS Y CARPINTERÍA	X	X	X	X	X	C1,6	C1,6	P	C1	X	X	X
58	MICROINDUSTRIA ARTESANAL, HASTA 500 M²	X	X	X	X	X	C1,6	C1,6	P	C1	X	X	X
59	INDUSTRIA AGROPASTORAL DE MÁS DE 500 M²	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C15	P	P
60	INDUSTRIA LIGERA NO CONTAMINANTE	X	X	X	X	X	C1,6	C1,6	P	C1	X	X	X
61	DESHUESADERO DE AUTOMÓVILES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ESPECIALES													
62	RASTROS	X	X	X	X	X	X	X	X	C6,10	C6,10	X	C6,10
63	FUNERARIAS, CEMENTERIOS Y CREMATORIOS	X	X	X	X	X	C6	X	X	X	C6	X	X
64	VIVIENDA MÓVIL O EN REMOLQUE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P

USO HABITACIONAL	
H4	DENSIDAD CAMPESTRE
H15	DENSIDAD BAJA
H25	DENSIDAD MEDIA BAJA
H35	DENSIDAD MEDIA
H45	DENSIDAD ALTA

P	PERMITIDO
X	NEGADO
C	CONDICIONADO

CONDICIONANTES
1. Solucionar el tráfico vehicular y peatonal que generen y establecer las medidas de protección necesarias para los usuarios y habitantes de la zona.
2. Respetar la predominancia de uso de acuerdo a los porcentajes establecidos en las tablas.I
3. Asegurar a los usuarios en relación a usos colindantes.
4. Condicionadas al nivel de riesgo y de las medidas de seguridad adecuadas y de control de desarrollo.
5. Condicionadas a que no alteren la tranquilidad de la zona habitacional ni congestionen vialidades.
6. Sujetos a un estudio de impacto urbano y/o ambiental.
7. Desarrollar instrumento de planeación que garantice el desarrollo integral con el contexto.
8. Condicionado a su localización de vialidad.
9. Las áreas de construcción en áreas verdes no deberán sobrepasar el 10% de la superficie total del terreno.
10. Condicionados a evaluación y mitigación de impactos ambientales.

Tabla 19. Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo de Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.

### 3.6.5 Normatividad para los usos de suelo.

La segunda, la Tabla de Normatividad para los Usos de Suelo, se refiere a la identificación de los aspectos generales a los que debe sujetarse cada uso de suelo como son; el lote mínimo, coeficiente de ocupación y utilización del suelo, restricción frontal, altura máxima, entre otros.

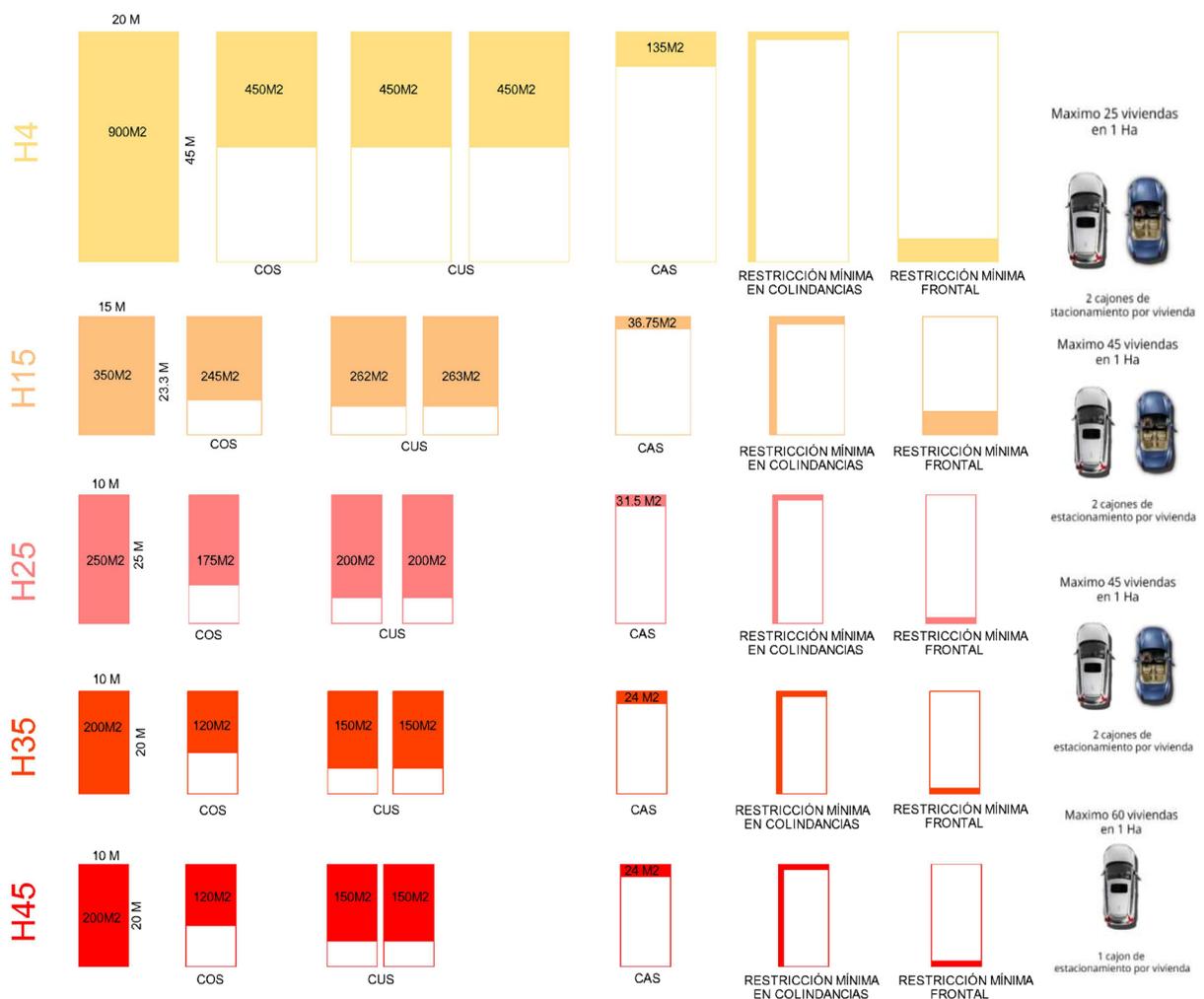


Ilustración 69. Esquema de dosificación de uso de suelo y normatividad uso habitacional unifamiliar. Fuente: elaboración propia.

TABLA DE DOSIFICACIÓN DE USO DE SUELO Y NORMATIVIDAD USO HABITACIONAL UNIFAMILIAR											
CÓDIGO DE ZONIFICACIÓN	DENSIDAD NETA APROX. VIV/HA	LOTE MÍNIMO (MTS)	COS (%)	CUS (%)	CAS (%)	ALTURA MTS /PISO	FRENTE MÍNIMO (MTS)	FONDO MÍNIMO	RESTRICCIÓN N MÍNIMA FRONTAL (MTS)	RESTRICCIÓN FONDO/LATERAL (MTS)	CAJONES ESTACIONAMIENTO
H4	15	900	0.50	1.00	0.3	8.5 / 2 NIVELES	20	45	4.5	1.50	2
H15	25	350	0.70	1.50	0.35	8.5 / 2 NIVELES	15	23.3	3	1.50	2
H25	35	250	0.70	1.60	0.42	8.5 / 2 NIVELES	10	25	1.00	1.00	2
H35	45	200	0.60	1.50	0.3	8.5 / 2 NIVELES	10	20	1.00	1.00	1
H45	55	200	0.60	1.50	0.3	8.5 / 2 NIVELES	10	20	1.00	1.00	1

Tabla 20. Tabla de dosificación de uso de suelo y normatividad uso habitacional unifamiliar. Elaboración: propia.

TABLA DE DOSIFICACIÓN DE USO DE SUELO Y NORMATIVIDAD USO HABITACIONAL PLURIFAMILIAR										
CÓDIGO DE ZONIFICACIÓN	DENSIDAD BRUTA VIV/HA	DENSIDAD NETA APROXIMADA VIV/HA	SUP PRIVATIVA HABITABLE M2	SUP PRIVATIVA ADICIONAL MINIMA	COS (%)	CUS (%)	CAS (%)	ALTURA MTS / PISOS	RESTRICCIÓN MÍNIMA FRONTAL/FONDO/ LATERAL	CAJONES ESTACIONAMIENTO
H4	15	22.5	55	30	0.6	1.2	0.35	8.5 / 2 NIVELES	4.5/NE/1.5	2
H15	30	45	55	30	0.75	1.5	0.37	8.5 / 2 NIVELES	2/SR/SR	2
H25	30+	63	55	SP	0.75	SP	SP	12.5 / 3 NIVELES	1.00/SR/SR	1.5
H35	30+	63	55	SP	0.75	SP	SP	SP	1.00/SR/SR	1.5
H45	30+	63	55	SP	0.75	SP	SP	SP	1.00/SR/SR	1.5

Tabla 21. Dosificación de uso de suelo y normatividad uso habitacional plurifamiliar. Fuente: Elaboración propia.

TABLA DE DOSIFICACIÓN DE USO DE SUELO Y NORMATIVIDAD USO MIXTOS												
CÓDIGO DE ZONIFICACIÓN	VIV/HA (MAX)	HAB/HA	LOTE MÍNIMO (MTS)	COS (%)	CUS (%)	CAS (%)	ALTURA MÁXIMA (MTS)	FRENTE MÍNIMO (MTS)	FONDO MÍNIMO (MTS)	RESTRICCIÓN MÍNIMA FRONTAL (MTS)	RESTRICCIÓN MÍNIMA COLINDANCIAS (MTS)	CAJONES ESTACIONAMIENTO
M	45	180	250	0.7	2.5	SP	SP	15	SP	NO ESP	NO ESP	SP

Tabla 22. Dosificación de uso de suelo y normatividad uso mixto. Fuente: Elaboración propia.

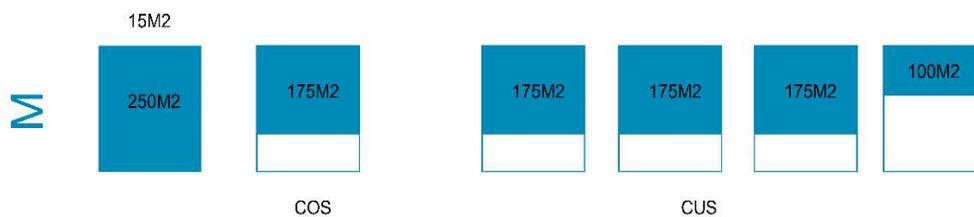


Ilustración 70. Esquema de dosificación de uso de suelo y normatividad uso mixto. Fuente: Elaboración propia.

TABLA DE DOSIFICACIÓN DE USO DE SUELO Y NORMATIVIDAD USO COMERCIO Y SERVICIOS									
CÓDIGO DE ZONIFICACIÓN	LOTE MÍNIMO (MTS)	COS (%)	CUS (%)	CAS (%)	FRENTE MÍNIMO (MTS)	RESTRICCIÓN MÍNIMA FRONTAL (MTS)	RESTRICCIÓN MÍNIMA COLINDANCIAS (MTS)	ALTURA	CAJONES ESTACIONAMIENTO
CS	120	0.5	2	0.15	8	4	SR	SR	SP
	300	0.75	3	0.2	12	SR	SR	SR	SP
	1000	0.75	3.5	0.3	15	SR	SR	SR	SP

Tabla 23. Dosificación de uso de suelo y normatividad uso comercio y servicios. Fuente: Elaboración propia.

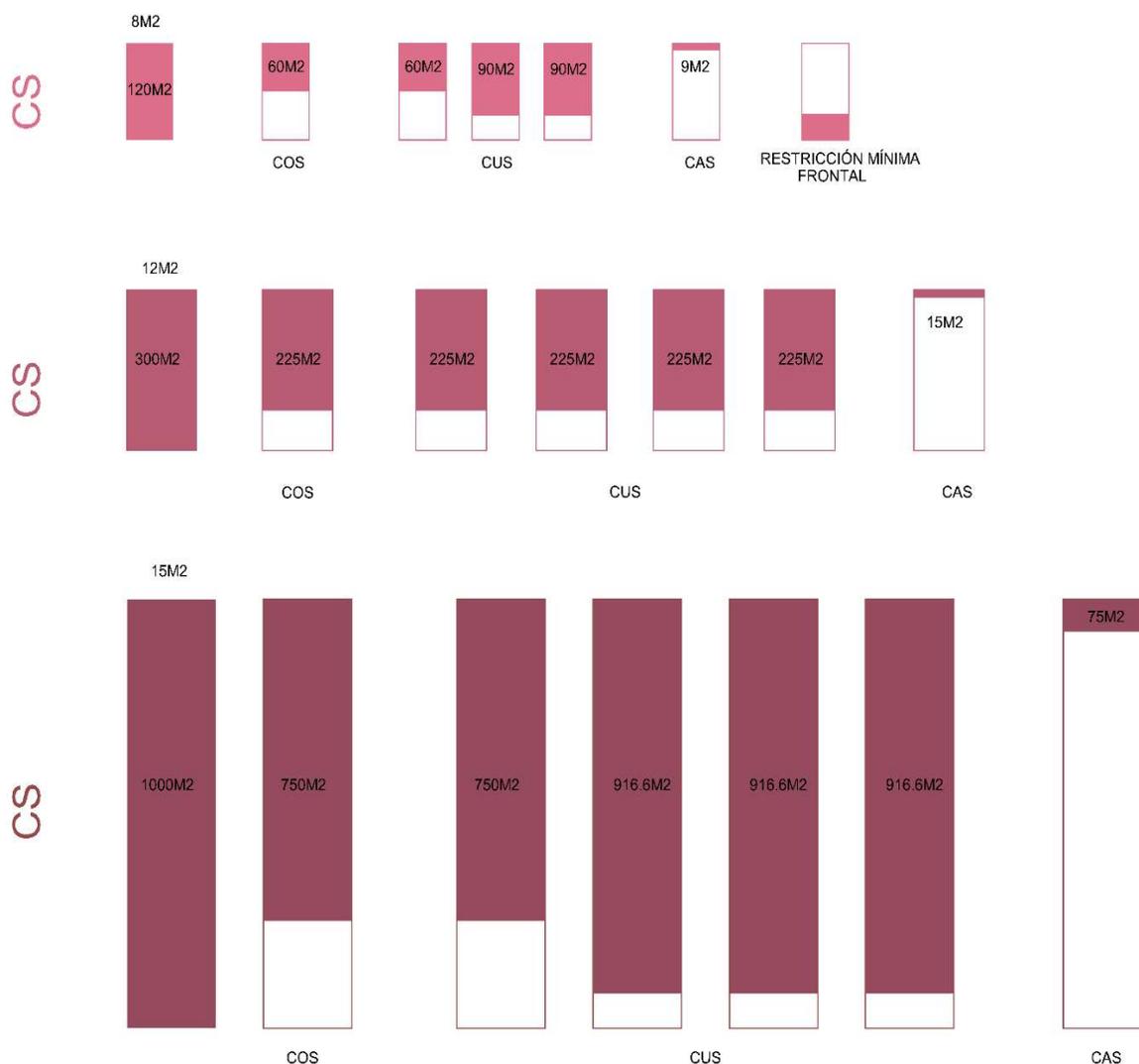


Ilustración 71. Esquema de dosificación de uso de suelo y normatividad uso comercio y servicios. Fuente: Elaboración propia.

TABLA DE DOSIFICACIÓN DE USO DE SUELO Y NORMATIVIDAD USO INDUSTRIAS												
CÓDIGO DE ZONIFICACIÓN	NOMBRE	LOTE MÍNIMO (MTS)	COS (%)	CUS (%)	CAS (%)	FRENTE MÍNIMO (MTS)	RESTRICCIÓN MÍNIMA FRONTAL (MTS)	RESTRICCIÓN MÍNIMA COLINDANCIAS (MTS)	ALTURA BARDA FRONTAL (METROS)	ALTURA BARDA COLINDANCIAS (METROS)	CAJONES ESTACIONAMIENTO	PARADA AUTOBÚS
IBI	INDUSTRIA BAJO IMPACTO	600	0.75	1.5	0.3	15	SR	3	2.5	2.5	1 X C/30 M2 DE OFICINA; 1 C/90 M2 DE BODEGA; 1 C/45 M2 DE MAQUILA	SI HAY MÁS DE 200 PERSONAS
IAI	INDUSTRIA ALTO IMPACTO	1000	0.6	1.5	0.25	15	SR	3	2.5	2.5	2 X C/30 M2 DE OFICINA; 1 C/90 M2 DE BODEGA; 1 C/45 M2 DE MAQUILA	SI HAY MÁS DE 200 PERSONAS

Tabla 24. Dosificación de uso de suelo y normatividad AV. REFORMA

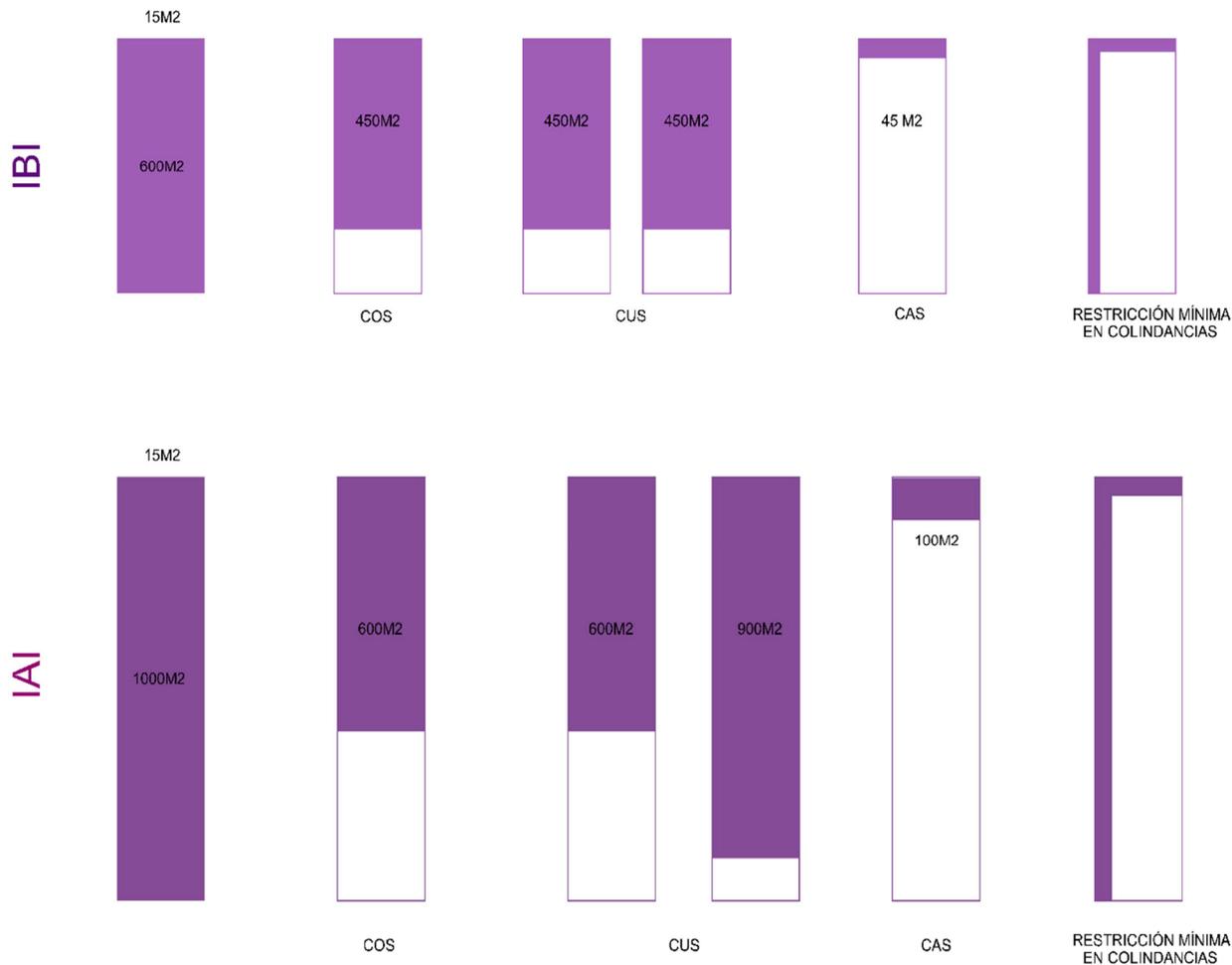


Ilustración 72. Esquema de dosificación de uso de suelo y normatividad uso industrial. Fuente: Elaboración propia.

TABLA DE DOSIFICACIÓN DE USO DE SUELO Y NORMATIVIDAD USO EQUIPAMIENTO									
CÓDIGO DE ZONIFICACIÓN	NOMBRE	LOTE MÍNIMO (MTS)	COS (%)	CUS (%)	CAS (%)	FRENTE MÍNIMO (MTS)	RESTRICCIÓN MÍNIMA FRONTAL (MTS)	RESTRICCIÓN MÍNIMA COLINDANCIAS (MTS)	CAJONES ESTACIONAMIENTO
SE	SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO DE SALUD	500	0.75	2.25	0.15	15	SR	SR	CERCA DE ACCESOS
	SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVO	1200	0.6	1.8	0.25	20	SR	SR	SP
	SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO DE ADMINISTRACIÓN	500	0.65	3	0.15	15	SR	SR	SP

Tabla 25. Dosificación de uso de suelo y normatividad uso equipamiento. Fuente: ElaboraciDRENAJE

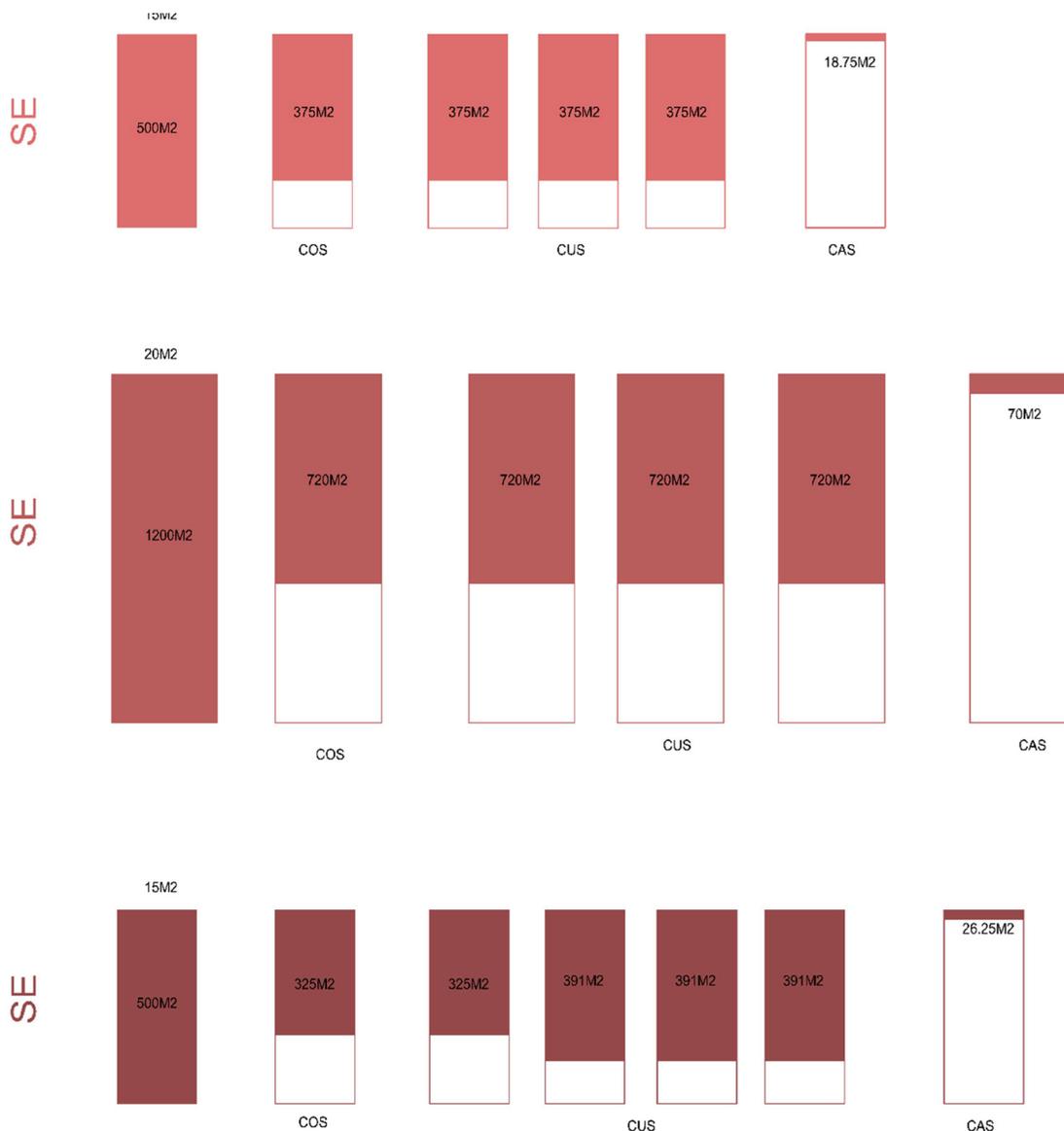


Ilustración 73. Esquemas de dosificación de uso de suelo y normatividad uso equipamiento. Fuente: Elaboración propia.

## 3.7 Estrategia de Movilidad

### 3.7.1 Estructura vial

La accesibilidad a las diferentes zonas de la mancha urbana debe ser primordial, procurando que el desplazamiento de sus habitantes sea el más adecuado, eficientando tiempo y costos en sus traslados y evitando conflictos viales, sobre todo en la zona centro. Estructurando su implementación con base en su jerarquía, determinando si son vialidades primarias, secundarias y terciarias y buscando su integración con las vialidades regionales.

#### Vialidades Primarias



En zona oriente de la Cabecera Municipal, donde se encuentran las calles Manuel Bernardo Aguirre-Allende, se recomienda realizar su prolongación hacia la zona norte del poblado, garantizando una segunda opción de traslados en el sentido norte-sur y viceversa, aliviando el flujo vehicular por las calles del centro, que son la Juárez y Reforma.

