PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO Y DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE COMONFORT, GUANAJUATO.





CONTENIDO.

1. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS. 5
1.1 Relevancia del programa. 5
1.2 Agenda ambiental. 6
1.2.1 Problemática ambiental. 7
1.3 Agenda urbano-territorial. 7
1.3.1 Problemática en el ámbito de desarrollo social. 8
1.3.2 Problemática de vinculación de los asentamientos humanos. 8
1.3.3 Problemática en el ámbito económico. 9
1.3.4 Problemática en el ámbito de regulación y gestión. 9
2. MARCO JURÍDICO. 12
2.1 Fundamentos para la formulación del programa. 12
2.2 Instrumentos de planeación del desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial. 16
2.3 Decretos, declaratorias, acuerdos y normas técnicas que inciden en el Municipio. 18
2.4 Matriz de relaciones de instrumentos complementarios. 21
2.5 Proceso de formulación. 22
3. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO. 24
3.1 Localización y Delimitación del área de estudio. 24
3.2 Ámbito subregional. 25
3.3 Ámbito municipal. 28
3.3.1 Subsistema natural. 28
3.3.2 Subsistema medio físico transformado. 58
3.3.3 Subsistema social. 94
3.3.4 Subsistema económico. 115
3.4 Ámbito urbano (centros de población). 132
3.4.1 Aspecto medio natural. 134
3.4.2 Aspecto medio físico transformado. 136
3.4.3 Usos y destinos del suelo. 151
3.4.4 Vivienda. 163
3.4.5 Red vial y movilidad. 168
3.4.6 Equipamiento urbano. 177
3.4.7 Imagen urbana. 190
3.4.8 Infraestructura para el desarrollo. 194
3.4.9 Espacio público. 196
3.4.10 Riesgos. 198
3.4.11 Calidad ambiental. 200
3.4.12 Aspecto social. 201
3.4.13 Aspecto económico. 212
3.5 Subsistema de administración pública. 215
3.5.1 Reglamentos municipales en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial. 215
3.5.2 Participación ciudadana en la administración pública. 218
3.6 Diagnóstico integrado. 219
3.6.1 FODA ámbito municipal. 219
3.6.2 FODA ámbito centros de población. 229
3.6.3 Aptitud del territorio. 239
3.6.4 Identificación de conflictos territoriales. 244
3.6.5 Análisis multicriterio. 247
3.6.6 Actividades relevantes del diagnóstico. 250
4. PROSPECTIVA Y DISEÑO DE ESCENARIOS. 254
4.1 Escenario tendencial. 254
4.1.1 Tendencia de deterioro de evolución de los componentes naturales. 254
4.1.2 Cambio climático. 255
4.1.3 Cambios de usos de suelo. 257
4.1.4 Crecimiento poblacional. 258
4.1.5 Dinámica económica. 259
4.1.6 Demanda potencial laboral. 260