Se pretende con estas prolongaciones, que la conectividad favorezca también a los nuevos equipamientos urbanos y de carácter regional que serán construidos en la parte oriente de la ciudad, como son el Centro de Seguridad Regional y la Ciudad Universitaria, que requerirán integrarse y conectarse a la mancha urbana, por medio de vialidades funcionales, desde la zona sur, como la norte.

Aunado a lo anterior, es importante llevar a cabo la prolongación de la calle San Ignacio de Loyola, la cual brindará también cobertura a la Ciudad Universitaria y proporcionará uno de los accesos al Centro de Seguridad Regional.

Dichas vialidades deben ser diseñadas de acuerdo a la normatividad de Calles Completas, de manera que admitan las diferentes opciones de movilidad urbana, como son la peatonal, motorizada y no motorizada, de manera que convivan armónicamente los diferentes medios de transporte, buscando evitar en la mayoría de lo posible, la contaminación al medio ambiente.

Las secciones viales deben contemplar camellones centrales y laterales, acompañados de vegetación endémica, que armonice con el paisaje natural, así como mobiliario urbano acorde. Es importante que cada sección tenga la infraestructura requerida para la utilización de los diferentes tipos de medios de transporte, que circularán por dichas vialidades, siendo la vialidad Francisco R. Almada, una opción adecuada para la implementación de este tipo de sección de calle.

### Vialidades Secundarias



CALLE MIGUEL HIDALGO

Dentro de toda mancha urbana y sobre todo en la zona centro, se localizan este tipo de vialidades, como son; la Lázaro Cárdenas, Miguel Hidalgo, Mariano Abasolo, la Del Panteón, Niños Héroes e Ignacio Allende, entre otras, que se deben considerar como pares viales. Las cuales se plantea que permitan un mayor y mejor movimiento y flujo, tanto motorizado, como no motorizado. Para ello se debe mejorar las superficies de rodamiento, así como sus banquetas, para alojar adecuadamente el mobiliario urbano y la vida peatonal.

### Vialidades Terciarias

Son las que se ubican en los diferentes sectores y zonas habitacionales de la localidad, donde se recomienda implementar acciones de pavimentación, una vez que se introduzcan los servicios de agua y drenaje, definiendo prototipos de secciones viales que permitan una adecuada circulación y acceso a las viviendas. Este tipo de vialidades son también las que conformarán las nuevas zonas habitacionales

### 3.7.2 Transporte

Existen localidades en el estado, como el caso de la Cabecera Municipal de Guadalupe y Calvo, donde las necesidades del transporte urbano no se han manifestado, sin embargo, en consecuencia de las condiciones topográficas, la mancha urbana ha adquirido un crecimiento lineal, el cual obliga a sus pobladores a recorrer grandes distancias en sus desplazamientos, por lo que se propone se realice un estudio de transporte, que permita evaluar la posibilidad de integrar una ruta de transporte urbano, en el sentido norte- sur y viceversa. Esto evitaría el uso excesivo de vehículos particulares, mejorando las condiciones de circulación urbana e impactando de manera más positiva el medio ambiente.

Dicha ruta principal del sistema de transporte urbano, se propone sobre las vialidades Francisco R. Almada, continuando por la Salida a Parral, evitando el cruce por la parte central de la localidad.

En lo referente al transporte de carga, sobre todo de madera (denominados troceros), tienen muy bien definida su ruta, la cual se extiende por el extremo oeste de la localidad, por medio del Libramiento Oriente, vialidad construida para tal fin, hasta entroncar con la carretera a Parral, por lo cual no se considera se requiera una ruta adicional.

Por último, cabe señalar que las rutas existentes que tienen una vocación de transporte escolar, ya son utilizadas por cierto sector de la comunidad, las cuales son operadas por la autoridad municipal. Situación que deberá ser tomada en consideración en el estudio propuesto.

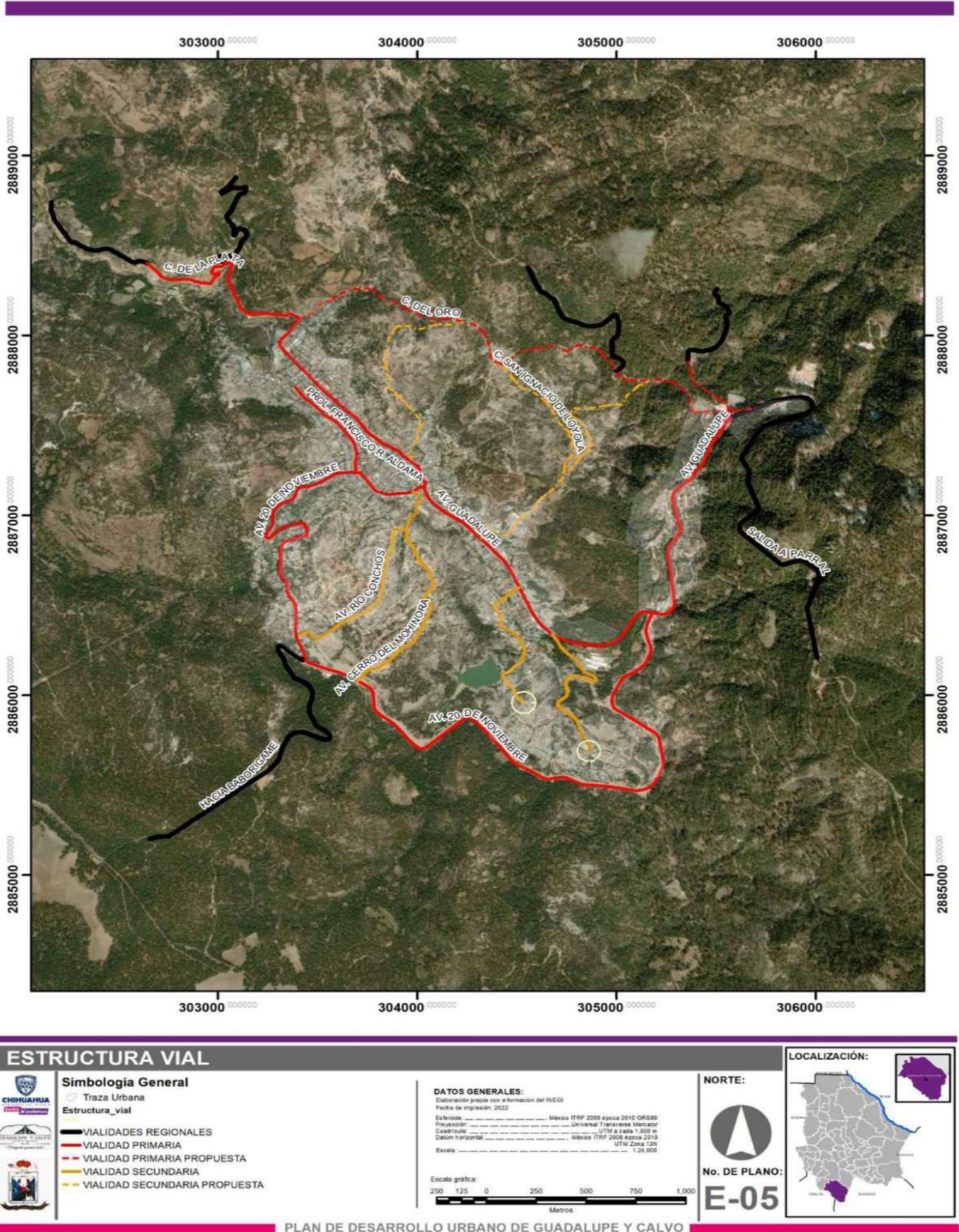


Ilustración 74. Estructura Vial de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.

## 3.8 Estrategia de Equipamiento y Espacio Público

### 3.8.1 Equipamiento urbano

Un indicador relevante en el desarrollo de una localidad, es su equipamiento urbano, ya que su provisión y diversidad de servicios, como puede ser en materia de salud, recreación y deporte, seguridad pública, educación, abasto, asistencia social, etc., representan el grado de bienestar que tienen sus habitantes y la población de la región a la que presta los servicios requeridos.

Por lo anterior, es necesario instaurar conforme a los lineamientos de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, los equipamientos urbanos que deben de existir en la Cabecera Municipal, considerando el número de habitantes que acoge y las proyecciones de población estimadas para los próximos años. Buscando así, incrementar la calidad de vida de su población de acuerdo a su crecimiento y necesidades.

EQUIPAMIENTO	9,046 2019/Población		10,105 2020/Población		13,320 2025/Población		17,558 2030/Población	
	UN	M <sup>2</sup>	UN	M <sup>2</sup>	UN	M <sup>2</sup>	UN	M <sup>2</sup>
<b>EDUCACIÓN</b>								
Jardín de niños								
Aulas	14	4,130	15	4,425	20	5,900	26	7,620
Escuela Primaria								
Aulas	22	5,500	24	6,000	32	8,000	42	10,500
Telesecundaria								
Aulas	4	1,132	4	1,132	5	1,415	7	1,981
Secundaria General								
Aulas	10	7,590	11	8,349	15	11,385	19	14,421
Secundaria Técnica								
Aulas	5	4,842	5	4,842	7	5,649	9	7,265
Preparatoria General								
Aulas	5	6,135	6	7,362	8	9,816	11	13,497
Preparatoria y Cooperativa								
Aulas	1	1,227	1	1,227	1	1,227	2	2,454
<b>CULTURA</b>								
Biblioteca Pública Municipal								
Sillas en Sala de Lectura	21	236	24	270	32	360	42	473
Biblioteca Pública Regional								
Sillas en Sala de Lectura	19	143	21	185	28	216	37	285
Museo Local								
Área total Exhibición 1,400	1,267	3,167	1,415	3,337	1,865	4,662	2,458	6,145
Casa de Cultura								
Área de Servicios Culturales 588	532	1,862	594	2,079	783	3,091	1,032	3,612
Museo de Arte								
Área de Exhibición	603	1,990	673	2,221	887	2,927	1,169	3,858
Centro Social Popular								
M <sup>2</sup> construidos	282	1,466	315	1,638	416	2,163	847	2,844
Auditorio Municipal								
Butacas	323	1,938	361	2,166	476	2,856	628	3,768
<b>SALUD</b>								
Centro de Salud Rural								
Consultorio	2	1,200	2	1,200	3	1,800	4	2,400
Centro de Salud Urbano								
Consultorio	3	900	4	1,200	5	1,500	7	2,100
Consultorios de Salud con Hospital								
Consultorio	2	1,000	3	1,500	4	2,000	5	2,500
Hospital General								
Camas Hospital	18	5,994	20	6,660	27	8,891	35	11,685
Unidad Médica Familiar								
Consultorios	2	526	2	526	3	789	4	1,052

<b>Unidad de Urgencias</b>								
Sala	1	263	1	263	1	263	2	526
<b>Puesto de Socorro</b>								
Carro-Camillas	2	200	2	200	3	300	4	400
<b>Centro de Urgencias</b>								
Camas	2	250	2	250	3	375	4	500
<b>ASISTENCIA SOCIAL</b>								
<b>Guardería</b>								
Aula	4	796	4	796	5	995	7	1,393
<b>Centro de Desarrollo Comunitario</b>								
Aula	3	720	4	960	4	960	5	1,200
<b>Tianguis</b>								
Puesto 6.10	19	1,710	21	1,890	28	2,520	37	3,330
<b>Mercado Público</b>								
Puesto	19	570	21	630	28	840	37	1,110
<b>Conasupo (DICONSA)</b>								
Tienda	1	25	2	50	3	75	4	100
<b>Tienda Rural Regional</b>								
Tienda	1	100	1	100	1	100	1	100
<b>EQUIPAMIENTO</b>	<b>9,046</b>		<b>10,105</b>		<b>13,320</b>		<b>17,558</b>	
	<b>2019/Población</b>		<b>2020/Población</b>		<b>2025/Población</b>		<b>2030/Población</b>	
<b>ABASTO</b>	<b>UN</b>	<b>M²</b>	<b>UN</b>	<b>M²</b>	<b>UN</b>	<b>M²</b>	<b>UN</b>	<b>M²</b>
<b>Centro Comercial</b>								
M² Venta	15	77	17	87	23	118	30	154
<b>Farmacia</b>								
M² Venta	50	105	55	116	73	153	97	204
<b>Rastro de Aves</b>								
Área de Matanza y Proceso	1	19	1	19	1	19	2	37
<b>Rastro de Bovinos</b>								
Área de Matanza	1	60	1	60	1	60	2	120
<b>Rastro de Porcinos</b>								
Área de Matanza	1	47	1	47	1	47	2	94
<b>TRANSPORTE</b>								
<b>Central de Autobuses de Pasajeros</b>								
Cajón de Abordaje	5	2,500	5	2,500	7	3,500	9	4,500
<b>Aeropista</b>								
Pista, Ha.	1	8	1	8	1	8	1	8
<b>RECREACIÓN Y DEPORTE</b>								
<b>Plaza Cívica</b>								
M² Plaza	1,448	1,955	1,617	2,183	2,131	2,877	2,814	3,799
<b>Juegos Infantiles</b>								
M² Terreno	1,292	1,292	1,443	1,443	1,902	1,902	2,507	2,507
<b>Jardín Vecinal</b>								
M² Jardín	4,524	4,524	5,053	5,053	6,660	6,660	8,794	8,794
<b>Parque de Barrio</b>								
M² Parque	9,046	9,952	10,105	11,116	13,320	14,652	17,558	19,314
<b>Parque Urbano</b>								
M² Parque	16,451	18,096	18,373	20,210	24,218	26,640	31,924	35,116.4
<b>Cine</b>								
Butacas	90	432	101	485	133	638	176	845
<b>Expectación Deportiva</b>								
Butacas	364	2,475	404	2,747	533	3,624	702	4,774
<b>Módulo Deportivo</b>								
M² Construidos	1,290	1,419	1,443	1,587	1,902	2,092	2,507	2,758
<b>Gimnasio Deportivo</b>								
M² Construidos	226	384	253	430	333	566	439	746
<b>Alberca Deportiva</b>								
M² Construidos	226	452	253	506	333	666	439	878
<b>Salón Deportivo</b>								
M² Construido	129	219	144	245	190	323	251	427
<b>EQUIPAMIENTO URBANO</b>								
<b>Cereso</b>								
Espacio para Internos	9	1,810	10	2,021	13	2,664	17	3,512
<b>Agencia MPF</b>								
AMPF	345	815	345	815	345	815	345	815
<b>Oficinas de Gobierno Federal</b>								
M² Construidos	90	153	101	172	133	226	176	298
<b>Palacio Municipal</b>								
M² Construidos	181	452	202	505	266	666	351	878
<b>Oficinas de Gobierno Estatal</b>								
M² Construidos	90	153	101	172	133	226	176	298

<b>Oficina Hacienda Estatal</b> M <sup>2</sup> Construidos	45	90	51	101	67	133	88	176
<b>Ministerio Público Estatal</b> M <sup>2</sup> Construidos	36	72	40	81	53	102	70	140
<b>Cementerio</b> Fosa (6.25 m2)	45	283	51	316	67	416	88	547
<b>Comandancia de Policía</b> M <sup>2</sup> Construidos	55	137	62	154	81	203	107	268
<b>Basurero Municipal</b> M <sup>2</sup> Terreno / año	1,292	1,292	1,443	1,443	1,902	1,902	2,512	2,512



### EQUIPAMIENTO URBANO

**Simbología General**

- APLICACIÓN DE UBS EN EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN
- EQUIPAMIENTO PROPUESTO
- EQUIPAMIENTO PROPUESTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN

**DATOS GENERALES:**  
 Base de datos: proyecto con información del INEGI  
 Fecha de Impresión: 2022

Estado: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
 UTM 20 sur 13N  
 Escala: 1:15,000

NORTE:

No. DE PLANO:  
**E-06**

**LOCALIZACIÓN:**

Escala gráfica:

0 250 500 750 1,000  
Metros

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUDALUPE Y CALVO

Ilustración 75. Equipamiento Urbano de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo. Fuente: Elaboración propia.

## 3.10 Estrategia de infraestructura

### 3.10.1 Agua Potable

Sin duda alguna la problemática más significativa en un centro de población, siempre será la dotación del agua potable, asegurando el servicio a todos los habitantes, todos los días del año. Por lo cual, una acción inmediata para su adecuada provisión en la Cabecera Municipal, debe comenzar por la instauración de un organismo operador del agua y de saneamiento. De esto se desprende la creación urgente de la Junta Municipal o Rural de Agua y Saneamiento de Guadalupe y Calvo, partiendo de la premisa que el otorgar y operar este servicio es una responsabilidad y obligación de la Presidencia Municipal.

Paralelamente, se debe gestionar ante la Comisión Nacional del Agua, los permisos y trámites técnicos necesarios para la perforación de pozos que demande la comunidad, de tal forma que sea posible otorgarle a la población una calidad más óptima del vital líquido. Dejando atrás el método de agua rodada, que no involucra el tratamiento adecuado y correspondiente, que establecen las normas nacionales en la materia.

Para la propuesta de ampliación de la cobertura de la red de agua potable, se propone sea hacia las zonas altas de la localidad, cuestión considerada como prioridad, aunado a las nuevas áreas de crecimiento urbano propuestas en este Plan de Desarrollo Urbano, de acuerdo a los diferentes usos de suelo considerados para la localidad. Esto sin dejar de lado las acciones de extracción, conducción y almacenamiento.

En complemento a la dotación de agua como acción indispensable, debe implementarse la micro medición, la cual permitirá al organismo operador mantener unas finanzas públicas sanas, y sobre todo ser autofinanciable, para llevar a cabo los diferentes proyectos que permitan mantener un suministro adecuado del vital líquido.

Es importante señalar, que promover la cultura del cuidado del agua, también debe ser una acción primordial, de manera que la población valore y comprenda el uso responsable de este preciado líquido. Haciendo necesario realizar programas de difusión en los medios locales, divulgando la importancia del cuidado del agua. Iniciando sobre todo con las instituciones educativas para sensibilizar a sus pobladores desde temprana edad, entregando material didáctico en los diferentes planteles.



**INFRAESTRUCTURA AGUA POTABLE**

**Simbología General**

- Traza Urbana
- Aumento de cobertura
- Cobertura propuesta

**DATOS GENERALES:**  
 Elaboración: proyecto con información del INEGI  
 Fecha de Impresión: 2022

Estado: México ITRF 2008 época 2010 (GRS83)  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Coordenada: UTM a escala 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
 UTM 12Q UTM 12Q 18 F 38  
 Escala: 1:25,000

Escala gráfica:  
 250 125 0 250 500 750 1,000  
 Metros

**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
**E-07**

**LOCALIZACIÓN:**

**ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO**

*Ilustración 76. Infraestructura Agua Potable de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
 Fuente: Elaboración propia.*

### 3.10.2 Drenaje y Alcantarillado

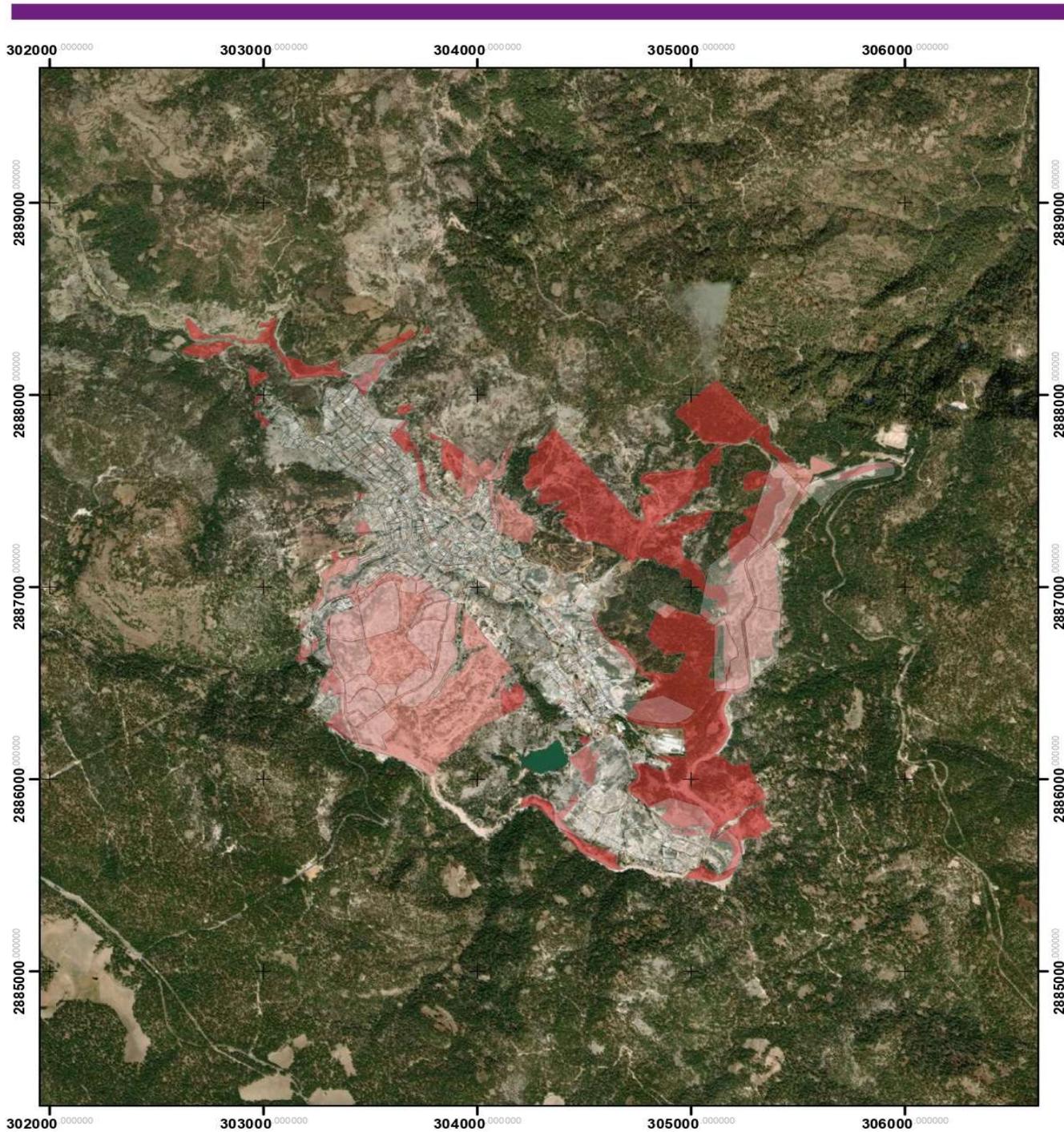
Se menciona que un 66% de las viviendas de la localidad, están conectadas al sistema de drenaje, lo que implica grandes retos para lograr ampliar la cobertura y conexión, considerando las condiciones topográficas en la Cabecera Municipal; aunado a la proliferación de letrinas dentro de la mancha urbana, las cuales representan un riesgo para la salud de los habitantes, por lo que es imperioso que el organismo operador o la Presidencia Municipal, realice los proyectos técnicos, para solventar las condiciones adversas presentes y lograr un adecuado sistema de drenaje y alcantarillado.

Es sobre todo alarmante, que las condiciones actuales que presentan tanto el Colector, como la misma Planta de Tratamiento de Aguas Negras, generen que se viertan las aguas residuales de manera directa, sin ningún tipo de tratamiento, a un cuerpo de agua, con su respectiva contaminación. Lo cual violenta lo dispuesto en la norma oficial mexicana NOM002-SEMARNAT, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales provenientes de la industria, actividades agroindustriales, de servicios y del tratamiento de aguas residuales, a los sistemas de drenaje y alcantarillado urbano o municipal.

Lo anterior conlleva, a la urgente creación del organismo operador para la localidad, con soporte de la Junta Central de Agua y Saneamiento, brindando su asesoría técnica para la elaboración de los proyectos requeridos, el apoyo financiero y contribuyendo a solucionar en general la problemática de falta de saneamiento, contaminación y riesgos referentes a salubridad.



PLANTA TRATADORA



**INFRAESTRUCTURA DRENAJE**

**Simbología General**

- Traza Urbana
- Aumento de Cobertura
- Cobertura propuesta

**DATOS GENERALES:**  
Elaboración propia con información del INEGI  
Fecha de Impresión: 2022  
Estadoc: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
Proyección: Universal Transverse Mercator  
Datum: UTM a Escala 1:000 000  
Clasificación: México ITRF 2008 época 2010  
Datum horizontal: UTM Zona 13N  
Escala: 1:250,000

Escala gráfica:  
250 125 0 250 500 750 1,000  
Metros

**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
**E-08**

**LOCALIZACIÓN:**

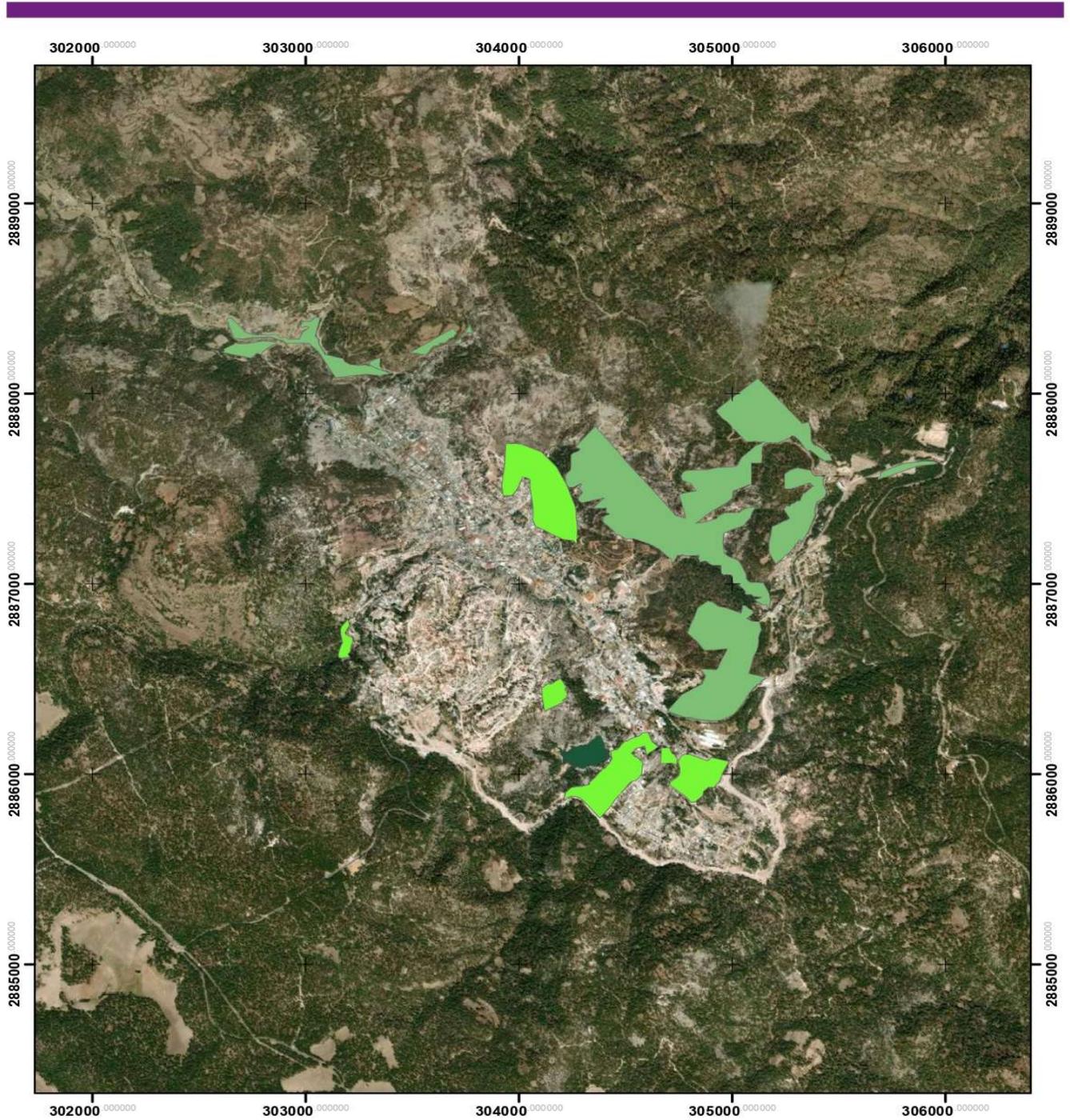
ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 77. Infraestructura Drenaje de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia.

### 3.10.3 Energía Eléctrica

Unos de los servicios que menos problemática le generan a las autoridades municipales de Guadalupe y Calvo, es la energía eléctrica, sin embargo, es uno de los satisfactores básicos que demanda la población urbana. De ahí la necesidad de prever con la Comisión Federal de Electricidad, la ampliación y cobertura de la red, en las zonas que presentan la carencia de este servicio y por otro lado, hacer la proyección de las área de crecimiento que define el Plan, considerando los requerimientos que tendrán los diferentes usos de suelo a futuro.

Igualmente, se deberán considerar las instalaciones necesarias, según las normas técnicas aplicadas al suministro del servicio en los diferentes usos de suelo, sean estos habitacionales, comerciales o industriales, como son las especificaciones para los espacios requeridos para las subestaciones y los derechos de vía que se deben de respetar en las redes de distribución.



**INFRAESTRUCTURA ENERGÍA ELÉCTRICA**

**Simbología General**

- Traza Urbana
- Aumento de cobertura
- Cobertura propuesta

**DATOS GENERALES:**  
Borrador para el mapeo del INEGI  
Fecha de impresión: 2022  
Escala: México (TRF 2008 a poca 2010 GRS0)  
Proyección: Universal Transverse Mercator  
Datum: UTM a cada 1000 m  
Eje horizontal: México TRF 2008 época 2010  
UTM Zona 13N  
Escala: 1:250,000

**ESCALA GRÁFICA:**  
250 125 0 250 500 750 1,000  
Metros

**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
**E-09**

**LOCALIZACIÓN:**

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

Ilustración 78. Infraestructura Energía Eléctrica de la Cabecera Municipal Guadalupe y Calvo.  
Fuente: Elaboración propia.

### 3.10.4 Alumbrado Público

Paralelo al apartado anterior, considerando la energía eléctrica como insumo básico, el alumbrado público es una parte primordial para brindar seguridad a la población, tanto en su entorno inmediato habitacional, como en las diferentes calles que componen la red vial de la Cabecera Municipal, espacios públicos y demás espacios abiertos de libre tránsito, que requieren de visibilidad adecuada al caer la noche.

Por tanto, se propone cubrir aquellas zonas carentes de alumbrado público y ampliar las redes necesarias para abastecer las nuevas áreas de crecimiento, conforme ocurra el desarrollo urbano.

En los componentes de su funcionamiento, se propone utilizar sistemas de alumbrado de vanguardia como son los LED (*Light Emitting Diode*, traducido como diodo emisor de luz), que ofrecen muchas ventajas sobre las fuentes convencionales de luces incandescentes o fluorescentes, destacando por un menor consumo de energía, una vida útil más larga, un tamaño más pequeño y con una variedad de colores del espectro visible. Para la selección de la tipología del alumbrado, esta deberá ir acorde a los proyectos de imagen urbana que se implementen en la localidad, por ejemplo, para la zona centro; puede ser una luminaria de características coloniales, de escala peatonal, con red subterránea y para vialidades de jerarquía mayor vial; luminarias de mayor tamaño, que puedan cubrir las amplias secciones viales y colocándolas sobre el camellón central en caso de existir.

### 3.10.5 Telecomunicaciones

Los tiempos actuales demandan la instalación de nuevas antenas para las telecomunicaciones, buscando se ubiquen principalmente en las zonas más altas de la localidad para tener la mayor cobertura territorial. De ahí parte la necesidad de normar y condicionar su ubicación y la imagen urbana que producen, sobre todo para las instalaciones de telefonía celular, considerando las características que su estructura metálica implica.

En la instalación de redes de cableado, para televisión por cable y telefonía fija para uso doméstico y otros usos existentes, estas instalaciones deberán ser supervisadas por la autoridad correspondiente, indicando si debe ser subterránea o aérea, según las condiciones de ubicación de la zona que se trate.

### 3.10.6 Desechos Sólidos

La generación de basura doméstica, comercial u otras, es una constante en cualquier localidad y, por tanto, es una necesidad imperante recolectar estos desechos apropiadamente, para mantener al poblado en buenas condiciones de salubridad e imagen urbana. De ahí, la necesidad de implementar la programación de recolección por sectores o colonias en la Cabecera Municipal.

Se deberá procurar evitar la acumulación de la misma, por ser proclive a focos de infección, principalmente de fauna nociva y para no generar una imagen inadecuada, de ciudad sucia. En complemento, se propone decretar acciones para promover entre la ciudadanía la separación de basura orgánica e inorgánica, a fin de evitar saturar el Relleno Sanitario de la localidad. Y obtener beneficios de comercialización. En añadidura, es de gran relevancia, mantener en condiciones óptimas, tanto físicas como operativas, el Relleno Sanitario.

Por consiguiente, para todo el control de desechos la localidad, esta deberá abastecerse de las unidades recolectoras adecuadas y con el equipo humano necesario para efectuar las actividades correspondientes.

### **3.11 Líneas de acción**

Ofrecer a los habitantes de Guadalupe y Calvo un lugar de oportunidades impulsando proyectos forestales, mineros y agropecuarios que generen actividades y posibilidades reales para el mejorar los niveles de bienestar de las familias y asegurar su patrimonio.

# Capítulo IV



## Normatividad

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADA DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE GUADALUPE Y CALVO.

## Capítulo IV. Normatividad

### 401. Objetivos y metas

#### 01. Objetivos generales y específicos

Estarán referidos a los fines que persiguen la comunidad y el sector público, con respecto a la ciudad estudiada para el desarrollo urbano propuesto. Con esta base, los objetivos orientarán la estrategia, la programación y corresponsabilidad sectorial y la instrumentación del PCPDU.

Los objetivos generales, se establecerán para el desarrollo urbano en función del medio ambiente; la actividad económica; y el desarrollo social. Los objetivos específicos serán para cada uno de los componentes del desarrollo urbano: planeación, suelo, infraestructura, vivienda, vialidad, transporte, equipamiento urbano, industria, turismo, imagen urbana, medio ambiente, riesgos y vulnerabilidad, participación de la comunidad y administración urbana.

#### 02. Metas

Serán estrictamente cuantificables, concretas y específicas; se planificarán a corto, mediano y largo plazos. Estos parámetros servirán para evaluar los resultados de la planificación urbana.

### 402. Dosificación del desarrollo urbano

Se especificarán las normas y criterios para dosificar los componentes de la estructura urbana, principalmente los relacionados con: suelo, infraestructura, vivienda, vialidad, equipamiento y turismo.

Agenda urbana. Con base en la definición de los criterios socioeconómicos, se formulará la hipótesis de la estructura de la población, por niveles de ingreso. Estos elementos permitirán establecer opciones para el desarrollo urbano y posteriormente diseñar la estrategia del EPSCP.

### 403. Condicionantes de los niveles superiores de planeación

Identificar y señalar las condicionantes sectoriales que impactan el desarrollo urbano, medio ambiente y la actividad económica del centro de población y que resulten normativas para la elaboración de la estrategia del EPSCP, como lo son:

- I.- El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio
- II.- El Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano
- III. El Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano

Se consultarán también otros programas de tipo sectorial con injerencia en el centro de población, referentes a: medio ambiente, comercio, comunicaciones y transportes y turismo, entre otros.

# Capítulo V



## Programación

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADA DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE GUADALUPE Y CALVO.

## Capítulo V. Programación

Se integrarán en forma programática las acciones, obras y servicios que deberán realizarse a corto, mediano y largo plazos, para cumplir con la estrategia planteada. Se identificarán los proyectos urbanos estratégicos para el desarrollo de la ciudad, cuyas características sean la rentabilidad económica y la promoción de inversión privada.

Se definirá la responsabilidad y compromisos del sector público (federal, estatal y municipal), así como el privado y social en su participación en el desarrollo urbano de la localidad. De manera coordinada y conjunta, las instancias participantes acordarán las acciones a realizar en la ciudad, pudiendo referirse algunas de ellas a educación, cultura, salud, asistencia social, comunicaciones, transportes, recreación, deporte, administración pública y servicios urbanos, entre otras.

Los resultados de este tema, se presentarán en dos partes: la primera se expondrá, brevemente, los antecedentes, propósitos principales, acciones propuestas y costos globales. Se especificará la responsabilidad de los principales participantes y los instrumentos necesarios para la ejecución de las acciones.

En la segunda parte se formularán las matrices de programación y corresponsabilidad sectorial para cada programa: planeación urbana, suelo y reservas territoriales, infraestructura urbana -agua potable, drenaje (sanitario y pluvial), electrificación, teléfonos, plantas de almacenamiento y distribución de hidrocarburos y pavimentos-, vivienda, vialidad, transporte, equipamiento en todos sus componentes, industria, turismo, imagen urbana, patrimonio cultural, medio ambiente, riesgos y vulnerabilidad, participación social y administración del desarrollo urbano.

La estructura de la matriz contendrá: nombre de la acción; unidad de medida; cantidad; ubicación específica; prioridad; costo; plazo; responsable de ejecución; y clave de ubicación con respecto al plano del anexo gráfico. Se cuidará la congruencia entre el diagnóstico-pronóstico y la estrategia propuesta

### 3.12 Programático

EJE	PROYECTO ESTRATÉGICO	TIPO DE PROYECTO		PLAZO			RESPONSABILIDAD					
		INSTRUMENTO	OBRA	CORTO 2025	MEDIANO 2030	LARGO 2040	SECTOR PÚBLICO			SECTOR PRIVADO	SECTOR SOCIAL	
Medio Ambiente	Programa de desechos solidos			✓								
Movilidad	Proyecto de prolongación de la calle San Ignacio de Loyola			✓								
	Proyecto de validades de acceso al Centro de Seguridad Regional y la Ciudad Universitaria			✓								
	Proyeto de prolongación de la Calle Manuel Bernardo Aguirre-Allende			✓								
	Proyecto de mejoramiento de la Vialidad Francisco R. Almada			✓								
	Proyecto de mejoramiento de Vialidades Secundarias			✓								
	Proyecto de obras de pavimentación de Vialidades Terciarias			✓								
	Proyecto de Integración de ruta de transporte urbano norte-sur			✓								
	Implementación de ruta principal de sistema de transporte urbano			✓								
Equipamiento y espacio público	Proyecto Centro de Seguridad Regional			✓								
	Proyecto Ciudad Universitaria			✓								
Infraestructura	Junta Municipal o Rural de Agua y Saneamiento			✓								
	Organismo operador de agua y saneamiento			✓								
	Proyecto de perforación de pozos			✓								
	Proyecto de ampliación de la red de agua potable			✓								
	Proyecto de ampliación de sistema de drenaje			✓								
	Proyecto de ampliación y cobertura de la red de alumbrado público			✓								
	Proyecto de alumbrado público para zona centro			✓								
	Proyecto de antenas para telecomunicaciones			✓								
	Proyecto de redes de cableado			✓								

## VII.- Instrumentación, seguimiento, evaluación y retroalimentación

- **Mecanismos de instrumentación**

La instrumentación del EPSCP es la etapa básica, porque define y asegura su operatividad. Para garantizar el cumplimiento del EPSCP, los instrumentos que se proponen, son:

- **Estrategia de participación ciudadana para la integración del EPSCP, seguimiento y cumplimiento**

Se definirá el proceso de participación de la población en los trabajos de formulación o actualización, seguimiento y cumplimiento del EPSCP. Esta acción se podrá atender mediante el Consejo Consultivo Municipal de Desarrollo Urbano.

- **Acta de aprobación de cabildo**

Para cumplir con la legislación en la materia, se formulará un proyecto de Acta de Aprobación de Cabildo, el cual deberá de ser congruente con la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado, vigente al momento de la aprobación del EPSCP.

Se identificarán plenamente las fuentes o canales de ingresos. Los recursos para operar el EPSCP, sumarán: aportaciones propias (municipales); estatales; y federales; de la iniciativa privada y del sector social. Así como, créditos nacionales e internacionales.

- **Fuentes de financiamiento alternativas**

Se definirán los mecanismos que permitan la captación de recursos provenientes de la iniciativa privada, para aplicarse en acciones previstas en el EPSCP y que generen rentabilidad económica y alto beneficio social a la localidad y a su población.

- **Los demás que sean necesarios**

Se formularán los instrumentos necesarios durante la formulación del EPSCP, para garantizar la vigencia jurídica y puesta en operación.

- **Mecanismos de seguimiento de acciones**

A fin de ejecutar las acciones y obras propuestas en el EPSCP para asegurar su operatividad, será necesario definir un esquema de corresponsabilidad con el sector público en sus tres órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal) y acordar las acciones de inducción con el sector privado y social. Se establecerán los mecanismos de coordinación, control y seguimiento de las acciones previstas por el EPSCP.

- **Mecanismos de evaluación y retroalimentación del desarrollo urbano**

Se definirán con precisión, los criterios y procedimientos para la evaluación y retroalimentación del desarrollo urbano a corto, mediano y largo plazos, que permitirán realizar ejercicios de evaluación para ratificar o modificar las estrategias de ordenamiento ecológico; y de desarrollo urbano y económico.

Se propone diseñar un mecanismo de evaluación del EPSCP que permita obtener resultados estratégicos en beneficio de la población atendida con una perspectiva de planeación a largo plazo. La evaluación integrará los siguientes instrumentos:

- Propuesta de procedimiento para la evaluación y/o modificación del EPSCP, incluirá la definición de la instancia responsable de la evaluación, los lineamientos, formatos, cuadros e instructivos necesarios.
- Propuesta de formato de reportes semestrales y anuales sobre los resultados del EPSCP.
- Programación y corresponsabilidad sectorial
- Ubicación de acciones prioritarias

#### a. Administración y gestión del desarrollo urbano

La Administración y Gestión del Desarrollo Urbano se entiende como la labor que busca el máximo aprovechamiento de los recursos humanos, materiales, financieros y naturales con los que cuenta un gobierno local, para lograr el adecuado funcionamiento del área de interés, prestando servicios y ejecutando obras, mejorando de manera inherente la calidad de vida de la población, la cual tiene como marco de referencia las atribuciones y facultades que la legislación vigente otorga a los gobiernos locales.

En el caso de Guadalupe y Calvo, el sustento legal básico en el que se basa la administración urbana se encuentra en artículos de los siguientes instrumentos:

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
2. Constitución Política del Estado.
3. Código Municipal para el Estado de Chihuahua.
4. Ley Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua.

Dentro del Plan municipal se encuentran compromisos que incluyen los principales ejes que rigen el trabajo de la administración municipal. En cuanto a Desarrollo Urbano concierne, el presupuesto de egresos del municipio de Guadalupe y Calvo refleja un total de \$ 351,338,499.05, monto aprobado y publicado dentro del anexo al Periódico Oficial No. 104 en diciembre del 2023.

**Imagen 17.** Presupuesto de Egresos 2024 para el Municipio de Guadalupe y Calvo.  
Fuente. - Anexo al Periódico Oficial no. 104, diciembre 2023.

MUNICIPIO DE GUADALUPE Y CALVO		Presupuesto de Egresos para el Ejercicio Fiscal 2024		Clasificador por Objeto del Gasto(Capítulo/Concepto)	
	Importe				
	Total	351,338,499.05			
SERVICIOS PERSONALES	67,511,783.08	Materiales y útiles de oficina	550,000.00	SERVICIOS DE TRASLADO Y VIATICOS	3,670,000.00
REMUNERACIONES AL PERSONAL DE CARACTER PERMANENTE	24,880,458.60	Materiales, útiles y equipos menores de tecnologías de la información y comunicaciones	300,000.00	Viáticos en el país	3,670,000.00
REMUNERACIONES AL PERSONAL DE CARACTER TRANSITORIO	12,000,000.00	Materiales y útiles de tecnologías de la información y comunicaciones	300,000.00	Viáticos en el país	3,670,000.00
REMUNERACIONES ADICIONALES Y ESPECIALES	29,831,324.48	Material impreso e información digital	50,000.00	SERVICIOS OFICIALES	8,100,000.00
OTRAS PRESTACIONES SOCIALES Y ECONOMICAS	800,000.00	Material impreso e información digital	50,000.00	Gastos de orden social y cultural	8,100,000.00
MATERIALES Y SUMINISTROS	17,963,996.20	Material de limpieza	150,000.00	Otros gastos de orden social y cultural	8,100,000.00
MATERIALES DE ADMINISTRACION, EMISION DE DOCUMENTOS Y ARTICULOS OFICIALES	1,070,000.00	Material de limpieza	150,000.00	OTROS SERVICIOS GENERALES	100,000.00
ALIMENTOS Y UTENSILIOS	2,500,000.00	Materiales para el registro e identificación de bienes y personas	20,000.00	Impuestos y derechos	50,000.00
MATERIALES Y ARTICULOS DE CONSTRUCCION Y DE REPARACION	1,500,000.00	Materiales para el registro e identificación de personas	20,000.00	Otros impuestos y derechos	50,000.00
COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS	11,193,996.20	ALIMENTOS Y UTENSILIOS	2,500,000.00	Penas, multas, accesorios y actualizaciones	50,000.00
VESTUARIO, BLANCOS, PRENDAS DE PROTECCION Y ARTICULOS DEPORTIVOS	1,700,000.00	Productos alimenticios para personas	2,500,000.00	Penas, multas, accesorios y actualizaciones	50,000.00
SERVICIOS GENERALES	28,669,270.00	Productos alimenticios para personas	2,500,000.00	TRANSFERENCIAS, ASIGNACIONES, SUBSIDIOS Y OTRAS AYUDAS	14,700,000.00
SERVICIOS BASICOS	6,755,000.00	MATERIALES Y ARTICULOS DE CONSTRUCCION Y DE REPARACION	1,500,000.00	AYUDAS SOCIALES	14,700,000.00
SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO	450,000.00	Otros materiales y artículos de construcción y reparación	1,500,000.00	Ayudas sociales a personas	12,500,000.00
SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTIFICOS, TECNICOS Y OTROS SERVICIOS	2,334,270.00	Otros materiales y artículos de construcción y reparación	1,500,000.00	Otras ayudas sociales	12,500,000.00
SERVICIOS FINANCIEROS, BANCARIOS Y COMERCIALES	2,000,000.00	COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS	11,193,996.20	Becas y otras ayudas para programas de capacitación	600,000.00
SERVICIOS DE INSTALACION, REPARACION, MANTENIMIENTO Y CONSERVACION	4,660,000.00	Combustibles, lubricantes y aditivos	11,193,996.20	Becas y otras ayudas para programas de capacitación	600,000.00
SERVICIOS DE COMUNICACION SOCIAL Y PUBLICIDAD	600,000.00	VESTUARIO, BLANCOS, PRENDAS DE PROTECCION Y ARTICULOS DEPORTIVOS	1,700,000.00	Ayudas sociales a instituciones de enseñanza	1,600,000.00
SERVICIOS DE TRASLADO Y VIATICOS	3,670,000.00	Vestuario y uniformes	1,700,000.00	Ayudas sociales a instituciones de enseñanza	1,600,000.00
SERVICIOS OFICIALES	8,100,000.00	Vestuario y uniformes	1,700,000.00	BIENES MUEBLES, INMUEBLES E INTANGIBLES	3,500,000.00
OTROS SERVICIOS GENERALES	100,000.00	SERVICIOS GENERALES	28,669,270.00	VEHICULOS Y EQUIPO DE TRANSPORTE	2,000,000.00
TRANSFERENCIAS, ASIGNACIONES, SUBSIDIOS Y OTRAS AYUDAS	14,700,000.00	SERVICIOS BASICOS	6,755,000.00	Vehículos y equipo terrestre	2,000,000.00
AYUDAS SOCIALES	14,700,000.00	Energía eléctrica	6,500,000.00	Vehículos y equipo terrestre	2,000,000.00
BIENES MUEBLES, INMUEBLES E INTANGIBLES	3,500,000.00	Servicio de energía eléctrica	6,500,000.00	MAQUINARIA, OTROS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	1,500,000.00
VEHICULOS Y EQUIPO DE TRANSPORTE	2,000,000.00	Telefonía tradicional	23,000.00	Equipo de comunicación y telecomunicación	1,500,000.00
MAQUINARIA, OTROS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	1,500,000.00	Servicio de telefonía tradicional	23,000.00	Equipo de comunicación y telecomunicación	1,500,000.00
INVERSION PÚBLICA	206,993,449.77	Servicios de acceso de Internet, redes y procesamiento de información	227,000.00	INVERSION PÚBLICA	206,993,449.77
OBRA PÚBLICA EN BIENES DE DOMINIO PÚBLICO	206,993,449.77	Servicios de acceso de Internet	227,000.00	OBRA PÚBLICA EN BIENES DE DOMINIO PÚBLICO	206,993,449.77
DEUDA PÚBLICA	12,000,000.00	Servicios postales y telegráficos	5,000.00	Edificación habitacional	18,000,000.00
AMORTIZACION DE LA DEUDA PÚBLICA	5,000,000.00	Servicios postales y telegráficos	5,000.00	Edificación habitacional	18,000,000.00
ADEUDOS DE EJERCICIOS FISCALES ANTERIORES (ADEFAS)	7,000,000.00	SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO	450,000.00	Edificación no habitacional	24,726,718.00
SERVICIOS PERSONALES	67,511,783.08	Arrendamiento de edificios	450,000.00	Edificación no habitacional	24,726,718.00
REMUNERACIONES AL PERSONAL DE CARACTER PERMANENTE	24,880,458.60	Arrendamiento de edificios y locales	450,000.00	Construcción de obras para el abastecimiento de agua, petróleo, gas, electricidad y telecomunicaciones	40,000,000.00
Diets	4,670,433.00	SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTIFICOS, TECNICOS Y OTROS SERVICIOS	2,334,270.00	Construcción de obras para el abastecimiento de agua, petróleo, gas	40,000,000.00
Diets	4,670,433.00	Servicios legales, de contabilidad, auditoría y relacionados	2,334,270.00	División de terrenos y construcción de obras de urbanización	69,266,731.77
Sueldos base al personal permanente	20,210,025.60	Servicios legales, de contabilidad, auditoría y relacionados	2,334,270.00	División de terrenos y construcción de obras de urbanización	69,266,731.77
Sueldo al personal de base o de confianza	20,210,025.60	SERVICIOS FINANCIEROS, BANCARIOS Y COMERCIALES	2,000,000.00	Construcción de vías de comunicación	55,000,000.00
REMUNERACIONES AL PERSONAL DE CARACTER TRANSITORIO	12,000,000.00	Servicios financieros y bancarios	600,000.00	Construcción de vías de comunicación	55,000,000.00
Sueldos base al personal eventual	12,000,000.00	Servicios financieros y bancarios	600,000.00	DEUDA PÚBLICA	12,000,000.00
Sueldo al Personal Eventual	12,000,000.00	Seguro de bienes patrimoniales	400,000.00	AMORTIZACION DE LA DEUDA PÚBLICA	5,000,000.00
REMUNERACIONES ADICIONALES Y ESPECIALES	29,831,324.48	Seguro de bienes patrimoniales	400,000.00	Amortización de la deuda interna con instituciones de crédito	5,000,000.00
Primas de vacaciones, dominical y gratificación de fin de año	4,808,144.70	Flaetes y maniobras	1,000,000.00	Amortización de la deuda interna con instituciones de crédito	5,000,000.00
Prima vacacional personal base o de confianza	538,366.25	Flaetes y maniobras	1,000,000.00	ADEUDOS DE EJERCICIOS FISCALES ANTERIORES (ADEFAS)	7,000,000.00
Aguinaldo o gratificación de fin de año a personal base o de confianza	4,269,778.45	SERVICIOS DE INSTALACION, REPARACION, MANTENIMIENTO Y CONSERVACION	4,660,000.00	ADEFAS	7,000,000.00
Compensaciones	25,023,179.78	Reparación y mantenimiento de equipo de transporte	4,160,000.00	ADEFAS	7,000,000.00
Compensaciones personal base o de confianza	25,023,179.78	Reparación y mantenimiento de equipo de transporte	4,160,000.00		
OTRAS PRESTACIONES SOCIALES Y ECONOMICAS	800,000.00	Reparación y mantenimiento de equipo de defensa y seguridad	50,000.00		
Indemnizaciones	300,000.00	Reparación y mantenimiento de equipo de defensa y seguridad	50,000.00		
Indemnizaciones por despido	300,000.00	Instalación, reparación y mantenimiento de maquinaria, otros equipos y herramienta	350,000.00		
Otras prestaciones sociales y económicas	500,000.00	Instalación, reparación y mantenimiento de maquinaria, otros equipos y herramienta	350,000.00		
Otras prestaciones sociales y económicas	500,000.00	Servicios de jardinería y fumigación	100,000.00		
MATERIALES Y SUMINISTROS	17,963,996.20	Servicios de jardinería y fumigación	100,000.00		
MATERIALES DE ADMINISTRACION, EMISION DE DOCUMENTOS Y ARTICULOS OFICIALES	1,070,000.00	SERVICIOS DE COMUNICACION SOCIAL Y PUBLICIDAD	600,000.00		
Materiales, útiles y equipos menores de oficina	550,000.00	Difusión por radio, televisión y otros medios de mensajes sobre programas y actividades gubernamentales	600,000.00		
		Difusión por otros medios	600,000.00		

A su vez, dentro del Plan Municipal de Desarrollo en cuanto a turismo, se habla de gestionar los apoyos que incentiven a los prestadores de servicios secundarios y terciarios, así como motivar la incorporación de un comité de turismo para la promoción de actividades e incluir a los productores artesanales para que tengan presencia y competitividad en el Estado.