4.1.7 Procesos urbano-regionales. 262
4.1.8 Medio natural. 265
4.1.9 Medio físico transformado. 266
4.1.10 Social. 266
4.1.11 Económico. 267
4.2 Escenario contextual. 267
4.2.1 Vivienda. 267
4.2.2 Industria. 271
4.2.3 Turismo. 271
4.2.4 Infraestructura vial. 272
4.2.5 Otros proyectos visionarios. 272
4.3 Escenario óptimo o ideal. 273
4.3.1 Medio natural. 273
4.3.2 Medio físico transformado. 273
4.3.3 Social. 274
4.3.4 Económico. 274
4.4 Escenario estratégico. 275
4.4.1 Imagen objetivo. 275
4.4.2 Estrategias. 275
5. MODELO DE ORDENAMIENTO SUSTENTABLE DEL TERRITORIO. 279
5.1 Método para la formulación de la propuesta de UGAT del municipio de Comonfort. 279
5.1.1 Identificación de los diferentes escenarios en el territorio. 279
5.1.2 Conceptualización territorial. 280
5.1.3 Definición de UGATs municipales. 280
5.2 Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio (MOST). 282
5.2.1 Unidades de Gestión Ambiental del Territorio Municipal (UGAT). 284
5.2.2 Políticas por UGAT. 303
5.2.3 Objetivos estratégicos y metas del PMDUOET. 313
5.3 Estrategia de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico. 315
5.3.1 Zonificación. 316
6. INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS. 324
6.1 Lineamientos de ordenamiento. 324
6.2 Estrategias. 334
6.3 Criterios de regulación ambiental. 346
6.4 Directrices urbano territoriales. 355
6.4.1 Instrumentos jurídicos. 361
6.4.2 Instrumentos administrativos. 361
6.4.3 Instrumentos técnicos. 361
6.4.4 Instrumentos financieros. 362
7. PROGRAMAS DE PROYECTOS, MEDIDA, OBRAS Y ACCIONES. 364
7.1 Subsistema ambiental. 364
7.1.1 Línea estratégica sustentabilidad ambiental. 364
7.1.2 Línea estratégica riesgos y vulnerabilidad. 364
7.2 Subsistema social y humano. 365
7.2.1 Línea estratégica vivienda digna. 365
7.2.2 Línea Estratégica Participación Social. 365
7.3 Subsistema económico. 366
7.3.1 Línea estratégica impulso económico y empleo. 366
7.4 Subsistema urbano-regional. 366
7.4.1 Línea estratégica zonificación del suelo urbano. 367
7.4.2 Línea estratégica infraestructura y equipamiento para el desarrollo. 367
7.4.3 Línea estratégica movilidad integral. 368
7.4.4 Línea estratégica patrimonio cultural. 368
7.4.5 Línea estratégica imagen urbana. 369
7.4.6 Línea estratégica destino turístico. 369
7.5 Sistema de estudios y proyectos por subsistema. 370
7.6 Proyectos prioritarios. 376

7.7 Mecanismos de instrumentación y fuentes de financiamiento de proyectos. 379
7.7.1 Mecanismos de instrumentación a nivel federal, estatal y municipal. 379
7.7.2 Fuentes de financiamiento. 380
8. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN SUSTENTABLE DEL TERRITORIO. 385
8.1 Aplicación. 385
8.2 Control. 386
8.3 Evaluación. 386
8.4 Revisión, actualización y modificación. 387
8.5 Mecanismos de coordinación y congruencia. 387
8.5.1 Mecanismos jurídicos. 387
8.5.2 Mecanismos administrativos. 388
8.5.3 Mecanismos de control. 388
8.5.4 Mecanismos de fomento. 388
8.5.5 Mecanismos de difusión. 389
8.5.6 Mecanismos de participación social. 389
8.5.7 Estructura de la organización y coordinación de las áreas operativas. 390
9. CRITERIOS DE CONCERTACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICOS, SOCIAL Y PRIVADO. 394
9.1 Concertación con el sector social. 394
9.2 Concertación con el sector privado. 394
9.3 Concertación con el sector público. 395
10. CONTROL Y EVALUACIÓN. 397
10.1 Control de proceso de organización y administración. 397
10.2 Evaluación de resultados. 398
Índice de mapas. 401
Índice de imágenes. 403
Índice de gráficas. 404
Índice de tablas. 406
Índice de anexos. 411

1. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS.

1. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS.

El presente documento es el desarrollo analítico que destaca los fundamentos para la realización de un instrumento técnico-jurídico que, mediante su aplicación, pretende ordenar de manera racional el curso para un mejor desarrollo del Municipio de Comonfort.

1.1 Relevancia del programa.

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial (PMDUOET), es un instrumento fundamental para la planeación tanto del municipio de Comonfort como de sus vínculos con la región. El PMDUOET permitirá integrar objetivos y estrategias viables, adecuados a la normatividad vigente, que generen proyectos productivos en materia de desarrollo urbano, ordenamiento territorial, ordenamiento ecológico y desarrollo social-económico.

El territorio municipal de Comonfort ha permanecido como un elemento que forma parte de la Subregión 7, cuyo polo de desarrollo se centra en la ciudad de Celaya que mantiene servicios a nivel regional.

Dada la cercanía con dos puntos importantes de la región, la ciudad de Celaya, polo de desarrollo industrial al sur y la ciudad de San Miguel de Allende punto de atractivo cultural importante en el centro de país, al norte, mantienen al municipio de Comonfort como un vínculo entre estas dos ciudades.

Se han reconocido elementos del patrimonio natural, cultural, recursos naturales para la producción, e infraestructura regional que puede establecer conexiones importantes fuera el territorio municipal, estatal e internacional.

El municipio de Comonfort cuenta con un territorio de riqueza natural de gran importancia en el que alberga, dos áreas naturales protegidas denominadas Presa de Neutla y Picachos-Presa de Allende.

Existen áreas que serán consideradas de protección; sin embargo, desafortunadamente en algunas de ellas se ha afectado el ecosistema como es el caso de la cuenca del Río Laja y sus áreas de influencia.

La estructura carretera al interior del municipio tiene limitantes, ya que no se tiene una conexión directa y eficaz con las principales comunidades del municipio, provocando un déficit considerable en cuanto a equipamiento y servicios municipales, que se acentúa mayormente en las localidades más alejadas de la cabecera municipal, aumentando las necesidades de servicios y los índices de pobreza en ellas.

Se puede observar que existen condiciones favorables para el municipio, sobre todo la extensión de terrenos de valor natural y paisajístico, así como terrenos agrícolas productivos, que han sido parte ancestral del desarrollo económico de este municipio, además de minas de extracción de materiales pétreos, para su aprovechamiento; pero sobre todo del paisaje natural que se genera entre la conjunción de los cerros, ríos y la amplia extensión de los terrenos agrícolas que marcan un entorno natural inigualable. Agregado a este paisaje natural se mantiene latente un gran número de elementos del patrimonio edificado en haciendas agrícolas del siglo XIX, catalogadas por el INAH, que dan cuenta de la historia de la región a través de la sociedad y la cultura económica.

Un antecedente importante en el municipio y que ha sido parte del desarrollo de los asentamientos humanos es la importante red ferroviaria que cruza el municipio, y que a su paso ha generado una influencia de desarrollo de servicios y comercio.

Es fundamental la necesidad de una estructura normativa y administrativa eficaz dentro del municipio para hacer cumplir con las estrategias de desarrollo urbano, ordenamiento ecológico y territorial, debido a que los principales problemas que han surgido dentro del territorio han sido a consecuencia de deficiencias en el manejo de la administración pública y/o la falta de normas que regulen tanto el ordenamiento del desarrollo urbano como la protección de los recursos ecológicos y naturales.

El objetivo principal de este PMDUOET, se fundamenta en la aplicación de las disposiciones que estipula el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, que es su artículo 39° de la Planeación Territorial, menciona que esta planeación "*se efectuará a través de los instrumentos programáticos y de la política pública de las que disponen las autoridades competentes, para el ordenamiento del territorio, así como para la regulación del uso del suelo en el Estado y del desarrollo de los centros de población, propiciando un entorno más equilibrado, eficiente y competitivo, orientado a mejorar el nivel de vida de sus habitantes, protegiendo al ambiente y a los recursos naturales*."[1]

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial (PMDUOET), señala la contribución a mejorar la calidad de vida de los habitantes mediante el desarrollo sustentable y equilibrado de las diversas zonas del Municipio, lo que implica la comprensión integral de los subsistemas: natural, urbano, social y económico. En el Municipio de Comonfort, se pretende, con la publicación del Programa citado, alcanzar una planeación integral y sustentable, que se traduzca en bienestar para la población, así con la conservación y mejoramiento de las funciones ambientales, el mantenimiento y desarrollo de las condiciones de soporte de la economía.

1.2 Agenda ambiental.

El medio natural del territorio municipal de Comonfort está conformado por un amplio ecosistema en el que se conjuntan elementos vegetales (flora), de las especies animales (fauna), pero también se compone de acuíferos importantes además de una serranía que marca el sentido de su fisonomía natural. Se ha identificado incertidumbre dentro de este ecosistema, ya que se han agregado a él otros aspectos sociales-urbanos que tendencialmente han cambiado el rumbo natural de este medio y que han afectado considerablemente esta biodiversidad.

De acuerdo con el Decreto de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Guanajuato (DOEC), el municipio de Comonfort está ubicado parcialmente dentro de las siguientes zonas: **Zona de Conservación**, **Zona de Restauración**, y **Zona de Aprovechamiento.**[2]

[1] Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, última reforma 01 de Julio de 2016, p.40.
[2] Programa de Gobierno Municipal de Comonfort, 2012-2015, p. 41.

Las consideraciones preliminares que se tuvieron para elaborar esta Agenda Ambiental, se basaron en una metodología, tomando en cuenta la aportación de los ciudadanos; dicha metodología. Se llevó a cabo en un taller de participación ciudadana, en el que se expusieron los principales problemas que se manifiestan en el territorio municipal de Comonfort. Se identificaron los más importantes por su grado de mayor incidencia en el municipio para su consideración en el Programa.