Con respecto al equipamiento de educación, se plantea crear infraestructura y provisión de herramientas de tecnología, ampliar, rehabilitar o construir el espacio adecuado con los acervos suficientes en cuanto a bibliotecas se refiere.

También se debe proporcionar espacios adecuados y de calidad donde se practique la convivencia social y familiar, sana y pacífica, mejorar las condiciones y dar mantenimiento a la infraestructura existente. Asimismo, habrá que adquirir terrenos para anexarlos al patrimonio municipal y convertirlos en espacios recreativos y deportivos. Lo anterior hablando en materia de recreación y deporte.

Dentro del Plan, se proyecta la utilización de los espacios disponibles para promover y concretar programas culturales, ampliando la infraestructura cultural existente, referente al tema de patrimonio cultural. En cuanto al servicio de salud, gestiona un albergue equipado y cómodo, que cumpla con los requerimientos de las familias más necesitadas.

Plantea rehabilitar y ampliar la infraestructura carretera, pavimentar las calles, revestir y ampliar la pavimentación del tramo de Guadalupe y Calvo a San Ignacio de los Almazán, facilitando una movilidad segura y eficiente para autos y peatones.

Como uno de los ejes primordiales del Plan se toma en cuenta una de las problemáticas con mayor importancia dentro de la Cabecera Municipal; el tema de infraestructura de servicios básicos, en el que se propone mantener y ampliar la infraestructura hidráulica y de drenaje, revisar la infraestructura de alcantarillado, solicitar la terminación y operación de la planta tratadora ubicada en el área de estudio y generar una conexión total a la red general.

En cuanto al tema de vivienda y economía se propone consolidar una amplia oferta de suelo urbano, para atender las demandas de las familias con mayor grado de marginación, así como establecer comunicación entre los ejidos colindantes a la Cabecera Municipal para el suministro de servicios públicos municipales. Se habla de la existencia del primer establecimiento bancario y la introducción de microempresas con la finalidad de generar fuentes de empleo para la población de la zona. Finalmente, está la construcción de un rastro para el tratamiento adecuado de la carne de canal y ofrecer producto con las condiciones de sanidad adecuadas a la sociedad.

#### b. Programas de obra y acciones

La estrategia de desarrollo urbano que se identificó como óptima para Guadalupe y Calvo, según sus características naturales, sociales y económicas, es que debe instrumentarse en el horizonte del tiempo, de acuerdo a un programa de inversión y acciones administrativas de gobierno, que permitan efficientar los recursos obtenidos y las obras a realizar bajo un concepto global de proyecto de ciudad.

Las acciones programadas, se presentan de acuerdo a su naturaleza en dos rubros: Obras públicas y Acciones administrativas, estas últimas abarcan tanto procesos internos como externos.

### Etapas de desarrollo

Se determinará el proceso de aprovechamiento territorial en tres escenarios: a **corto** plazo, estará en función de la administración municipal (1 a 3 años); a **mediano** plazo, dependerá de la administración estatal (4 a 6 años); y a **largo** plazo (20 a 25 años). Para cumplir las metas propuestas, será necesario definir las áreas a desarrollar; cuantificar la superficie en cada una de las tres etapas; considerar la población esperada y/o beneficiada; y determinar plazos.

c. Corresponsabilidad

**CORRESPONSABILIDAD DE ACCIONES Y OBRAS PROGRAMADAS**

<b>ACCIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>HORIZONTE DE REALIZACIÓN</b>	<b>CORRESPONSABLES</b>
Aprobación del Plan Director	Proceso de consulta, autorización y legalización.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Ayuntamiento) Gobierno del Estado (DGDUE Congreso)
Centro de Seguridad Regional	Construcción del Centro de Seguridad Regional en la parte oriente de la ciudad.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas)
Ciudad Universitaria	Construcción de la Ciudad Universitaria en la parte oriente de la ciudad.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas)
Prolongación de la calle San Ignacio de Loyola	Prolongación de la calle San Ignacio de Loyola la cual brindara cobertura a la Ciudad Universitaria, así como también proporcionara uno de los accesos al Centro de Seguridad Regional.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas)
Vialidades de acceso al Centro de Seguridad Regional y la Ciudad Universitaria	Vialidades para acceder al Centro de Seguridad Regional y la Ciudad Universitaria que alojen las diferentes opciones de movilidad urbana.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas)
Prolongación de la Calle Manuel Bernardo Aguirre-Allende	Prolongacion de la calle Manuel Bernardo Aguirre-Allende hacia la zona norte del poblado garantizando una segunda opción de traslados en el sentido norte-sur y viceversa.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas)
Mejoramiento de la Vialidad Francisco R. Almada	Implementar en la sección vial de la calle Francisco R. Almada, camellones centrales y laterales, donde la vegetación deberá ser la endémica de la región, buscando esa armonía con el paisaje natural, contando con mobiliario urbano y la infraestructura requeridas para la utilización los diferentes tipos medios de transportes que circulará por dicha vialidad.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas)
Mejoramiento de Vialidades Secundarias	Mejoramiento en las plantas de rodamiento y banquetas, de las vialidades de la zona centro, como son; la Lázaro Cárdenas, Miguel Hidalgo, Mariano Abasolo, la Del Panteón, Niños Héroe e Ignacio Allende, entre otras. sin dejar de lado los espacios para el mobiliario urbano que se requiera sobre dichas vialidades.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas)

ACCIÓN	DESCRIPCIÓN	HORIZONTE DE REALIZACIÓN	CORRESPONSABLES
Obras de pavimentación de Vialidades Terciarias	Pavimentación de las vialidades de los diferentes sectores y zonas habitacionales de la mancha urbana, una vez que cuenten con la introducción de los servicios de agua y drenaje, definiendo prototipos de secciones viales que permitan una adecuada circulación y acceso a las viviendas.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas)
Integración de ruta de transporte urbano norte-sur	Integración de una ruta de transporte urbano, en el sentido norte-sur y viceversa, para evitar el uso excesivo de vehículos particulares, mejorando las condiciones de circulación.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas)
Implementación de ruta principal de sistema de transporte urbano	La ruta principal del sistema de transporte urbano se propone sobre las vialidades Francisco R. Almada, continuando por la Salida a Parral, evitando el cruce por la parte central de la localidad.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas)
Junta Municipal o Rural de Agua y Saneamiento	Creación urgente de la Junta Municipal o Rural de Agua y Saneamiento, partiendo que actualmente es una responsabilidad y obligación de la Presidencia Municipal el otorgar y operar este servicio.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas) Gobierno del Estado (JMAS)
Organismo operador de agua y saneamiento	Se requiere un organismo operador del agua y el saneamiento en la Cabecera Municipal.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas) Gobierno del Estado (JMAS)
Perforación de pozos	Perforación de pozos que demande la comunidad, en posibilidades de otorgarle a la población una calidad más óptima del vital líquido.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas) Gobierno del Estado (JMAS)
Ampliación de la red de agua potable	La ampliación de la red de agua potable en las zonas altas de la localidad es una prioridad.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas) Gobierno del Estado (JMAS)
Ampliación de sistema de drenaje	Un 66% de viviendas están conectadas al sistema de drenaje, lo que implica grandes retos para lograr ampliar la cobertura y conexión.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas) Gobierno del Estado (JMAS)
Ampliación y cobertura de la red de alumbrado público	Colocación de alumbrado público en espacios públicos y demás espacios abiertos de libre tránsito que permitan la visibilidad adecuada al caer la noche.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas)

ACCIÓN	DESCRIPCIÓN	HORIZONTE DE REALIZACIÓN	CORRESPONSABLES
Alumbrado público para zona centro	Para la zona centro se sugiere puede ser subterráneo, con características coloniales, en vialidades de mayor jerarquía vial, implementar luminarias más acordes, para cubrir las secciones viales amplias, y sobre el camellón central en caso de existir, entre otros.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas)
Antenas para telecomunicaciones	Instalación de nuevas antenas para las telecomunicaciones, buscando ubicarse principalmente en las zonas más altas de la localidad, con la finalidad de tener la mayor cobertura territorial, para telefonía celular.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas)
Redes de cableado	Instalación de las redes del cableado para televisión por cable.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas)
Programa de desechos sólidos	Implementación de la programación por sectores o colonias de la Cabecera Municipal para captura de desechos sólidos, evitando la acumulación de la misma.	Corto plazo	Gobierno Municipal (Desarrollo Urbano, Obras públicas)

#### d. Instrumentación

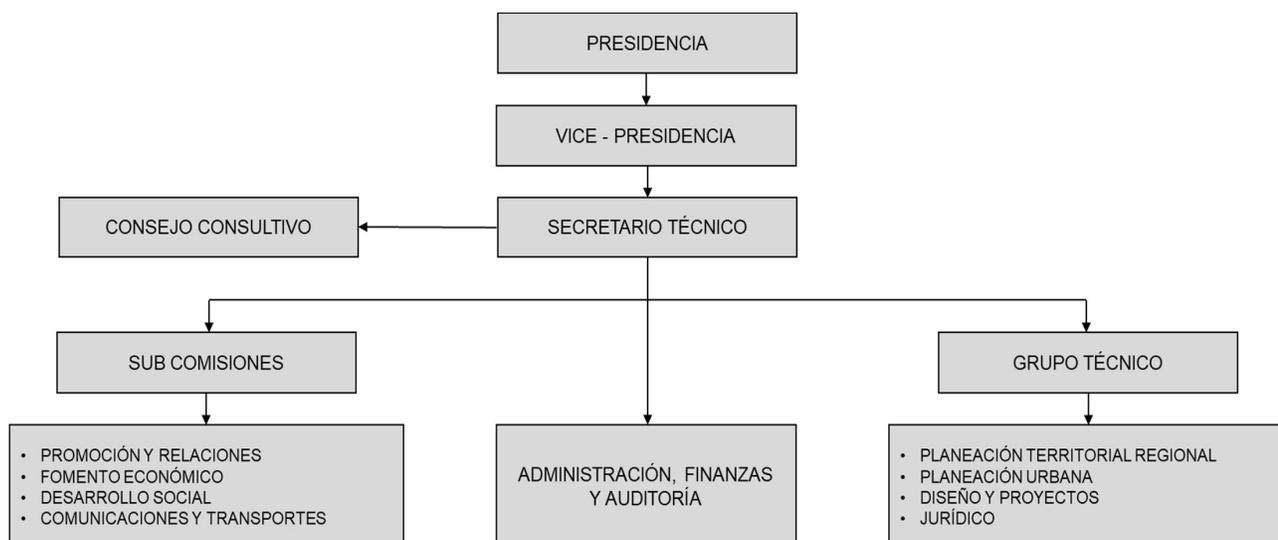
A partir de la estructura básica del ayuntamiento, se propone implementar lo expuesto en el artículo 60 del Código Municipal del Estado de Chihuahua; en la consolidación formal de cuatro áreas: **Gobierno, Administración del Desarrollo Urbano, Desarrollo Social y Desarrollo Económico**, cuestiones que serán fundamentales para enfrentar la implementación de este Plan.

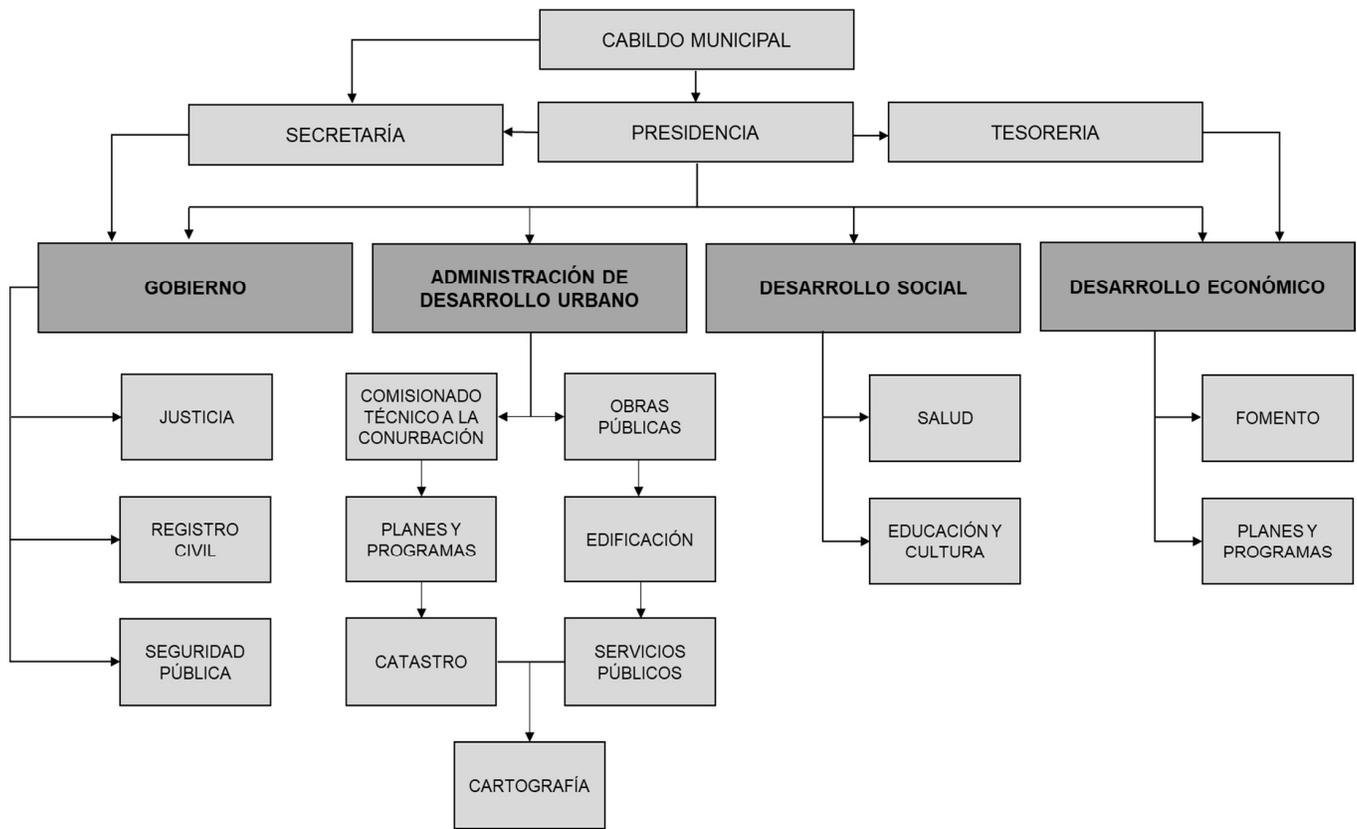
Se considera indispensable el fortalecimiento del área de Administración del Desarrollo urbano, para que funcione como responsable técnica y autoridad normativa de las políticas territoriales locales y de la participación en las políticas territoriales regionales, que garanticen beneficios directos al municipio de Guadalupe y Calvo. Para ello, específicamente se integra el área administrativa y la figura de “comisionado técnico” para la comisión de la conurbación, que representará a todas las demás áreas de la administración municipal, en los niveles de trabajo técnico, durante la integración y el desarrollo de la conurbación.

A partir de la estructura básica del ayuntamiento y la tendencia diagnosticada, esta área debe integrar el área de Planes y Programas de Desarrollo Urbano, donde se dará seguimiento específico a cada uno de los instrumentos técnicos y se elaborarán o coordinarán más adelante, planes parciales, sectoriales, especiales y estudios de proyectos. Obras Públicas tendrá como responsabilidad tradicional, la edificación y los servicios públicos contingentes y los programas derivados de los planes directores y de zona conurbada. Toda el área de desarrollo urbano estará apoyada por las áreas de catastro, cartografía, que se integraran al sistema GIS del estado.

El área de desarrollo económico, tendrá la responsabilidad de hacer la gestión de recursos económicos gubernamentales por un lado y por otro apoyar a los sectores productivos del municipio para insertarse en los planes de desarrollo regionales, estatales y federales. El área de desarrollo social debe tener en un futuro inmediato, capacidad para manejar, no solo los problemas de salud pública básica y la organización de la comunidad sino la migración que llegara para ocupar las nuevas fuentes de trabajo y los asentamientos, servicios, vivienda y seguridad que demandan.

El área de gobierno, por las razones de complejidad progresiva, que traerá el crecimiento de las actividades económicas y sociales en el municipio, esta área de la estructura, requiere ampliarse y consolidarse como eje de la gobernabilidad y soporte del cumplimiento primario, que tienen los ayuntamientos, de dar seguridad y justicia a su comunidad.





## Bibliografía

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos  
Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.  
Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente  
Ley de Planeación Federal DOF 08-05-2023  
Plan Nacional de Vivienda 2014-2018  
Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018 SEMARNAT  
Sistema Urbano Nacional SEDESOL 2012  
Comisión Nacional de Vivienda CONAVI  
Fundación CIDOC Centro de Investigación y Documentación de la Casa A.C. Estado Actual de la Vivienda en México 2014  
Ley de Vivienda Federal DOF 16-05-2024  
Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024  
Compendio de Información Geográfica Municipal 2010 Guadalupe y Calvo  
Constitución Política del Estado de Chihuahua  
Ley de Planeación del Estado de Chihuahua  
Ley de Equilibrio Ecológico y Protección del Medio Ambiente del Estado de Chihuahua  
Panorama Sociodemográficos de Chihuahua INEGI 2020  
Encuesta Inter Censal 2015 de I.N.E.G.I.  
Censo Económico 2019 INEGI  
Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027  
Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua 1998  
Programa Estatal de Vivienda del Estado de Chihuahua  
Código Municipal para el Estado de Chihuahua  
<https://www.inegi.org.mx/temas/topografia/#Mapa>  
[http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/educacion\\_y\\_cultura.pdf](http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/educacion_y_cultura.pdf)  
<http://www.inapam.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos>  
<https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>  
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM08chihuahua/municipios/08045a.html>  
[http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos\\_geograficos/08/08045.pdf](http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/08/08045.pdf)

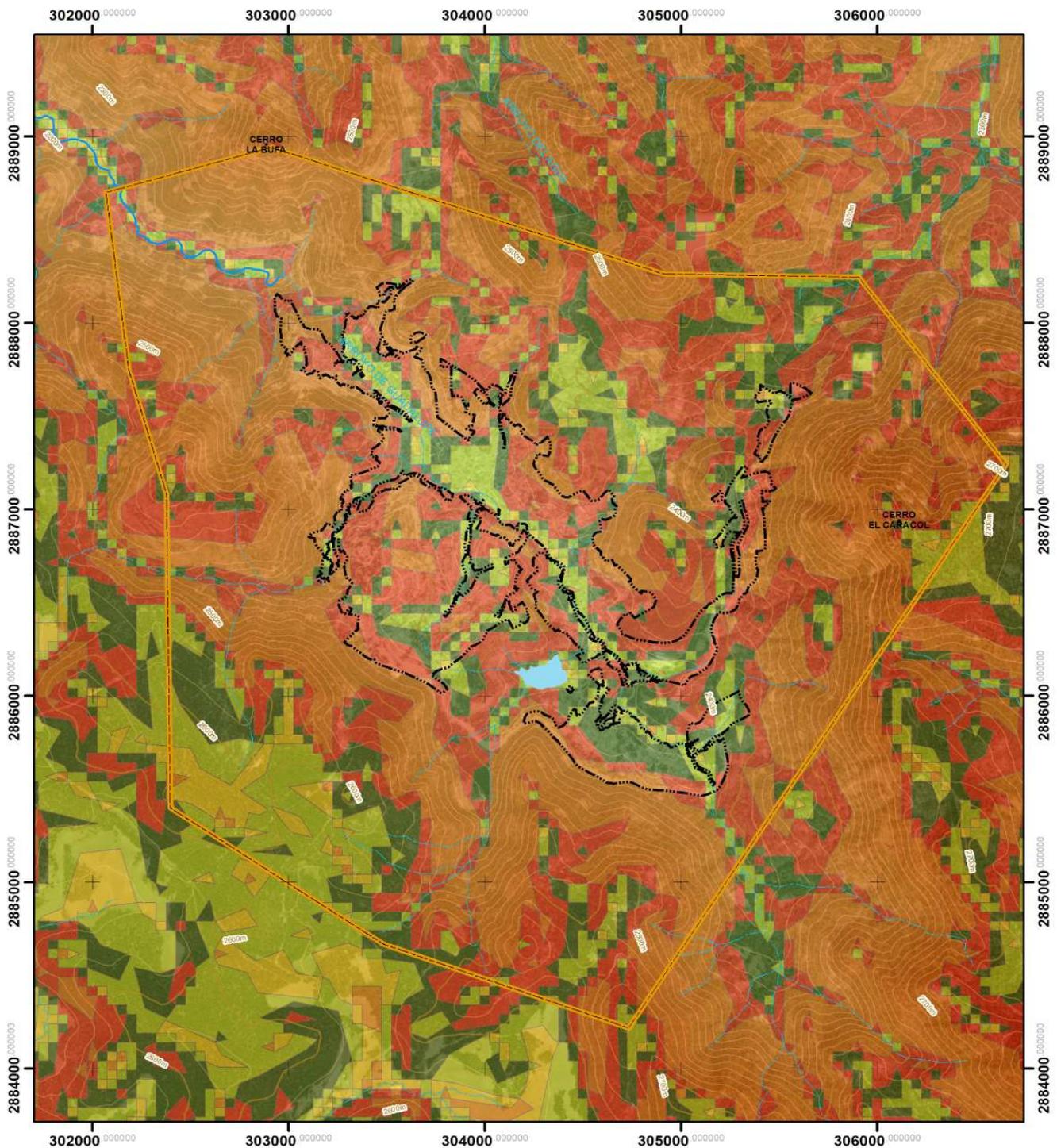
## CREDITOS

Lic. Beatriz Meza Peñuelas  
Delegada Estatal en Chihuahua de la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano

Maestra María Eugenia Campos Galván  
Gobernadora Constitucional del Estado de Chihuahua

MDU. Gabriel Martín Valdez Juárez  
Secretario de Desarrollo Urbano y Ecología

Ing. Alfonso Rey Adame  
Director de Desarrollo Urbano



### ZONIFICACIÓN DE PENDIENTES



#### Simbología General

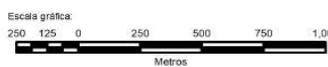
- Limite Centro de Población Guadalupe y Calvo
- Limite Urbano
- Curva de Nivel @100m
- Curva de Nivel @20m
- Cerros
- Cuerpos de Agua
- Intermitente
- Perenne

#### Zonificación de Pendientes (%)

- 0-2%
- 2%-5%
- 5%-12%
- 12%-18%
- 18%-30%
- <30%

#### DATOS GENERALES:

Elaboración gráfica con información del INEGI  
Fecha de impresión: 2021  
Esteriote: México ITRF 2008 época 2010 GR580  
Proyección: Universal Transverse Mercator  
Cuartrícula: UTM a cada 1,000 m  
Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
UTM Zona 18N  
Escala: 1:27,000



NORTE:



No. DE PLANO:  
**D-00**

#### LOCALIZACIÓN:





**DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**



**Simbología General**

- Vertices Fondo Legal Guadalupe y Calvo
- Limite Fondo Legal Guadalupe y Calvo

**Actual Fondo Legal**

ORDEN	NUMERO	DIRECCION	VALOR
1	1	S 71°15'56" E	2113.52m
2	2	S 47°15'00" E	1839.91m
3	3	S 33°37'45" W	2865.593m
4	4	N 32°28'35" E	3202.559m
5	5	N 11°22'00.16" W	1612.704m

**DATOS GENERALES:**

Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021  
 Esferoide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transverse Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:27,000



**NORTE:**



**No. DE PLANO:**  
**D-01**

**LOCALIZACIÓN:**



REGIONES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA



REGIÓN PARRAL



REGIÓN PARRAL



ÁMBITO REGIONAL

Simbología General



-  Regiones del Estado de Chihuahua
-  Región Parral
-  Límite Fundo Legal Guadalupe y Calvo
-  Municipio de Guadalupe y Calvo

DATOS GENERALES:

Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021  
 Esferoide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transverso Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N  
 Escala indicada

NORTE:



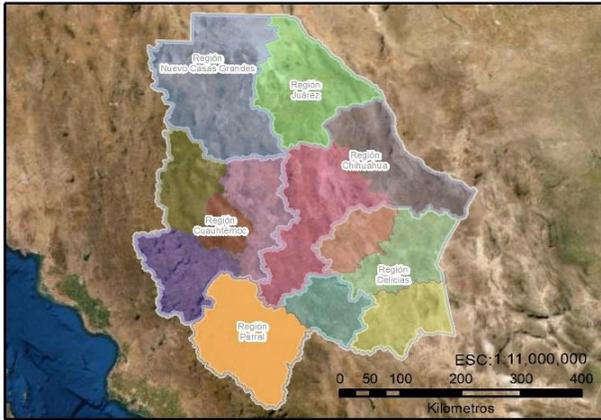
No. DE PLANO:

**D-02**

LOCALIZACIÓN:



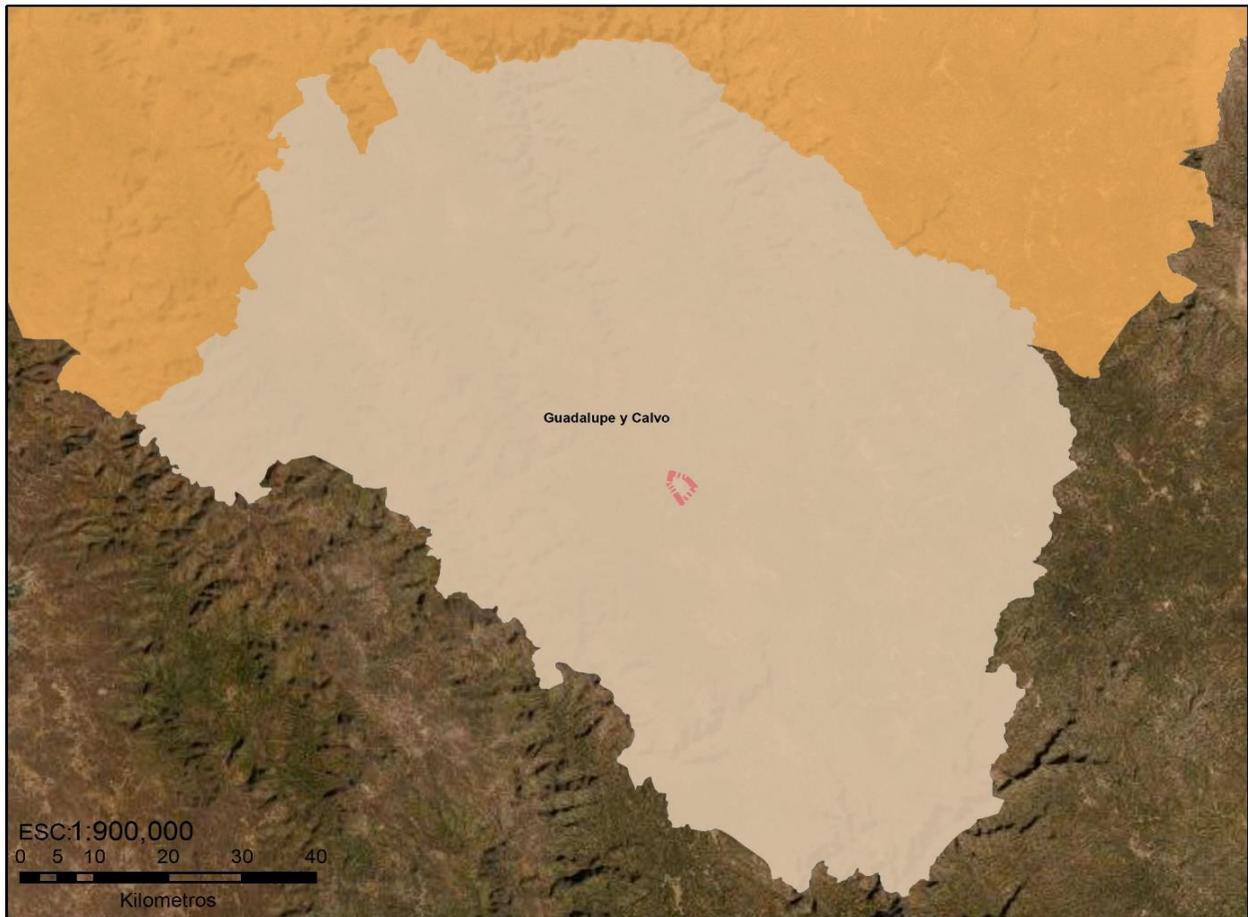
SUBREGIONES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA



SUBREGIÓN GUACHOCHI



SUBREGIÓN GUACHOCHI



ÁMBITO SUBREGIONAL



Simbología General

- Regiones del Estado de Chihuahua
- Municipio de Guadalupe y Calvo
- Límite Fundo Legal Guadalupe y Calvo
- Subregión Guachochi

Subregiones

- |            |           |
|------------|-----------|
| Guachochi  | Delicias  |
| Juárez     | Guachochi |
| NCG        | Guerrero  |
| Bocoyna    | Jiménez   |
| Camargo    | Madera    |
| Chihuahua  | Ojinaga   |
| Cuauhtémoc | Parral    |

DATOS GENERALES:

Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021  
 Estirido: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N

Escala indicada

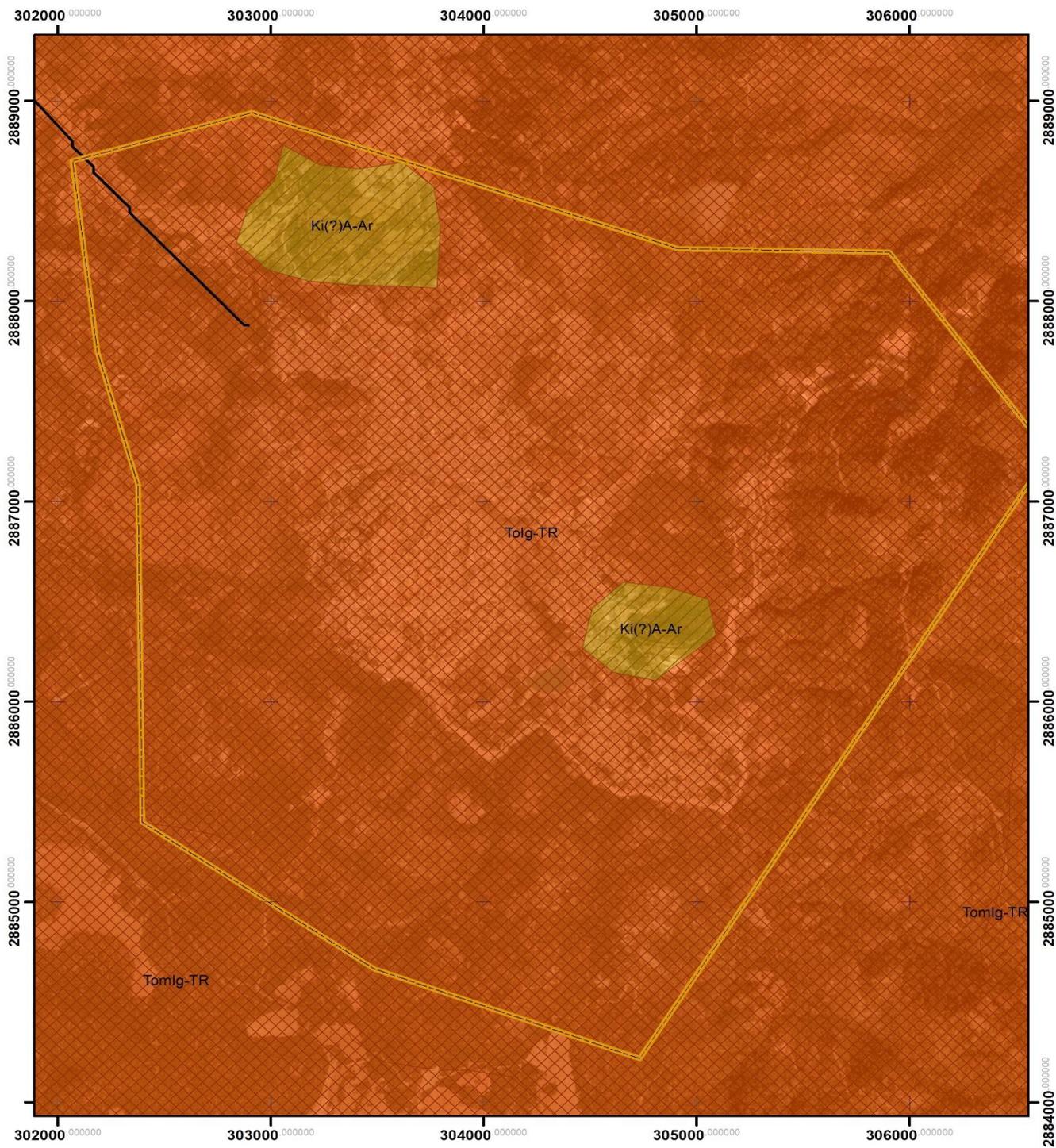
NORTE:



No. DE PLANO:  
**D-03**

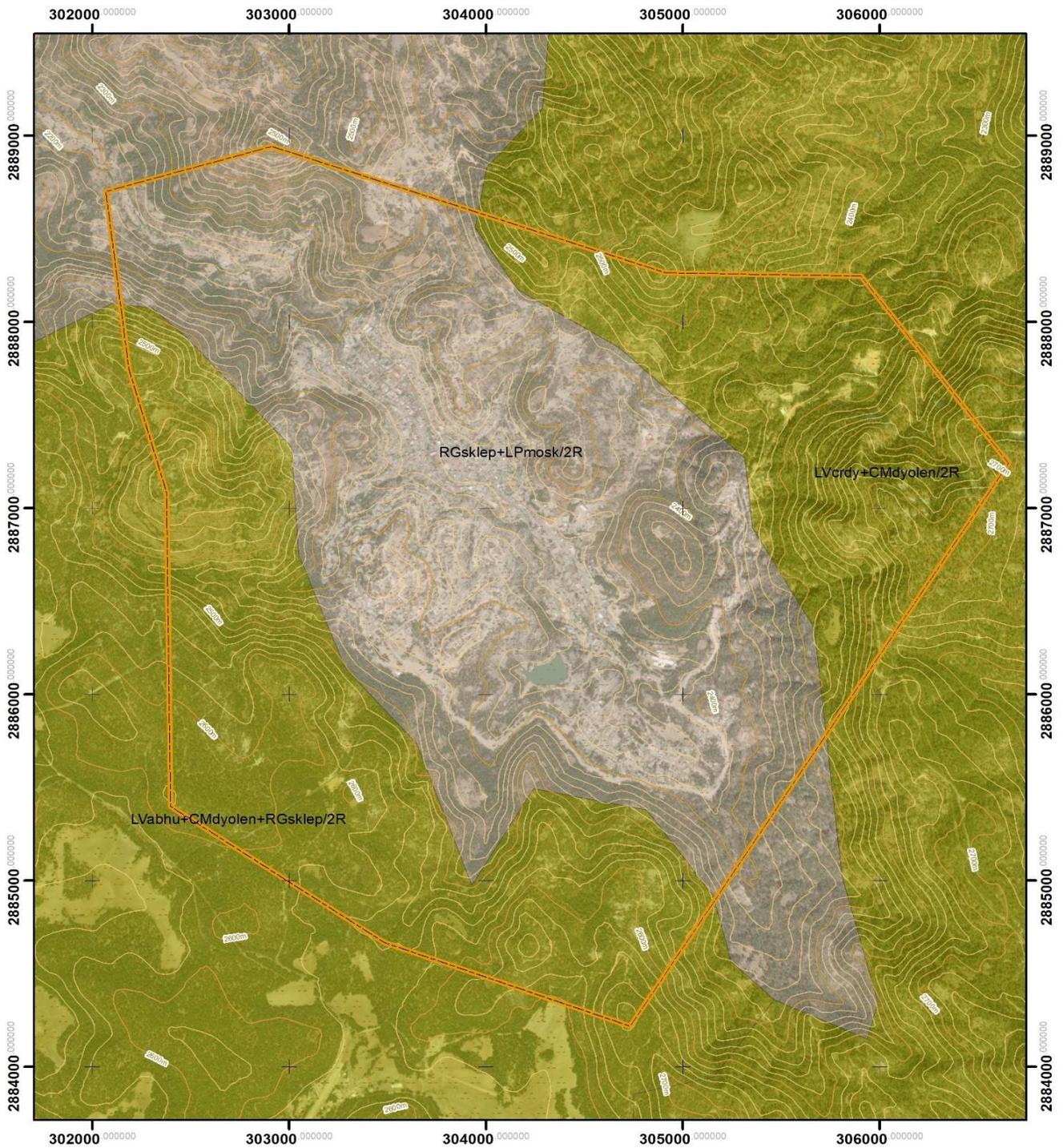
LOCALIZACIÓN:





<h3>GEOLÓGÍA</h3>		<p><b>DATOS GENERALES:</b> Elaboración propia con información del INEGI Fecha de impresión: 2021</p> <p>Estirado: México ITRF 2008 época 2010 GR580 Proyección: Universal Transverse Mercator Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 Escala: UTM Zona 13N 1:27,000</p> <p>Escala gráfica: 250 125 0 250 500 750 1,000 Metros</p>	<p><b>NORTE:</b></p>	<p><b>LOCALIZACIÓN:</b></p>
<p><b>Simbología General</b></p> <p> Limite Centro de Poblacion Guadalupe y Calvo</p> <p><b>Estructura</b></p> <p> Actitud de Seudoestrato</p> <p> Eje Estructural</p> <p> Falla</p> <p> Fractura</p>	<p><b>Litología</b></p> <p> Andesita</p> <p> Andesita-Arenisca</p> <p> Ignimbrita-Toba riolítica</p> <p><b>Rocas</b></p> <p> Extrusiva</p> <p> Híbrida</p>			

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO



### EDAFOLOGIA



#### Simbología General

- Limite Centro de Población Guadalupe y Calvo
- Curva de Nivel @100m
- Curva de Nivel @20m

#### Suelos

- |               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| CH- Chernozem | FL- Fluvisol | PH- Phaeozem |
| CL- Calcisol  | LP- Leptosol | RG- Regosol  |
| CM- Cambisol  | LV- Luvisol  | UM- Umbrisol |
|               |              | VR- Vertisol |

#### Textura

- Gruesa
- Media
- Fina

**DATOS GENERALES:**  
 Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021

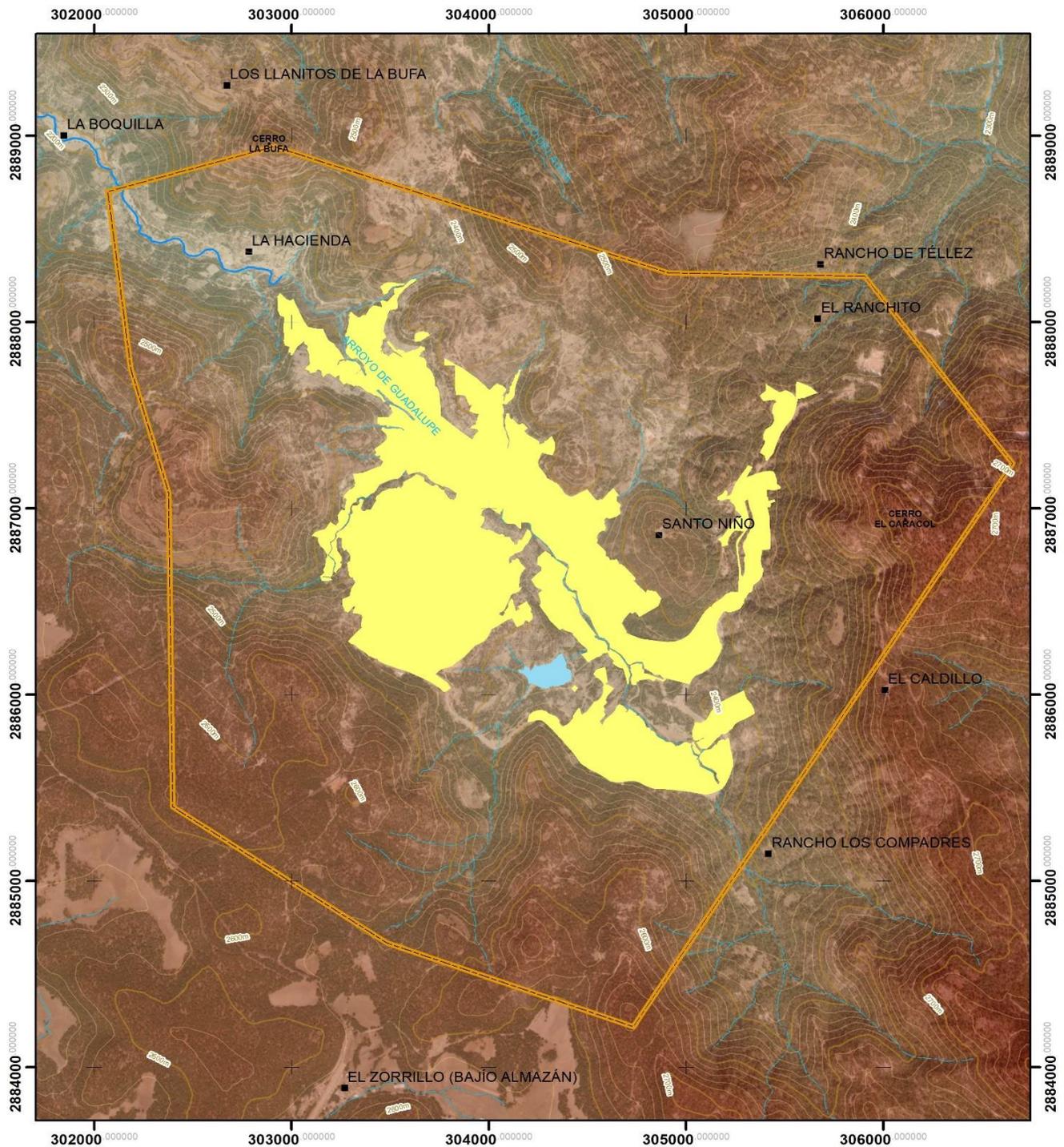
Estrada: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:27,000

Escala gráfica:  
 250 125 0 250 500 750 1,000  
 Metros

**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
**D-05**

**LOCALIZACIÓN:**



### TOPOGRAFÍA



#### Simbología General

- Límite Centro de Población Guadalupe y Calvo
- Límite Urbano
- Curva de Nivel @100m
- Curva de Nivel @20m
- Localidad
- Cerros
- Cuerpos de Agua



- Corriente intermitente
- Corriente perenne

**DATOS GENERALES:**  
 Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021

Estereoid: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transverse Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:27,000

Escala gráfica:  
 250 125 0 250 500 750 1,000  
 Metros

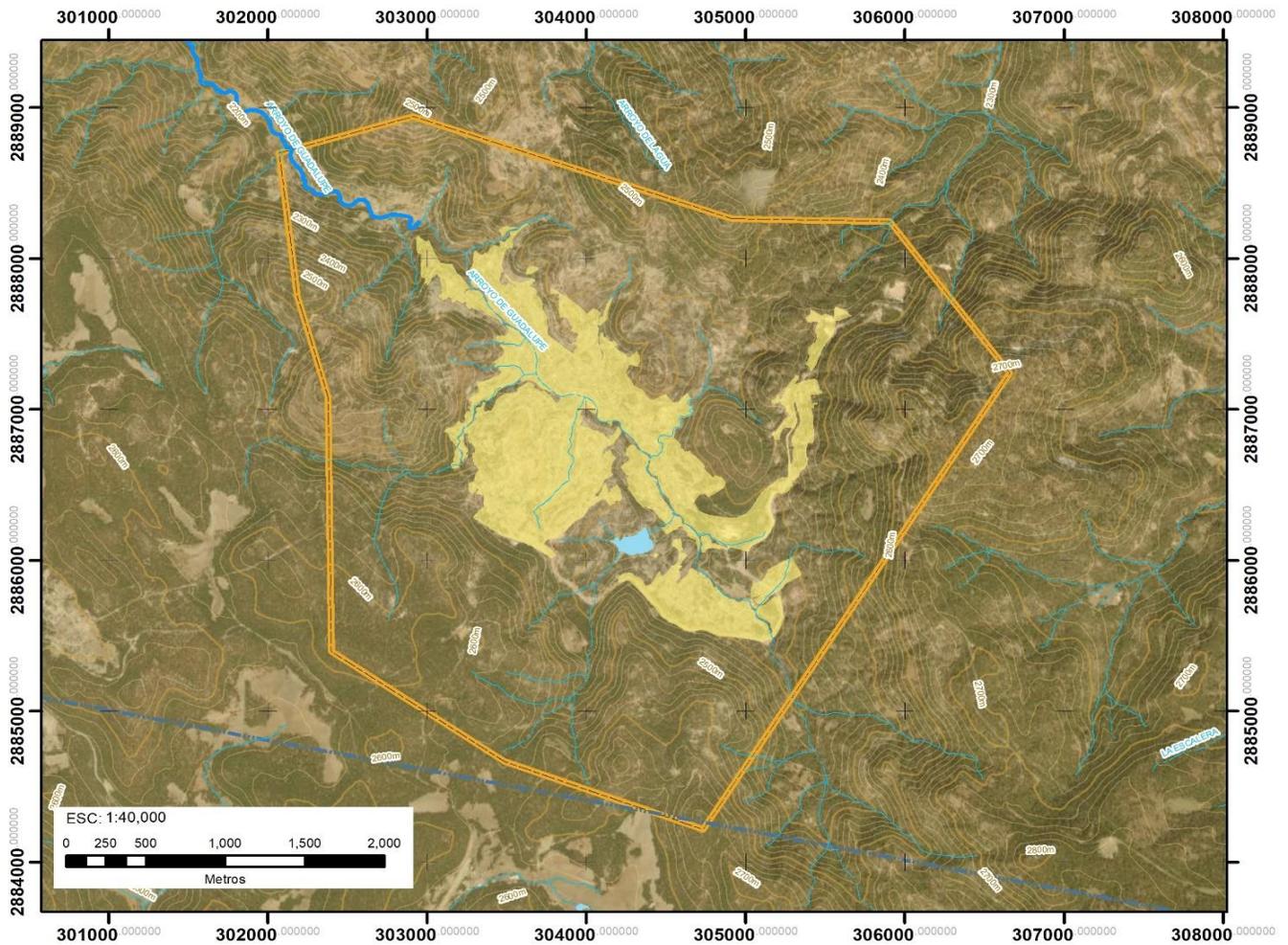
**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
**D-06**

**LOCALIZACIÓN:**

ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO

MACROLOCALIZACIÓN DE ACUÍFEROS



HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA



Simbología General

- Limite Centro de Población Guadalupe y Calvo
  - Limite Urbano
  - Curva de Nivel @100m
  - Curva de Nivel @20m
  - Cuerpos de Agua
  - Manantial
  - Limite de Acuíferos
  - Corriente Intermitente
  - Corriente Perenne
- Zona de Disponibilidad**
  - Material consolidado con posibilidades medias
  - Material consolidado con posibilidades bajas
  - Material no consolidado con posibilidades medias

DATOS GENERALES:

Elaboración propia con información del INEGI  
Fecha de impresión: 2021  
Esférico: México ITRF 2008 época 2010 GR580  
Proyección: Universal Transverse Mercator  
Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N  
Escala indicada

NORTE:



No. DE PLANO:  
**D-07**

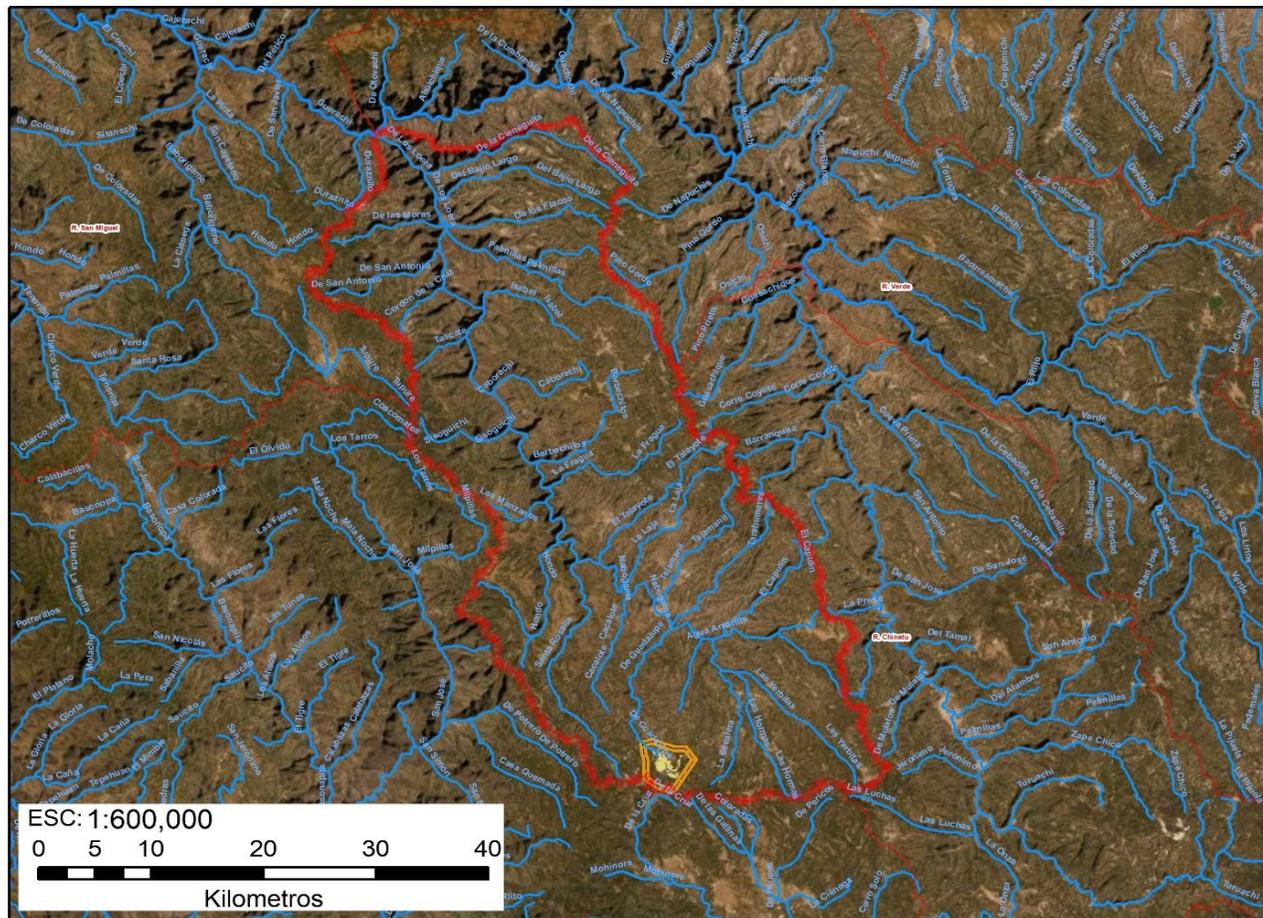
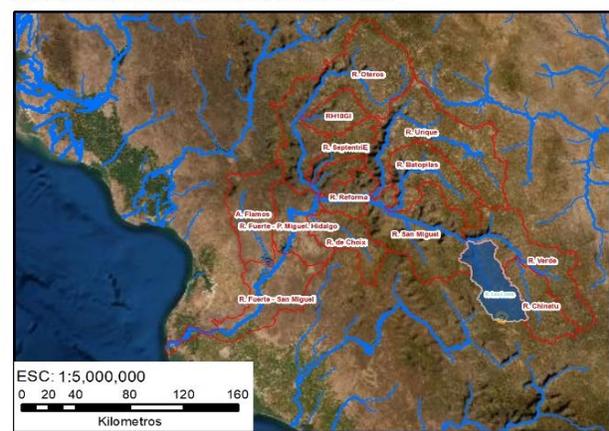
LOCALIZACIÓN:



MACROLOCALIZACIÓN DE CUENCAS



MACROLOCALIZACIÓN DE SUBCUENCAS



**HIDROLOGÍA SUPERFICIAL**



**Simbología General**

- Límite Centro de Población Guadalupe y Calvo
- Límite Urbano
- Subcuencas
- Subcuenca RH10Gf (Río Las Loera)
- Corrientes de Agua
- Cuerpos de Agua

**DATOS GENERALES:**

Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021  
 Estereorrelieve: México ITRF 2008 época 2010 GR S80  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
 UTM Zona 13N  
 Escala indicada

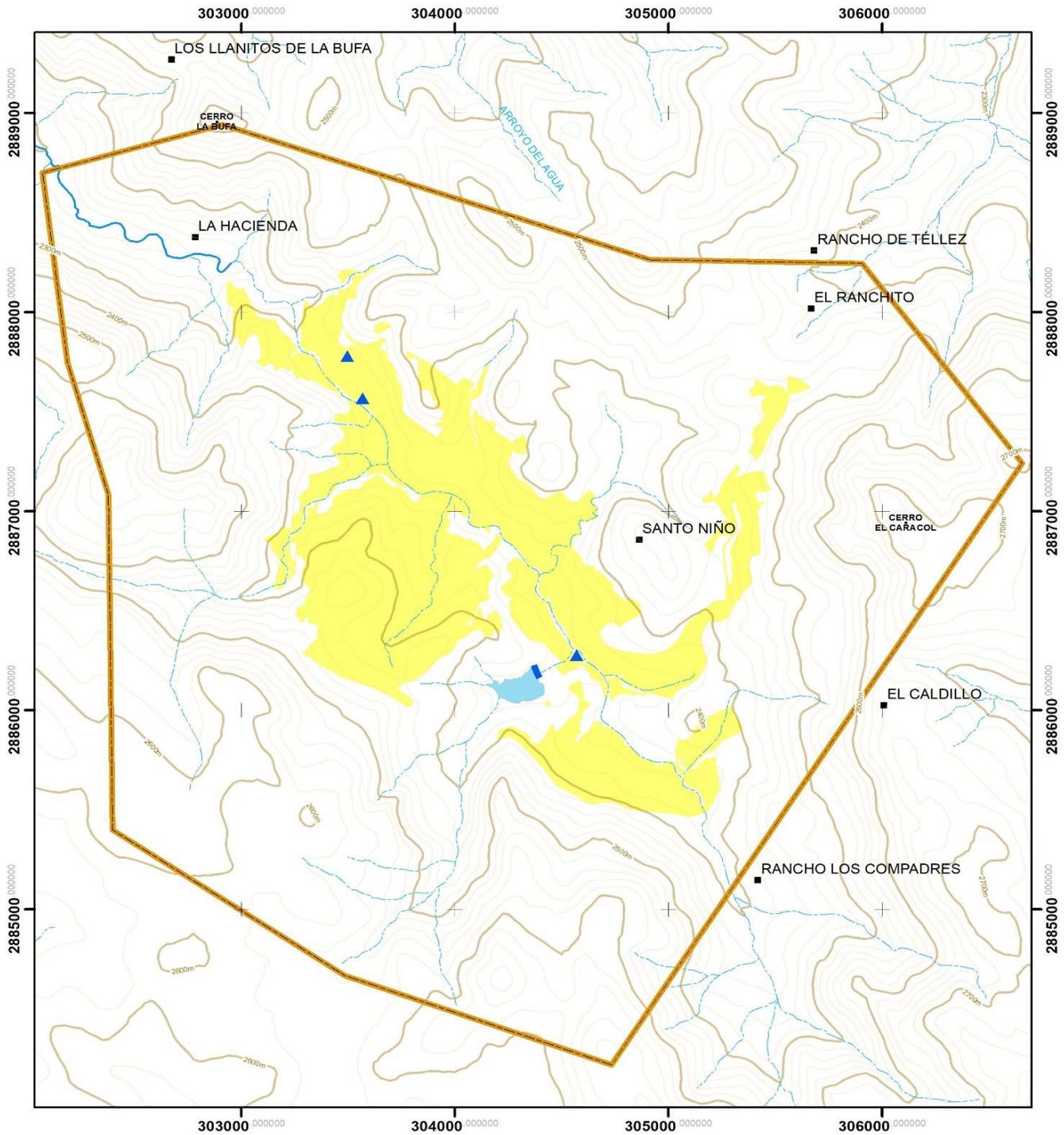
NORTE:



No. DE PLANO:  
**D-08**

**LOCALIZACIÓN:**





### HIDROGRAFÍA

**Simbología General**

- Límite Centro de Población Guadalupe y Calvo
- Mancha Urbana
- Curva de Nivel @100m
- Curva de Nivel@20m
- Localidad
- Cerros

- Tanque
- Presa
- Corriente Intermitente
- Corriente Perenne
- Cuerpos de Agua

**DATOS GENERALES:**  
 Elaboración propia con la formación del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021

Estereoides: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:27,000

Escala gráfica:  
 250 125 0 250 500 750 1,000  
 Metros

**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
**D-09**

**LOCALIZACIÓN:**



### COBERTURA VEGETAL

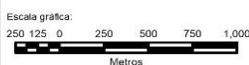


#### Simbología General

- Limite Centro de Población Guadalupe y Calvo
- Curva de Nivel @100m
- Curva de Nivel@20m
- Cerros
- Mancha Urbana
- BPCC-Bosque de Coníferas Cerrado
- BSSC-Bosque Coníferas Sin Cobertura Aparente
- IAPF- Agricultura-Pecuaría- Forestal
- VICN-Vegetación Inducida
- Corriente Intermitente
- Corriente Perenne
- Cuerpos de Agua

#### DATOS GENERALES:

Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021  
 Estereoides: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Cuadrícula: UTM a escala 1:000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:39,000



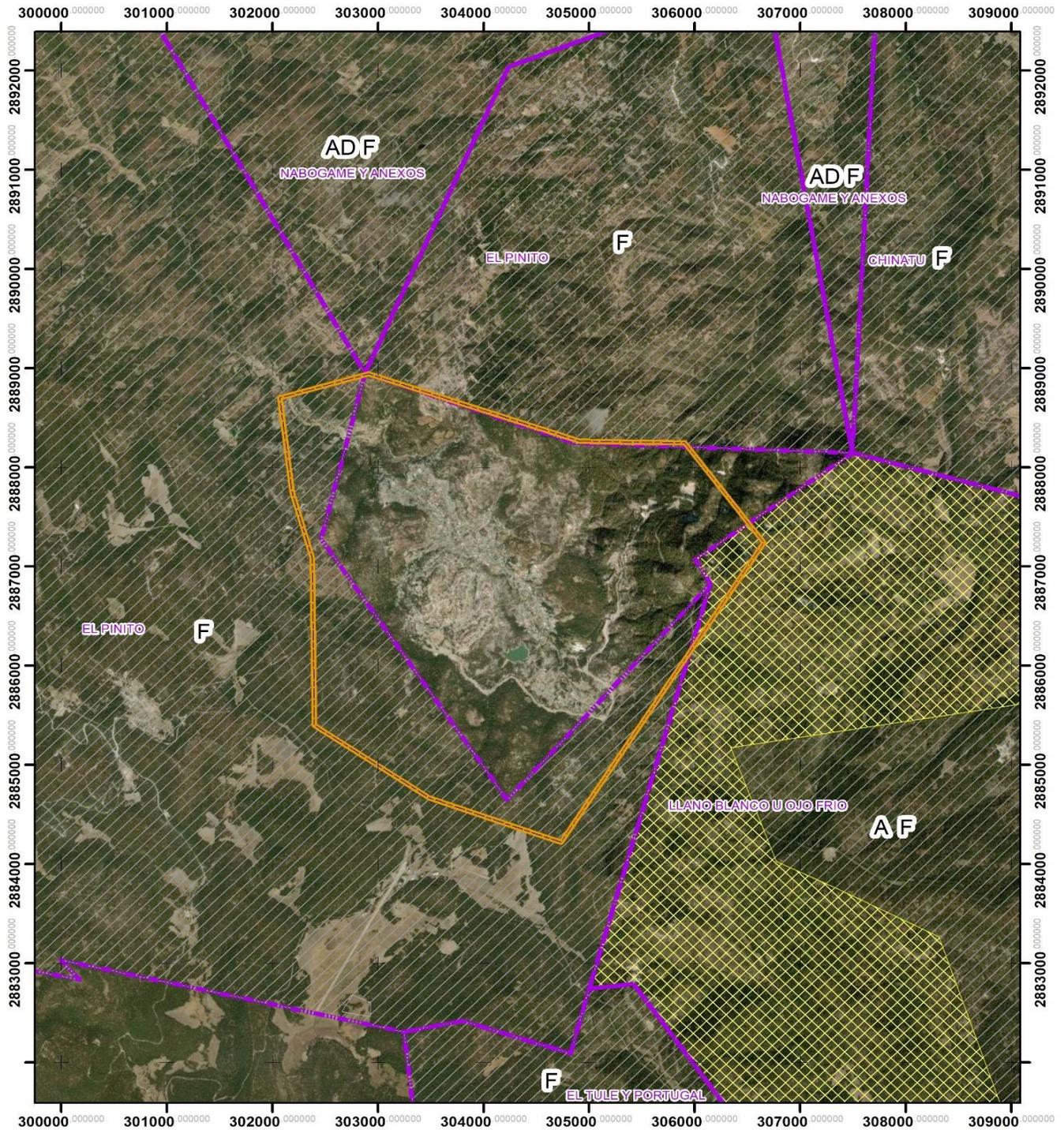
NORTE:



No. DE PLANO:  
**D-10**

#### LOCALIZACIÓN:





### TENENCIA DE LA TIERRA



#### Simbología General

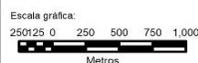
- Limite Centro de Población Guadalupe y Calvo
- Limite Ejidal
- Zona Parcelada
- Tierras de Uso Común

#### Principal Uso

- F= Forestal
- A= Agrícola
- D= Pecuario

#### DATOS GENERALES:

Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de Impresión: 2021  
 Esferoide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transverso Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:50,000



NORTE:

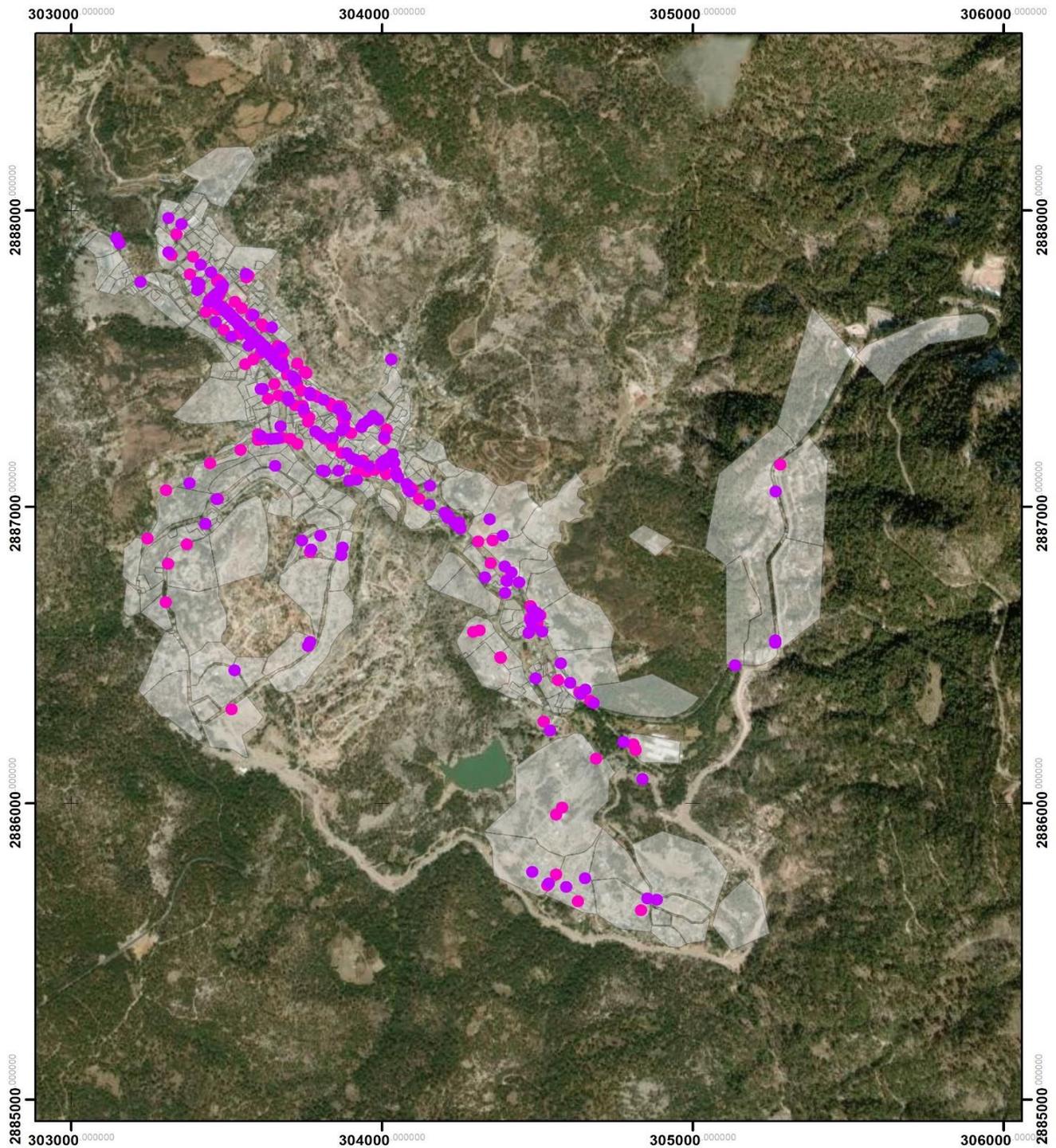


No. DE PLANO:

# D-11

#### LOCALIZACIÓN:





### COMERCIO, ABASTO Y SERVICIOS



#### Simbología General

- Comercio
- Servicios
- Manzanas

#### DATOS GENERALES:

Elaboración propia con información del INEGI  
Fecha de impresión: 2021  
Eferoide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
Proyección: Universal Transverse Mercator  
Cuadrícula: UTM a cada 1 000 m  
Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N  
Escala: 1:17 000

#### Escala gráfica:



NORTE:

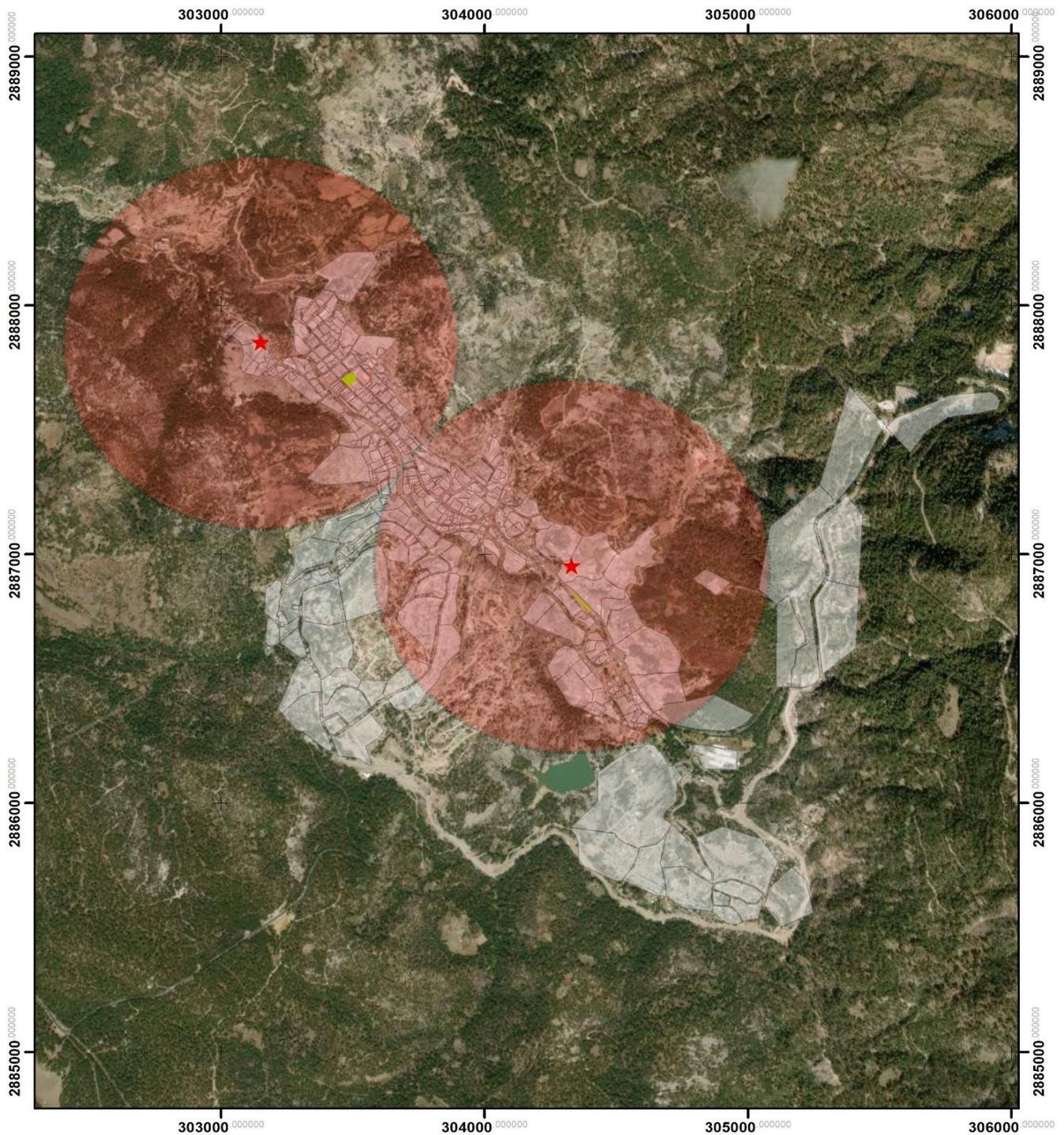


No. DE PLANO:

**D-12**

#### LOCALIZACIÓN:





### ESPACIO PÚBLICO Y DEPORTIVO



#### Simbología General

- Manzanas
- Equipamiento Deportivo
- Plazas públicas
- Equipamiento Deportivo radio de influencia 750 m

#### DATOS GENERALES:

Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021  
 Esferoide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transverse Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
 UTM Zona 13N

Escala: 1:20,000  
 Escala gráfica:  
 150 75 0 150 300 450 600  
 Metros

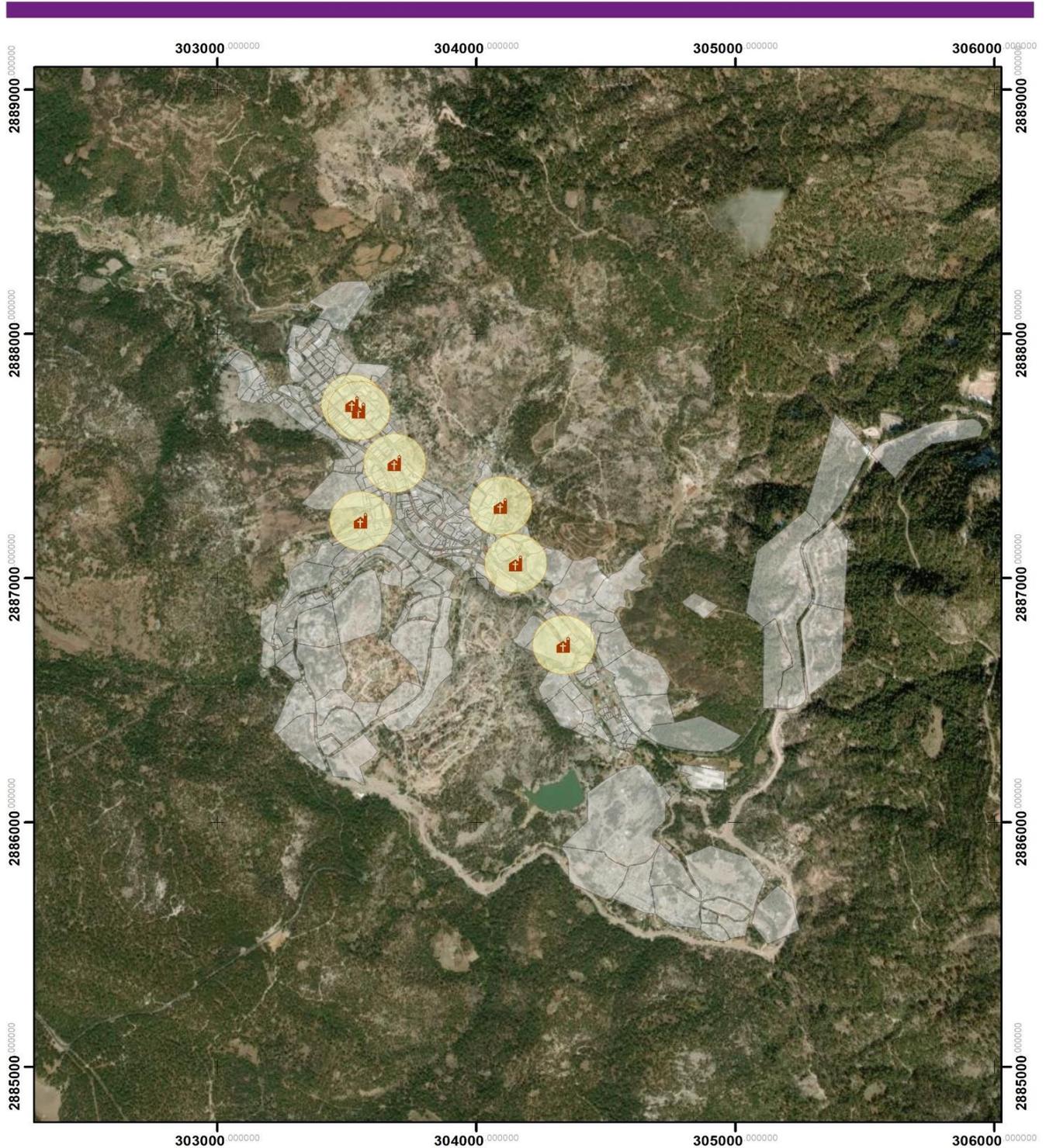
NORTE:



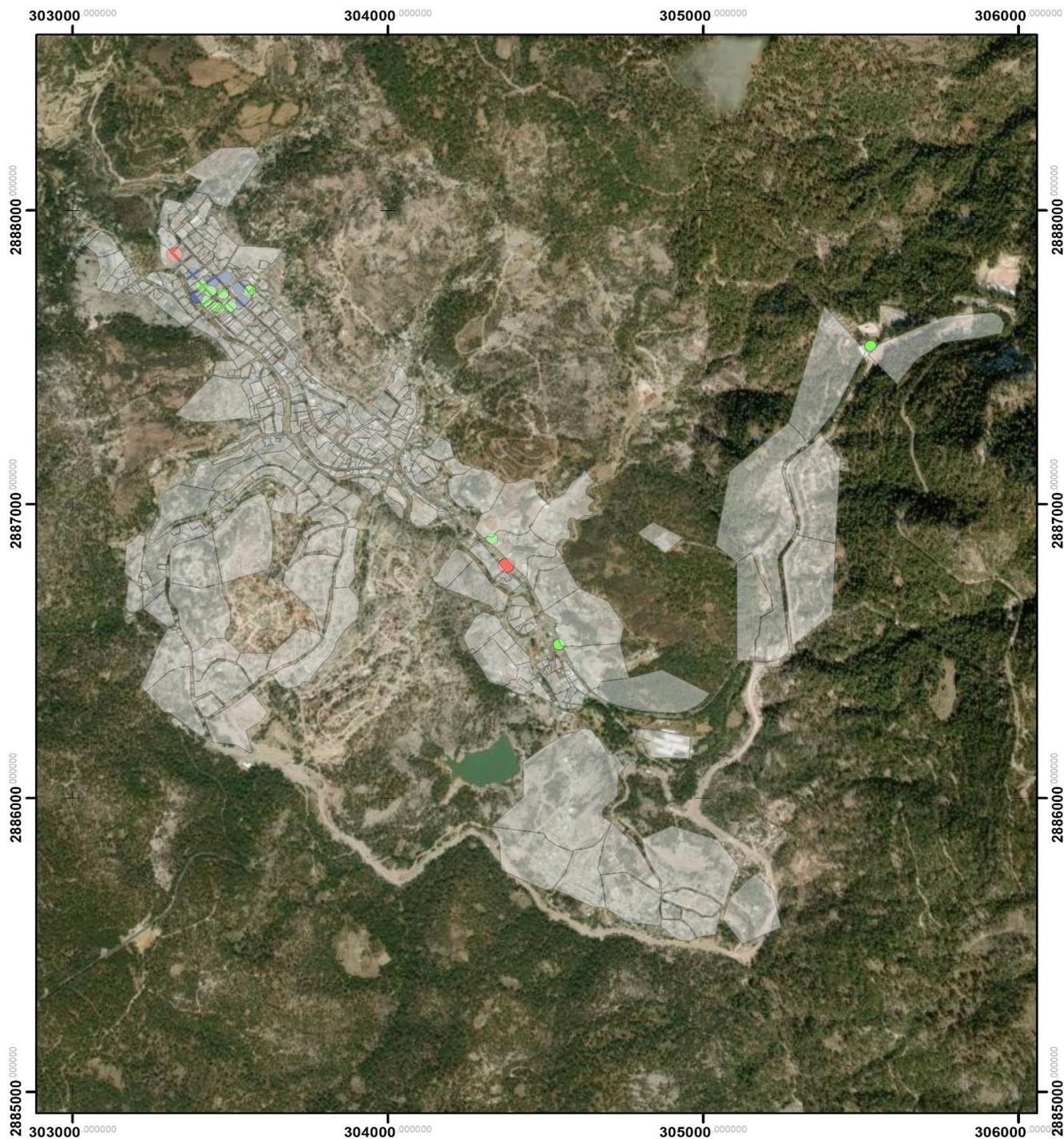
No. DE PLANO:  
**D-13**

#### LOCALIZACIÓN:





<h3>EQUIPAMIENTO CULTO, CEMENTERIOS Y PANTEONES</h3>		<h3>LOCALIZACIÓN:</h3>	
	<p><b>Simbología General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manzanas</li> <li>Iglesias</li> <li>Iglesias radio de influencia 120 m</li> </ul>	<p><b>DATOS GENERALES:</b>            Elaboración propia con información del INEGI            Fecha de impresión: 2021            Estere: México ITRF 2008 época 2010 GRS80            Proyección: Universal Transverse Mercator            Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m            Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N            Escala: 1:20,000</p>	<p><b>NORTE:</b></p> <p><b>No. DE PLANO:</b> <b>D-14</b></p>
	<p>ESQUEMA DE PLANEACIÓN SIMPLIFICADO DE LA COMUNIDAD DE GUADALUPE Y CALVO</p>		