1.2.1 Problemática ambiental.

Los puntos que se destacan dentro de la primera mesa de discusión en el taller de participación pública, se han corroborado con documentos previos recopilados para su análisis en este estudio: el listado de la problemática se integra a partir de un grado mayor de incidencia y de problemática que afecta a más sectores de la población.

1. Contaminación del Río Laja.
2. Mal manejo de los residuos sólidos.
3. Existe una sobre explotación de acuíferos subterráneos a través de pozos de absorción.
4. Falta de control en el uso de los agroquímicos en la agricultura.
5. Cambio de uso de suelo sobre todo del suelo natural al agrícola.
6. Alto grado de vulnerabilidad de la biodiversidad del territorio.
7. Falta de control de la deforestación.
8. Erosión del suelo por uso agrícola.
9. Áreas naturales protegidas sin un resguardo adecuado para su conservación.
10. Extracción de materiales pétreos en áreas protegidas.

1.3 Agenda urbano-territorial.

El Municipio de Comonfort ha tenido una función importante dentro de la región, en cuanto al transporte y la red ferroviaria que ha sido potencial para el desarrollo económico, urbano y de identidad.[3] La mayor parte de la población en este municipio, se concentra en la cabecera municipal, por lo que el mayor número de indicadores de la problemática urbano territorial, se centra dentro de la misma, conjuntamente con la localidad de Empalme Escobedo por su cercanía y su número de pobladores.

La mediana concentración poblacional en el territorio municipal, permite que los servicios básicos tengan mayor cobertura; dado que el 47.64% de los comonforenses se encuentran habitando la mancha urbana de la cabecera municipal, considerando la ciudad de Comonfort y la localidad de Empalme Escobedo, mientras que el 52.35% en el área rural con población más dispersa.

Para la identificación de la problemática en este rubro, se ha considerado la resolución que han generado las mesas de discusión del taller de participación ciudadana, en las que han participado: responsables de la administración

[3] Programa de Gobierno.

pública, académicos, empresarios y público en general, exponiendo la problemática integral, en la que se ha concluido que es una serie de problemáticas que se conjuntan, surgiendo un eslabón de dificultades que tienen que atenderse de manera sistemática. No obstante, existe una relación jerárquica con la problemática que se presenta en mayor grado, que incide directamente en otras problemáticas.

1.3.1 Problemática en el ámbito de desarrollo social.

La problemática social se manifiesta en los índices de rezago de los grupos sociales de mayor vulnerabilidad, que se refleja en los temas de la calidad de vida en las viviendas y en la cobertura de los servicios públicos por el alto grado de dispersión de la población.

De los resultados que arrojaron las mesas de discusión se integraron grados de incidencia para la problemática actual, lo cual ayuda a conformar de manera escalonada la problemática con mayor prominencia, hasta la que incide en menor grado, aunque no debe dejarse de lado, puesto que es parte de un eslabón de consecuencias hacia la problemática total.

1. Alto grado de dispersión de la población en localidades rurales.
2. Alto grado en el déficit de servicios básicos en viviendas de localidades rurales.
3. Rezago educativo, con un grado de escolaridad que se encuentra por debajo de la media estatal.
4. Déficit de población con derechohabiencia en los servicios de salud.
5. Población indígena con altos niveles de marginación.
6. Migración en busca de mejores condiciones económicas, de población en edad productiva.
7. Carencia en los apoyos a los artesanos.

1.3.2 Problemática de vinculación de los asentamientos humanos.

La alta concentración de la población en la cabecera municipal, genera una serie de conflictos territoriales en su estructura urbana, la consecuencia de este conjunto de problemáticas ha sido, la falta de una planeación regulatoria y de crecimiento que aporte en la necesidad de plantear criterios estratégicos para un crecimiento a largo plazo.

Las localidades rurales, se han desarrollado en una estructura urbana adaptada a las condiciones de los terrenos naturales en las que se ubican, sin embargo, su crecimiento ha sido importante, dando lugar a la falta de consolidación de las áreas urbanas rurales, además en pocos años han surgido nuevas localidades rurales dispersas en el territorio municipal, que complica el acceso a los servicios e infraestructura urbana necesarios.

En los centros de población, la problemática que se identifica es diversa, entre los principales temas se enlistan en seguida:

1. Falta de planeación al crecimiento urbano.
2. No existe un ordenamiento de usos de suelo.
3. Concentración de la población a nivel municipal en la zona urbana.
4. No existe regulación en el sistema de agua potable y drenaje.

5. El servicio de agua potable, drenaje y alcantarillado tiene un déficit importante tanto en las localidades como en la cabecera municipal.
6. No se cuenta con infraestructura hidrosanitaria a largo plazo.
7. Las descargas de aguas residuales se dirigen directamente a las cuencas de ríos y arroyos, principalmente al río Laja.
8. Existencia de la estructura de las vialidades municipales (caminos) están en mal estado.
9. El transporte urbano y foráneo son insuficientes.
10. Carencias en equipamiento de los servicios de salud y educación.
11. Necesidad de recuperar espacios urbanos.
12. Rellenos sanitarios insuficientes y que no cumplen con la normatividad.
13. Falta de aprovechamiento de residuos como fuente de energía renovable.
14. Necesidad de programas eficientes para la regularización de los asentamientos humanos.
15. Necesidad de programa de protección de los monumentos históricos en el municipio

1.3.3 Problemática en el ámbito económico.

Las actividades económicas predominantes en el municipio se centran en la producción agrícola y en las actividades de comercio al por menor, sin embargo existen otras actividades económicas en las que se puede emplear a la población que aún no han sido explotados, como la industria turística, minería y la industria manufacturera, que son importantes fuentes de producción y trabajo que pueden aprovecharse en el municipio, para lo que se hace necesaria la capacitación y conocimiento de las actividades productivas. El análisis permitió identificar y jerarquizar los problemas más relevantes en este rubro, mismos que son los siguientes:

1. Falta de espacios de capacitación para el trabajo.
2. Las fuentes de empleo temporales en su mayoría.
3. Bajos incentivos para los trabajadores.
4. Alto índice de migración de la población trabajadora.
5. Escasa vinculación entre las instituciones de educación superior y las empresas.
6. Falta de proyectos económicos para el aprovechamiento de los recursos del Municipio.
7. Falta de recursos para los proyectos de desarrollo económico y productivo.
8. Desaprovechamiento de infraestructura existente para el desarrollo del Municipio, como son las carreteras y la estructura ferroviaria.
9. Falta de áreas adecuadas para la integración de desarrollos industriales.

1.3.4 Problemática en el ámbito de regulación y gestión.

La administración pública tiene un papel importante en la regulación del ordenamiento del territorio municipal, sin una adecuada regulación y gestión de ello, los conflictos en cualquier tema son irremediables, aun y cuando se integran acciones para solventar la problemática, la base para atender la problemática, implica una regulación y gestión adecuada. A partir de las mesas de trabajo con los representantes de la sociedad en Comonfort, se ha llegado a la conclusión que el municipio carece de fundamentos normativos para atender a la

problemática actual, además se puntualizaron las principales deficiencias y/o carencias de esta administración pública.

En los resultados de los talleres y entrevistas referidos se identificaron también otros problemas que por su naturaleza no correspondían a alguno de los subsistemas anteriores; sin embargo, son relevantes tomando en cuenta que inciden en la regulación y gestión del ordenamiento sustentable del territorio. Dichos problemas son:

1. Falta de conocimiento de la normatividad, por parte de la población.
2. Deficiente administración sustentable del territorio.
3. No se operan de manera sistemática los reglamentos municipales existentes.
4. Falta de participación social en la toma de decisiones.
5. No se lleva un seguimiento de los proyectos, en los programas de desarrollo.
6. Las instituciones públicas carecen de conocimiento y herramientas para el control y evaluación las acciones de ordenamiento y administración del territorio Municipal.
7. No existe una coordinación entre los actores públicos para dar seguimientos a las acciones de ordenamiento territorial y ecológico.
8. Falta de elementos normativos que contemplen la estructura legal del ordenamiento municipal.

Para el logro de un crecimiento armónico y planificado atendiendo a los diferentes ámbitos que constituyen el desarrollo del municipio y con la intención de colaborar en la solución a las problemáticas arriba planteadas, el Gobierno Municipal de Comonfort ha decidido elaborar el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial, en estricto apego a lo dispuesto por el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato en coordinación con el Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato (IPLANEG).