### ADMINISTRACIÓN PÚBLICA



#### Simbología General

Manzanas

#### Tipos de Administración

- Administración Federal
- Administración Estatal
- Administración Municipal

#### DATOS GENERALES:

Elaboración: propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021  
 Esferoide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transverse Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:17,000

#### Escala gráfica:



#### NORTE:

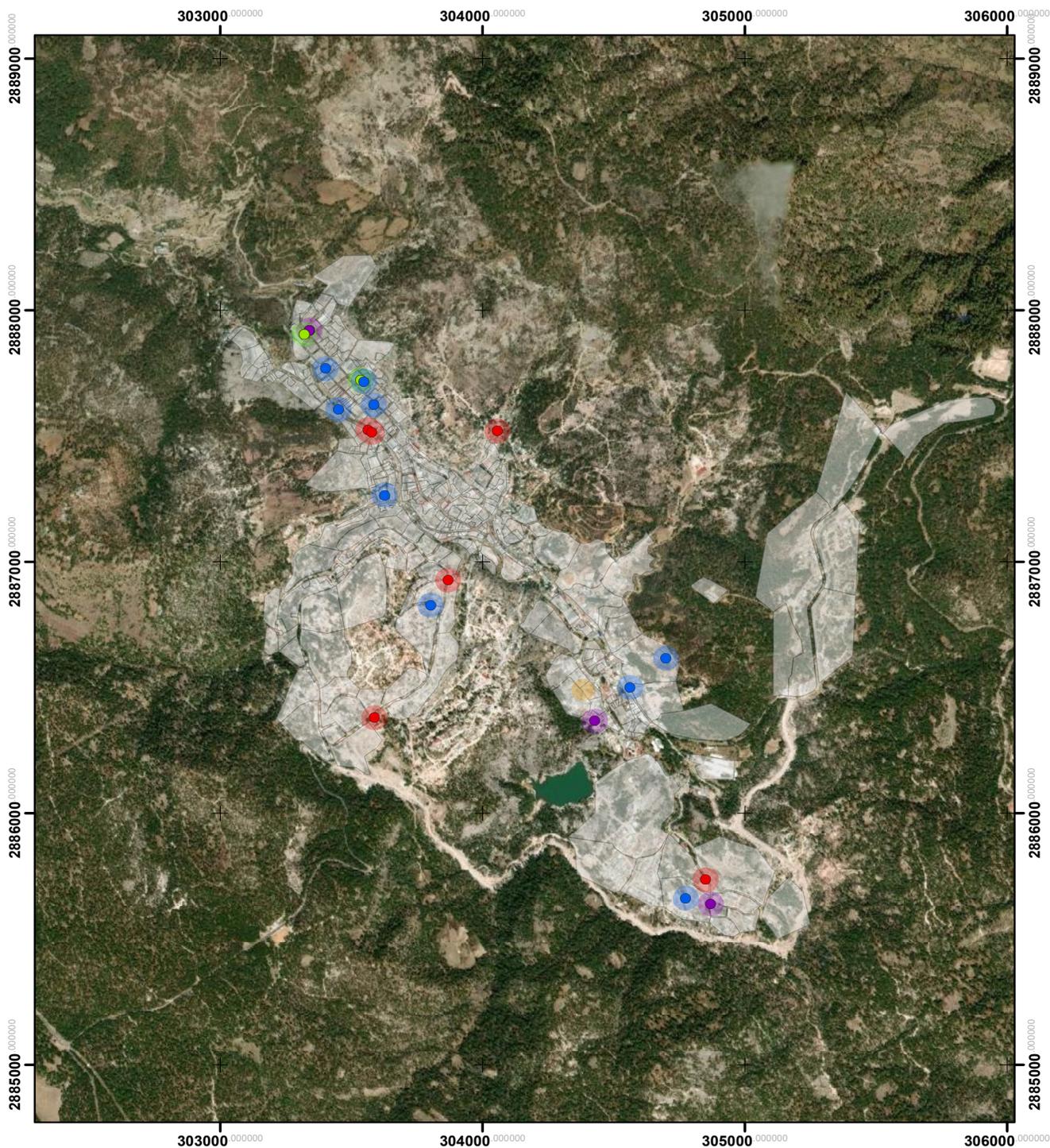


#### No. DE PLANO:

# D-15

#### LOCALIZACIÓN:





### EQUIPAMIENTO EDUCATIVO



#### Simbología General

- Prescolares
- Primarias
- Secundarias
- Preparatorias
- Universidades
- Manzanas

#### Radio de influencia del equipamiento

- Prescolar radio 50 m
- Primarias radio 50 m
- Secundarias radio 50 m
- Preparatorias radio 50 m
- Universidad radio 50 m

#### DATOS GENERALES:

Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021  
 Esferoide: México ITRF 2008 Época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transverse Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:20,000

#### Escala gráfica:

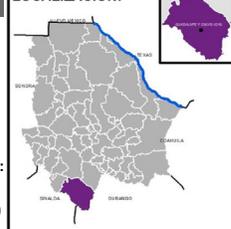


NORTE:



No. DE PLANO:  
**D-16**

#### LOCALIZACIÓN:





### EQUIPAMIENTO SALUD



#### Simbología General

- Manzanas
- Consultorios de audiología y de terapia ocupacional, física y del leng.
- Consultorios de medicina general
- Consultorios de medicina general
- Consultorios de optometría
- Consultorios dentales
- Hospitales generales

#### DATOS GENERALES:

Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021  
 Esferoide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
 UTM Zona 13N  
 1:20,000

#### Escala gráfica:



#### NORTE:



No. DE PLANO:  
**D-17**

#### LOCALIZACIÓN:





### EQUIPAMIENTO CULTURAL



#### Simbología General

Manzanas

#### Equipamiento Cultural

Biblioteca Municipal

Casa de Cultura Moneda

Poliforum Engelmanni

Equipamiento Cultural Radio de Influencia 120m

#### DATOS GENERALES:

Elaboración propia con información del INEGI

Fecha de impresión: 2021

Esferoide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
Proyección: Universal Transverse Mercator  
Cuadrícula: UTM a cada 1000 m  
Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
UTM Zona 13N

Escala: 1:20,000

#### Escala gráfica:



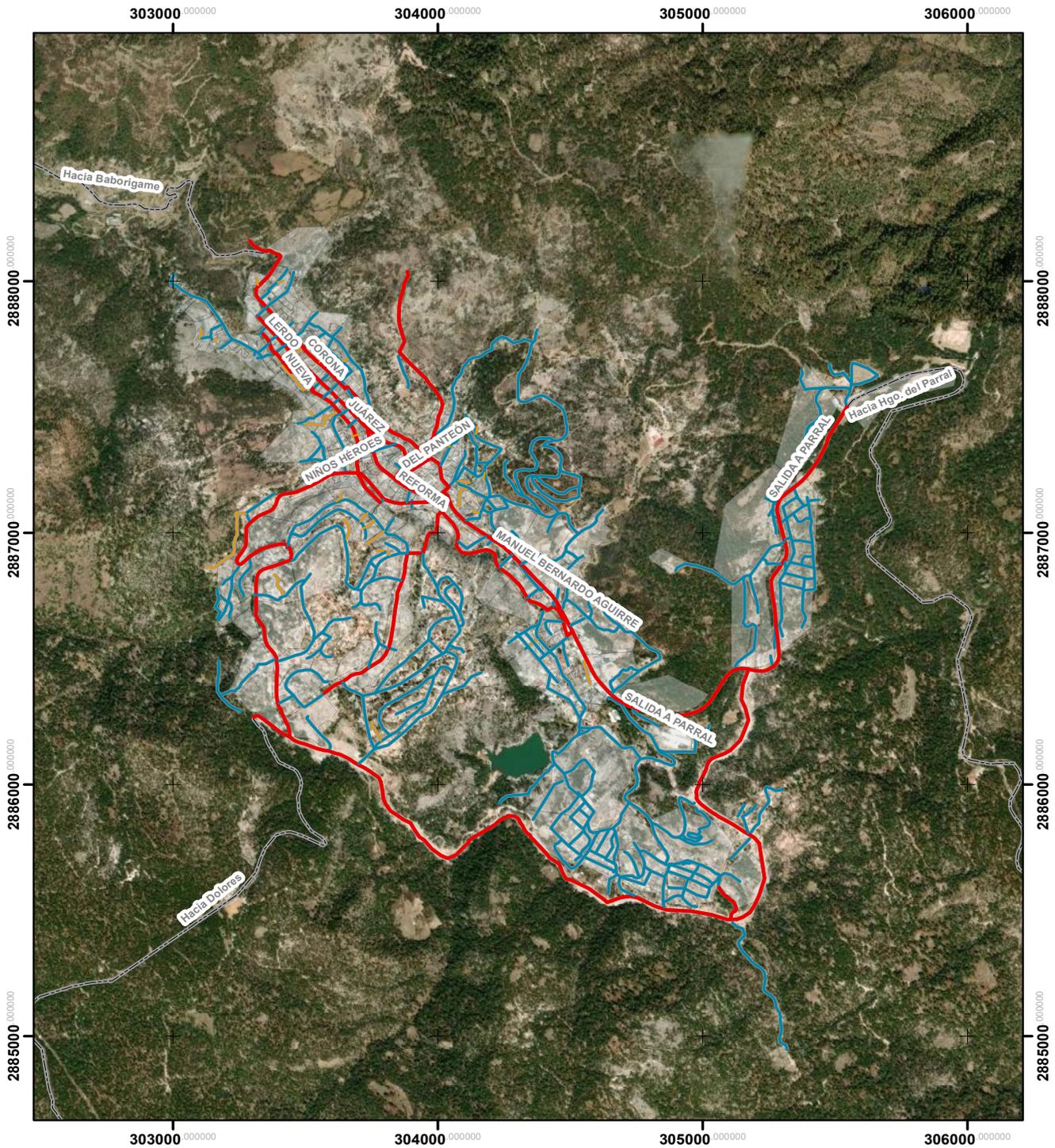
NORTE:



No. DE PLANO:  
**D-18**

#### LOCALIZACIÓN:





### ESTRUCTURA VIAL

**Simbología General**

**Jerarquía Vial**

- Vialidad Principal
- Vialidad Secundaria
- Vialidad Local
- Vialidad Rural

**DATOS GENERALES:**  
 Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021

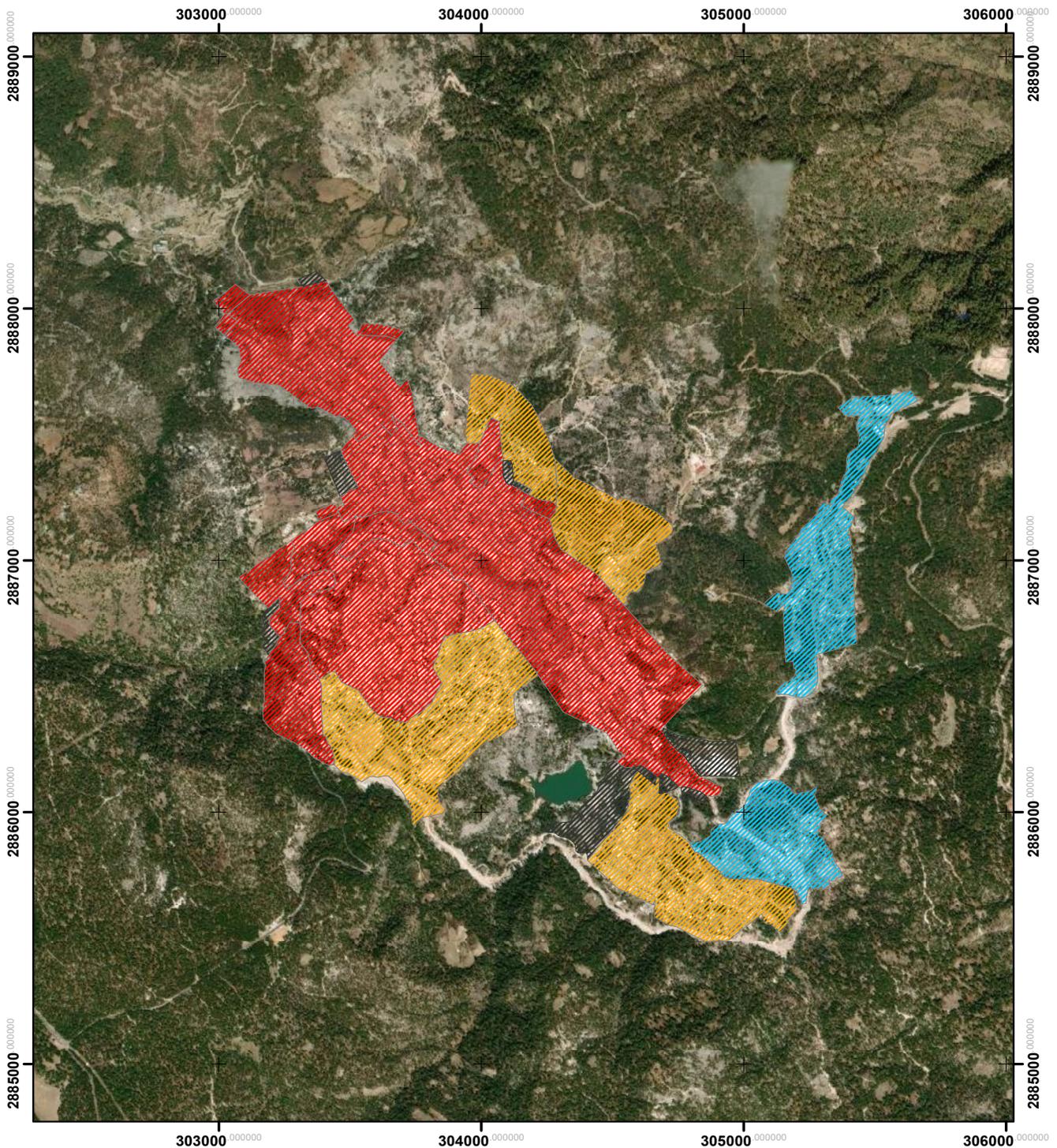
Eferoide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:20,000

Escala gráfica:  
 150 75 0 150 300 450 600  
 Metros

**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
D-19

**LOCALIZACIÓN:**



### INFRAESTRUCTURA AGUA POTABLE



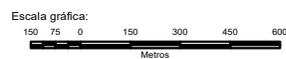
#### Simbología General

#### Disponibilidad de Infraestructura Agua Potable

- Alta
- Media
- Baja
- Sin dato

#### DATOS GENERALES:

Elaboración propia con información del INEGI  
Fecha de impresión: 2021  
Esferoide: México TTRF 2008 época 2010 GRS80  
Proyección: Universal Transverse Mercator  
Cualificado: UTM a cada 1,000 m  
Datum horizontal: México TTRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N  
Escala: 1:20,000



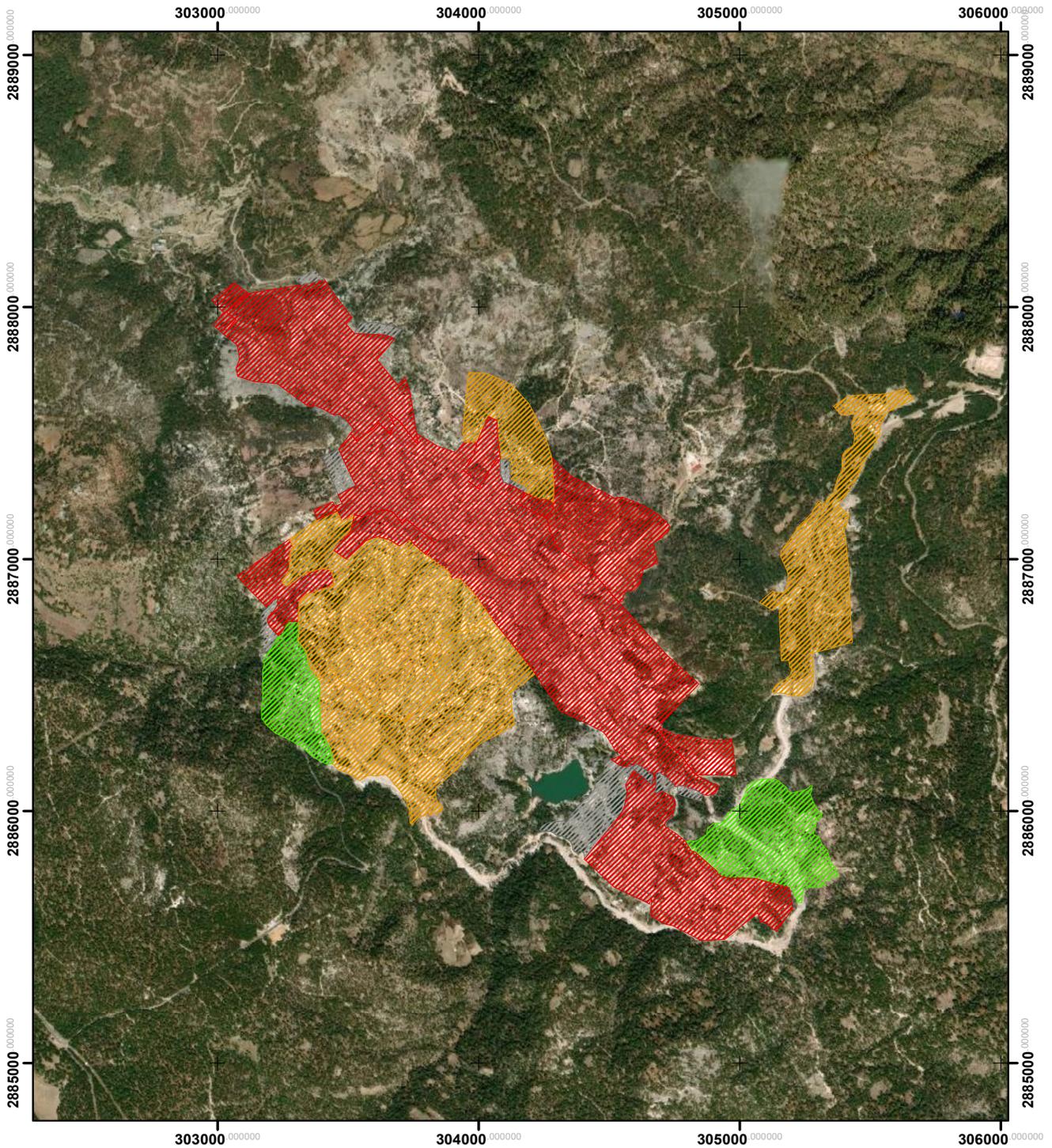
NORTE:



No. DE PLANO:  
**D-20**

#### LOCALIZACIÓN:





### INFRAESTRUCTURA DRENAJE SANITARIO



**Simbología General**  
**Disponibilidad de Infraestructura**  
**Drenaje Sanitario**

- ▨ Alta
- ▨ Media
- ▨ Baja
- ▨ Sin dato

**DATOS GENERALES:**  
 Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021

Eferoide: México ITRF 2008 Epoca 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transverse Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 Epoca 2010  
 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:20,000

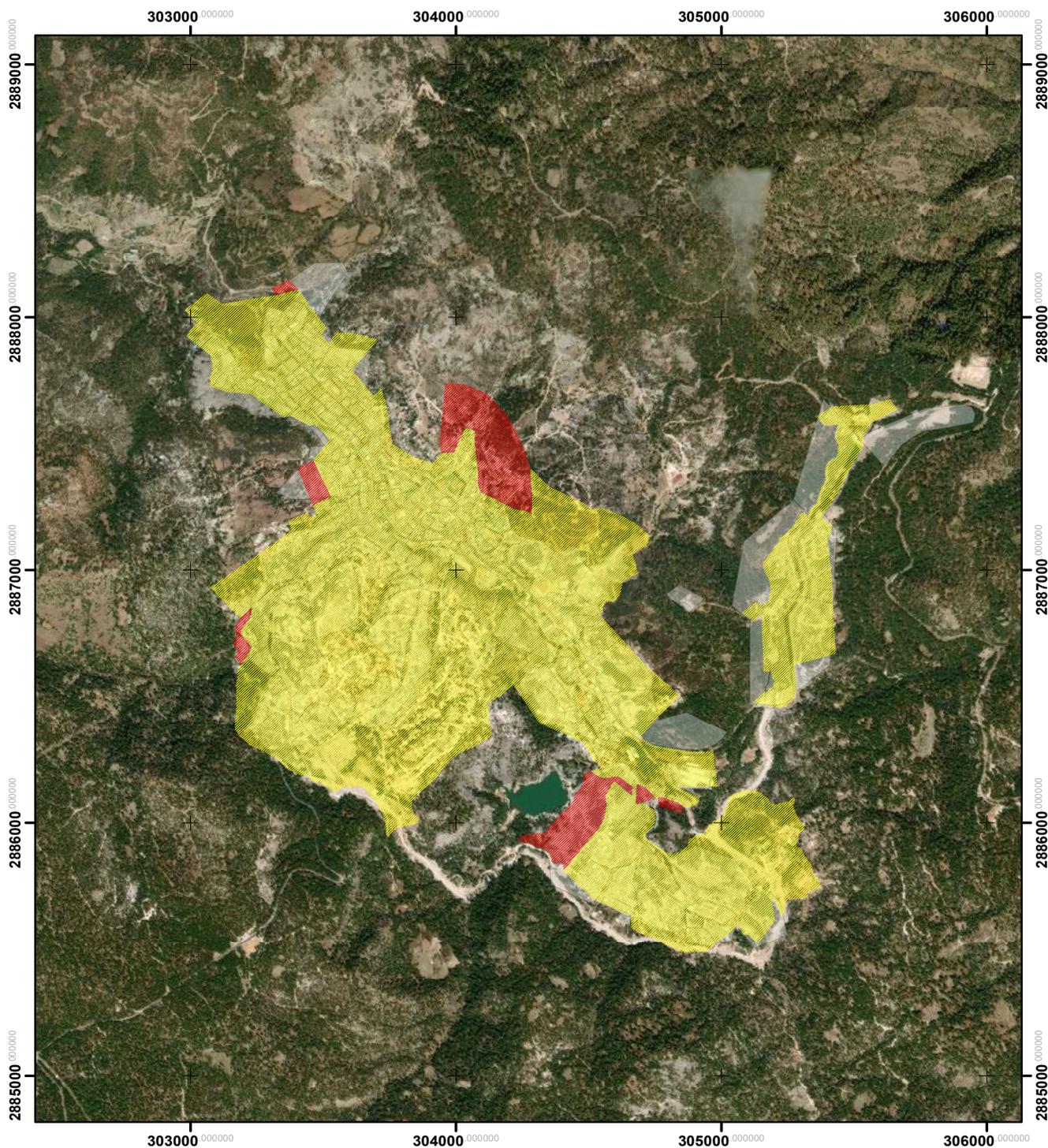
Escala gráfica:  
 150 75 0 150 300 450 600  
 Metros

**NORTE:**



**No. DE PLANO:**  
**D-21**





### INFRAESTRUCTURA ENERGÍA ELÉCTRICA

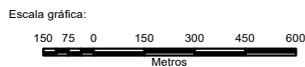


**Simbología General**  
**Disponibilidad de Infraestructura**  
**Energía Eléctrica**

- Alta
- Sin Dato

**DATOS GENERALES:**

Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021  
 Esferoide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transverse Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:20,000