2. MARCO JURÍDICO.

2. MARCO JURÍDICO.

Es importante tener en cuenta los fundamentos legales que rigen a la zona de estudio, para partir de los principios básicos de ordenamiento y garantizar los objetivo y metas de este Programa, a fin de tener propósitos viables y factibles que den sustento a los proyectos destinados a la población y el territorio en donde habitan.

A continuación, se citan los instrumentos jurídicos a nivel federal, estatal y municipal, que tengan incidencia dentro del territorio del Municipio de Comonfort en materia de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico y territorial (*véase* Anexo 2).

2.1 Fundamentos para la formulación del programa.

La fundamentación jurídica que aquí se enlista, son los fragmentos de las leyes y reglamentos a nivel federal, estatal y municipal, que tienen incidencia con la ejecución de este PMDUOET, a fin de establecer las bases de partida para la integración de objetivos y lineamientos de estrategias.

a) Marco Jurídico Federal.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: artículos 25°, 27° y 115°.[4]
- Ley de Planeación: artículos 2° y 33°.[5]
- Ley General de Asentamientos Humanos: artículos 1°, 3°, 4°, 6°, 9°, 12°, 15°, 16°, 17°, 18° y 19°.[6]
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente: artículos 3°, 8°, 19°, 20° bis 2 y 23°. [7]
- Ley de Vivienda: artículos 7°, 17° y 74°. [8]
- Ley Agraria: artículos 87°, 88° y 89°. [9]
- Ley General de Cambio Climático: artículos 8°, 9°, 26°, 28°, 29°, 30° y 34°. [10]
- Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal: artículos 3° y 28°.[11]
- Ley General para el Desarrollo Rural Sustentable: artículos 11°, 15° y 139°.[12]
- Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas: artículo 5°. [13]

[4] Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Diario Oficial de la Federación, 5 de febrero de 1917, texto vigente 29 de enero del 2016. www.diputados.gob.mx.
[5] Ley de Planeación, Diario Oficial de la Federación, 5 de enero de 1983, texto vigente 06 de mayo del 2015, www.diputados.gob.mx.
[6] Ley General de Asentamientos Humanos, Diario Oficial de la Federación, 21 de julio de 1993, texto vigente 24 enero de 2014, www.diputados.gob.mx.
[7] Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente, Diario Oficial de la Federación, 28 de enero de 1988, texto vigente 13 de mayo de 2016.
[8] Ley de Vivienda, Diario Oficial de la Federación, 27 de junio de 2006, texto vigente 20 de abril de 2015, www.diputados.gob.mx.
[9] Lay Agraria, Diario Oficial de la Federación, 26 de febrero de 1992, texto vigente 9 de abril de 2012, www.diputados.gob.mx
[10] Ley General de Cambio Climático, Diario Oficial de la Federación, 6 de junio de 2012, texto vigente 01 de enero de 2016, www.diputados.gob.mx
[11] Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, Diario Oficial de la Federación, 22 de diciembre de 1993, texto vigente 10 de octubre del 2016, www.diputados.gob.mx
[12] Ley General para el Desarrollo Rural Sustentable, Diario Oficial de la Federación, 7 de diciembre de 2001, texto vigente 12 de enero del 2012, www.diputados.gob.mx

- Ley General de Bienes Nacionales: artículos 3°, 6° y 7°.[14]
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable: artículo 48°.[15]
- Ley General de Turismo: artículo 23°.[16]
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos: art. 68° y 69°.[17]
- Ley General de Desarrollo Social: artículos 11°, 12° y 18°.[18]
- Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables: artículo 1° y demás aplicables.[19]

b) Marco Jurídico Estatal.

- Constitución Política para el Estado de Guanajuato: artículo 117°.[20]
- Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato: artículos 4°, 9°, 35° y 36°. [21]
- Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato: art. 6°. [22]
- Ley de Fomento y Difusión de la Cultura para el Estado de Guanajuato y sus Municipios: artículo 1° y demás aplicables. [23]
- Ley de Cambio Climático para el Estado de Guanajuato y sus Municipios.[24]
- Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Guanajuato: artículo 4°.[25]
- Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato: art. 69, 70, 90, 93 y 103°.[26]
- Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato: art. 3°, 33°, 40°, 41°, 42° 43°, 44°, 46°, 57°, 58°, 59°, 60°, 61°, 62°, 63°, 64°, 65°, 74°, 75°, 76°, 77°, 78°, 79°, 80°, 81°, 82°, 86° y demás aplicables.[27]
- Ley de desarrollo forestal sustentable para el Estado y sus Municipios de Guanajuato: art. 2°, 12°, 13°, 14°, 15°, 16°, 17° y demás aplicables.[28]

c) Marco Jurídico Municipal.