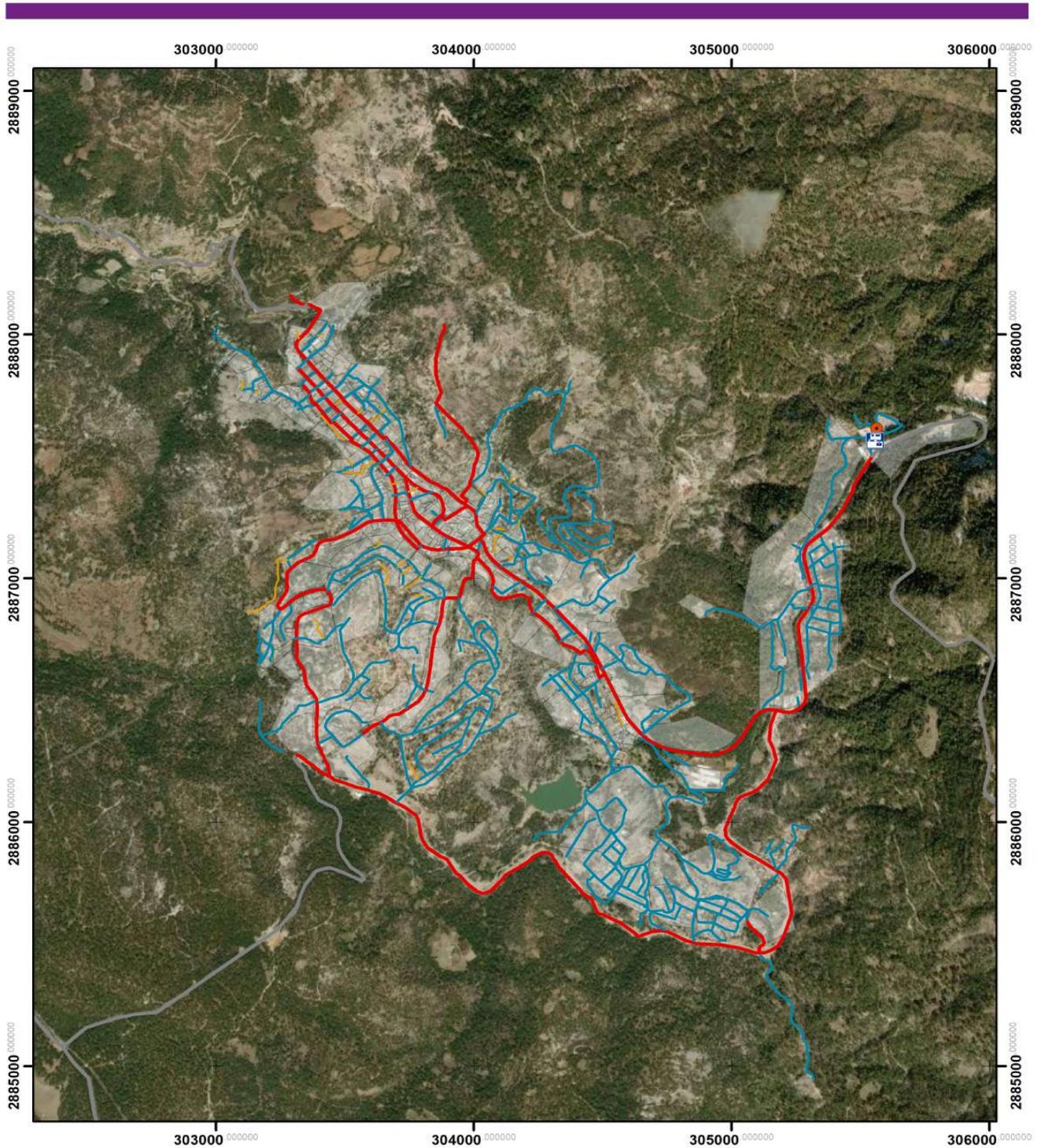
NORTE:



No. DE PLANO:  
**D-22**

LOCALIZACIÓN:





## RESIDUOS SÓLIDOS



### Simbología General

- Disposicion Final RSU
- Basurero
  - Relleno Sanitario
  - Tiradero
- Jerarquía Vial**
- Vialidad Principal
  - Vialidad Secundaria
  - Vialidad Local
  - Carreteras

Año	Cantidad promedio diaria de residuos sólidos
2010	7000
2012	9000
2014	5000

Tipo	Camiones
Caja abierta	12
Compactador	1

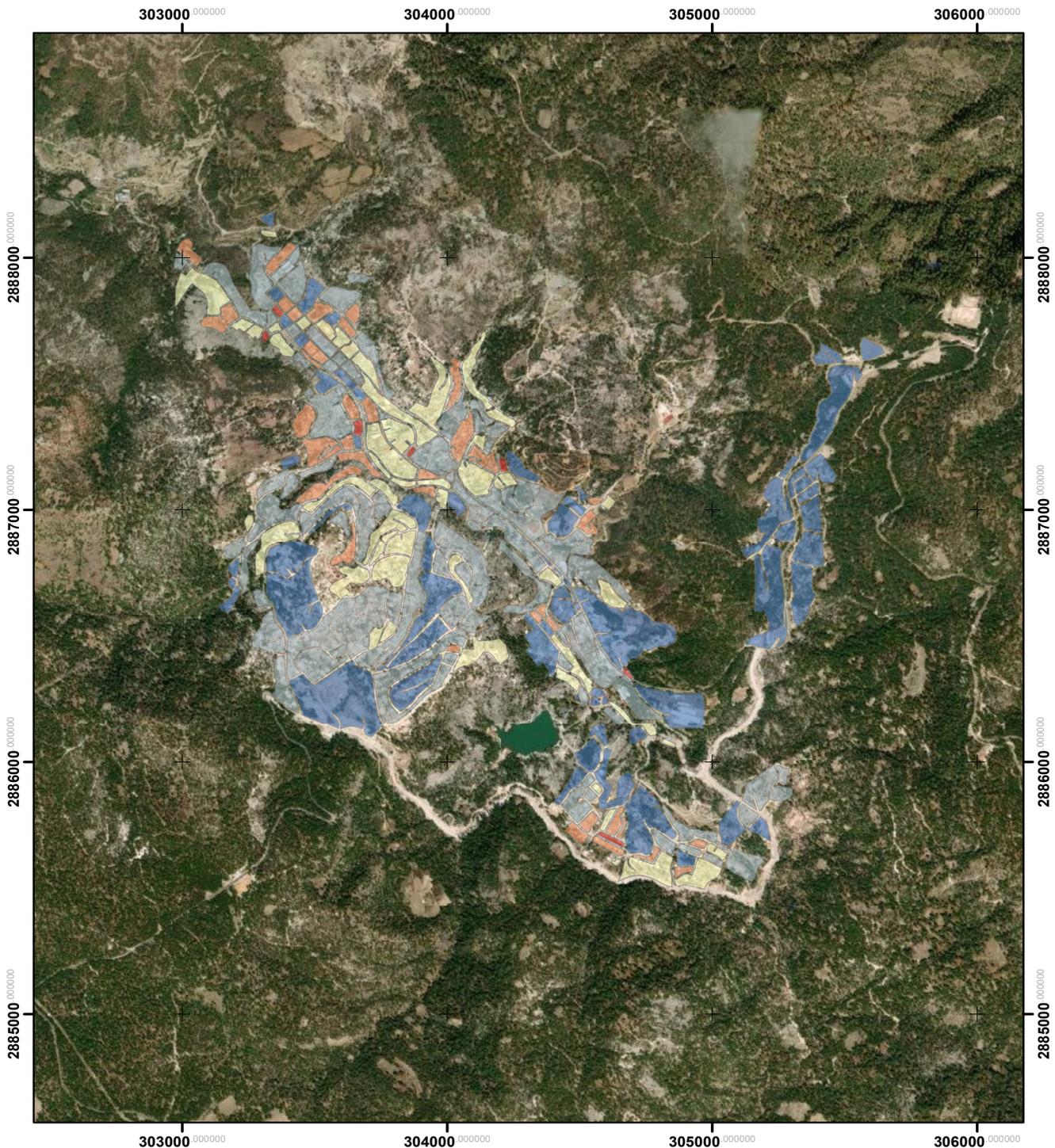
**DATOS GENERALES:**  
 Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021  
 Esferoide: México ITRF 2008 época 2010 GR80  
 Proyección: Universal Transverse Mercator  
 Cuadrícula: UTM a escala 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:20,000

Escala gráfica:  
 150 75 0 150 300 450 600  
 Metros

**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
**D-23**

**LOCALIZACIÓN:**



### DENSIDAD DE POBLACIÓN

**Simbología General**

**Densidad de Población (hab/km<sup>2</sup>)**

- 0 - 1970.4
- 1,970.5 - 4,671.6
- 4,671.7 - 7,934.4
- 7,934.5 - 12,515.4
- 12,515.5 - 22,252

**DATOS GENERALES:**  
 Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021

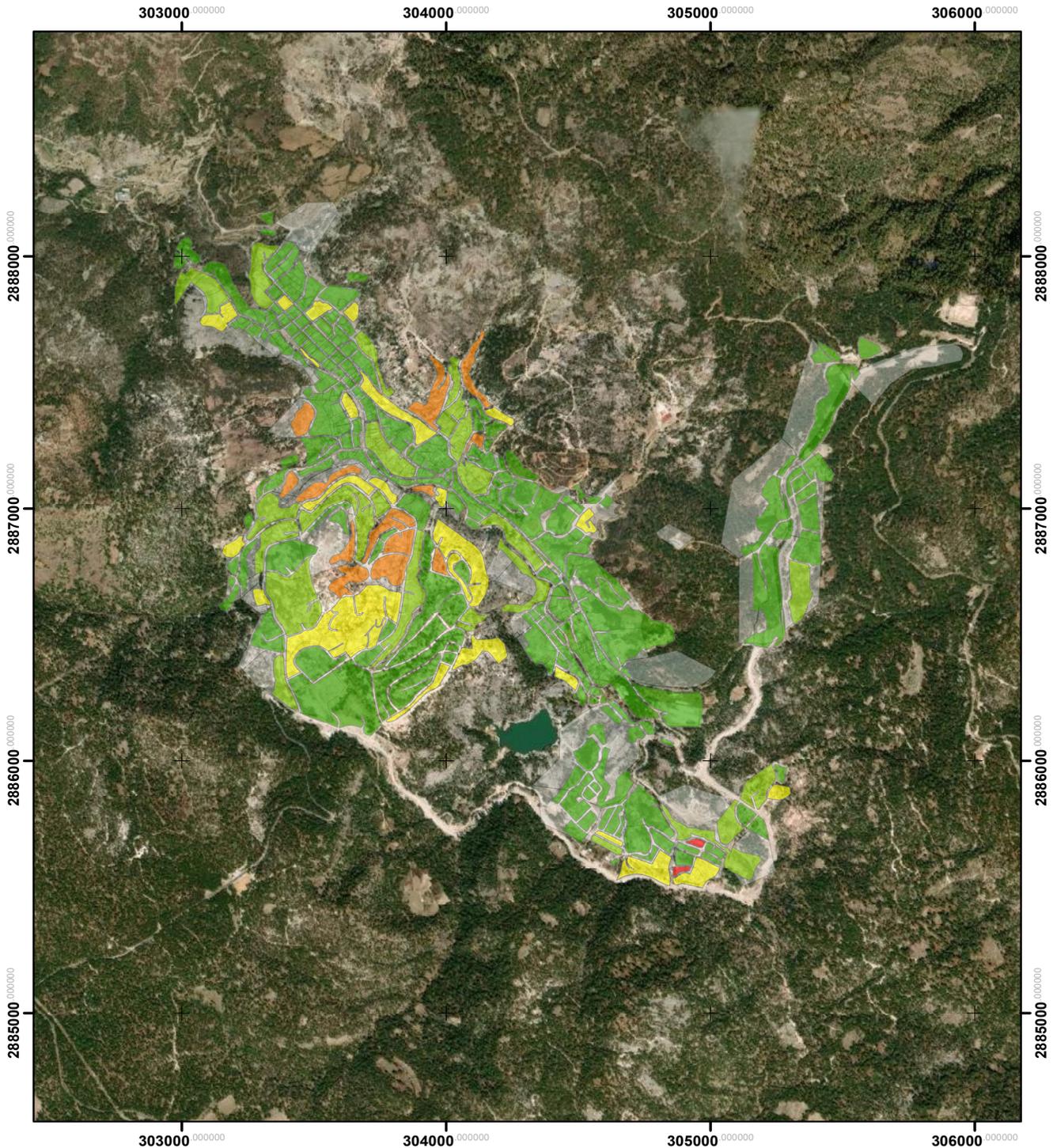
Esferoide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:20,000

Escala gráfica:  
 150 75 0 150 300 450 600  
 Metros

**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
D-24

**LOCALIZACIÓN:**



### DENSIDAD DE POBLACIÓN INDÍGENA



**Simbología General**  
**Densidad de Población Indígena (hab/km<sup>2</sup>)**

0- 338.6
338.7 - 1,295.8
1,295.9 - 2,395.2
2,395.3 - 5,194.4
5,194.5 - 9,946.8

**DATOS GENERALES:**  
 Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021

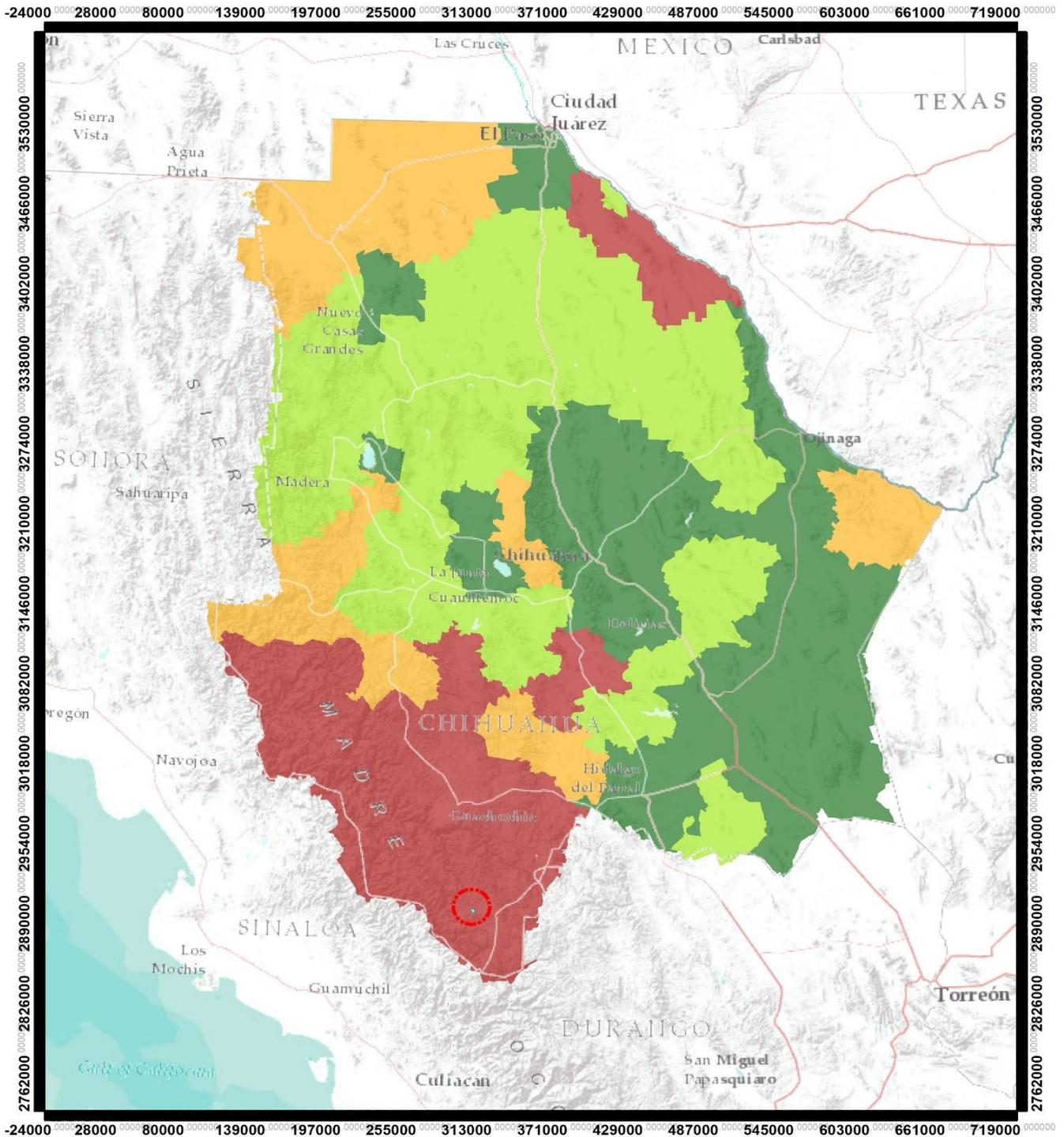
Esferoide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transverse Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:20,000

Escala gráfica:  
 150 75 0 150 300 450 600  
 Metros

**NORTE:**

**No. DE PLANO:**  
**D-25**





**INDICE DE DESARROLLO HUMANO (2010)**

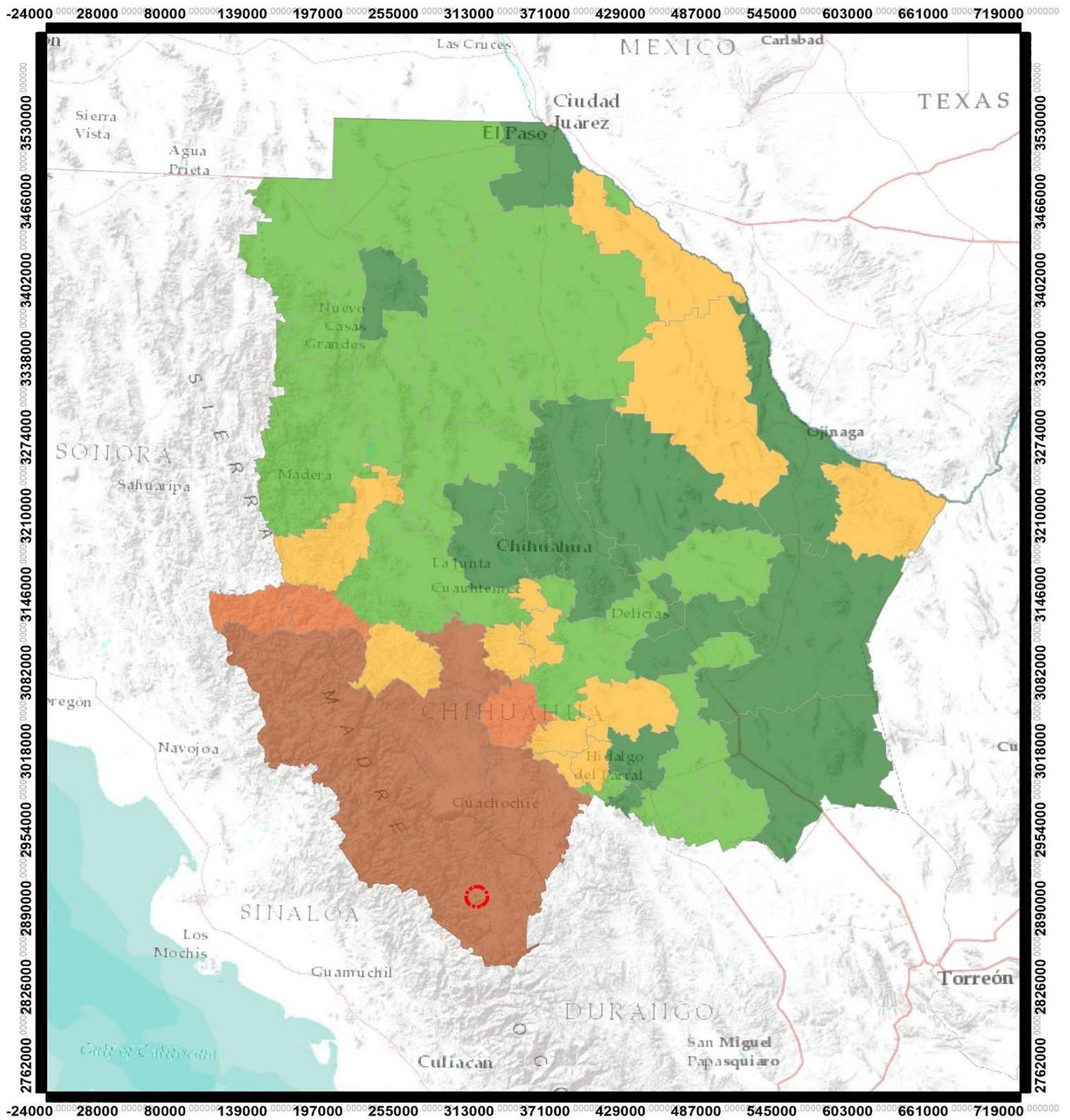


**Simbología General**  
 ■ Área de Estudio-Guadalupe y Calvo  
**Índice de Desarrollo Humano**  
 ■ MUY ALTA  
 ■ ALTA  
 ■ MEDIO  
 ■ BAJO

**DATOS GENERALES:**  
 Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021  
 Esferoide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1 000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:4,000,000

**NORTE:**  
  
**No. DE PLANO:**  
**D-26**





### INDICE DE MARGINACIÓN REGIONAL (2010)



#### Simbología General

#### Indice de Marginación

- Muy Alta
- Alta
- Media
- Bajo
- Muy Bajo
- Zona de Estudio- Guadalupe y Calvo

#### DATOS GENERALES:

Elaboración propia con información del INEGI  
 Fecha de impresión: 2021  
 Esferoide: México ITRF 2008 época 2010 GR580  
 Proyección: Universal Transversa Mercator  
 Cuadrícula: UTM a cada 1,000 m  
 Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010  
 UTM Zona 13N  
 Escala: 1:4,000,000

NORTE:

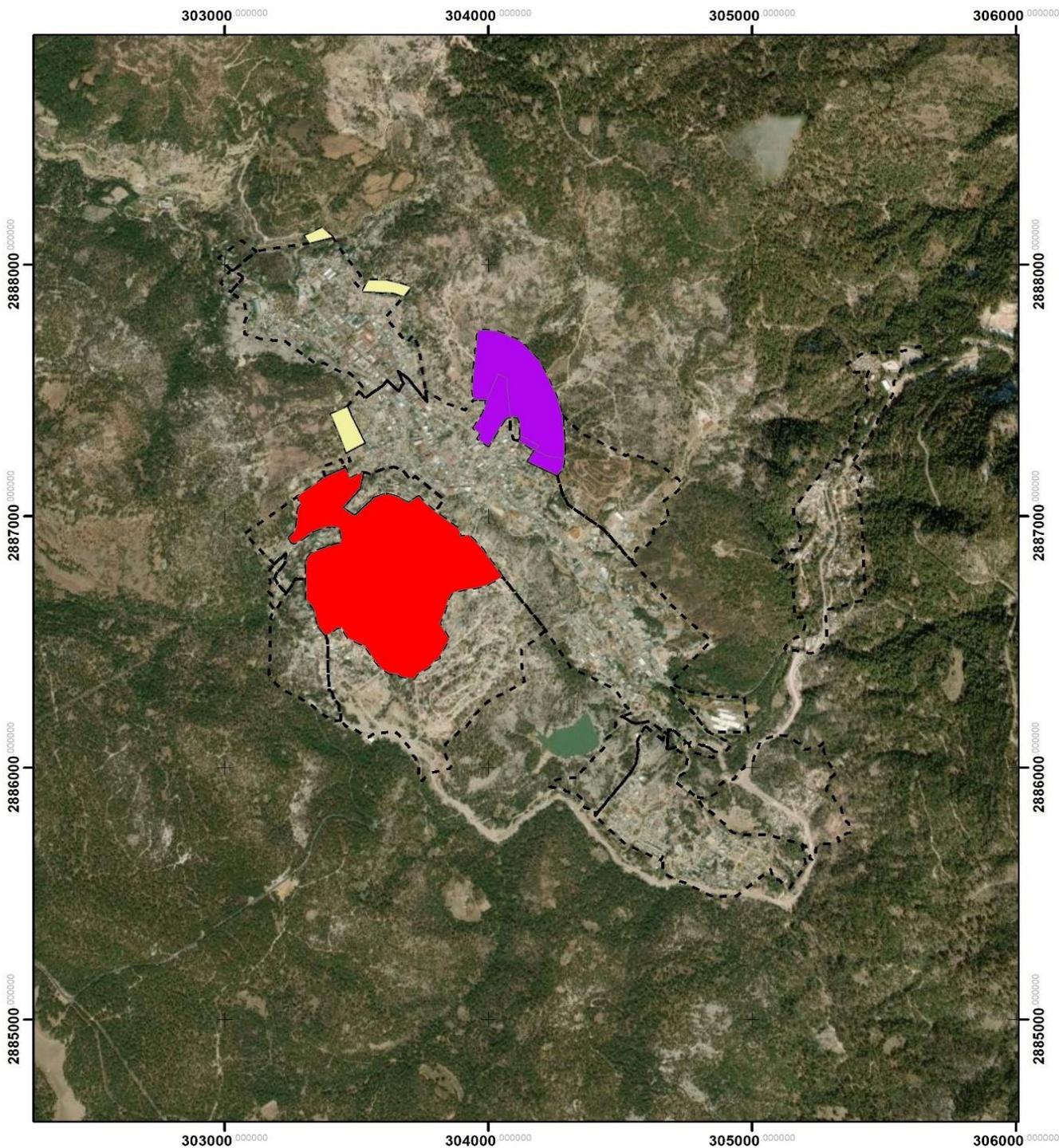


No. DE PLANO:

# D-27

#### LOCALIZACIÓN:





INDÍCE DE MARGINACIÓN		DATOS GENERALES:		LOCALIZACIÓN:	
 <b>CHIHUAHUA</b> Estado Libre y Soberano	<b>Simbología General</b> [Dashed line] AGEB	<b>Índice de Marginación</b> [Yellow] 0.219 - 0.469 [Light Yellow] 0.469 - 1.034 [Red] 1.034 - 1.390 [Purple] 1.390 - 2.584 [Blue] 2.584 - 4.002	Elaboración propia con información del INEGI Fecha de impresión: 2021 Esferoide: México ITRF 2008 época 2010 GRS80 Proyección: Universal Transverse Mercator Cuadrícula: UTM a escala 1:200 m Datum horizontal: México ITRF 2008 época 2010 UTM Zona 13N Escala: 1:20,000	NORTE: No. DE PLANO: <b>D-28</b>	
	<b>Grado de Marginación</b> [Diagonal lines] Muy alto [Cross-hatch] Alto	Escala gráfica: 150 75 0 150 300 450 600 Metros			

**SIN TEXTO**