---

[13] Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Diario Oficial de la Federación, 06 de mayo de 1972, texto vigente 28 de enero del 2015, www.diputados.gob.mx

[14] Ley General de Bienes Nacionales, Diario Oficial de la Federación, 20 de mayo de 2004, texto vigente 01 de junio del 2016, www.diputados.gob.mx

[15] Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Diario Oficial de la Federación, 25 de febrero de 2003, texto vigente 10 de mayo del 2016.

[16] Ley General de Turismo, Diario Oficial de la Federación, 17 de junio del 2009, texto vigente 17 de diciembre del 2015, www.diputados.gob.mx

[17] Ley General para la Preservación y Gestión Integral de Residuos, Diario Oficial de la Federación, 08 de octubre de 2003, texto vigente 22 de mayo del 2015, www.diputados.gob.mx

[18] Ley General de Desarrollo Social, Diario Oficial de la Federación, 20 de enero de 2004, texto vigente 01 de junio del 2016, www.diputados.gob.mx

[19] Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables, Diario Oficial de la Federación, 24 de Julio de 2007, texto vigente 04 de junio de 2015, www.diputados.gob.mx

[20] Constitución Política del Estado de Guanajuato, aprobada el 03 de septiembre de 1917, última reforma del 06 de septiembre del 2016, POGEG No. 143, quinta parte. http://www.congresogto.gob.mx

[21] Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato, aprobada el 27 de diciembre de 2011, última reforma del 7 de junio del 2013, POGEG No. 91, tercera parte. http://www.congresogto.gob.mx

[22] Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato, aprobada el 8 de febrero del 2000, última reforma del 01 de julio del 2016, POGEG No. 105, segunda parte. http://www.congresogto.gob.mx

[23] Ley de Fomento y Difusión de la Cultura para el Estado de Guanajuato y sus Municipios, aprobada el 21 de abril de 2015, última reforma del 29 de diciembre de 2015, POGEG No. 208, decima quinta parte http://www.congresogto.gob.mx

[24] Ley de Cambio Climático para el Estado de Guanajuato y sus Municipios, aprobada el 15 de noviembre de 2013, última reforma del 29 de diciembre del 2015, POGEG No. 208, decima quinta parte. http://www.congresogto.gob.mx

[25] Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Guanajuato, aprobada el 1 de agosto de 2006, última reforma del 7 de junio del 2013. POGEG No. 91, tercera parte. http://www.congresogto.gob.mx

[26] Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato, aprobada el 11 de septiembre de 2012, última reforma del 28 de octubre de 2016, POGEG No. 173, cuarta parte. http://www.congresogto.gob.mx

[27] Código Territorial para el estado y los Municipios de Guanajuato, aprobado el 25 de septiembre de 2012, última reforma del 1° de julio del 2016, POGEG No. 105, segunda parte. www.congresogto.gob.mx

[28] Ley de desarrollo forestal sustentable para el Estado y sus Municipios de Guanajuato, aprobada el 15 de marzo de 2005, última reforma del 28 de octubre del 2016, POGEG No. 173, cuarta parte. www.congresogto.gob.mx

- Reglamento para la Protección y Preservación del Ambiente: artículos 2°, 10°, 11°, 12°, 13° y 14°.[29]
- Reglamento de Planeación del Desarrollo Municipal del Municipio de Comonfort: artículos 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 23°, 24°, 31°, 52°, 53°, 54°, 55°, 56°, 57°, 58°, 59°, 60°, 61°, 62°, 63°, 64°, 65°, 66°, 67°.[30]
- Reglamento de Obras Públicas: artículos 2°, 3°, 12°, 49°, 64° y 148°.[31]
- Reglamento de Construcción: artículo 2° y demás aplicables.[32]
- Reglamento para la prestación del servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento del municipio de Comonfort, Guanajuato: artículos 6°, 23° y 33°.[33]
- Reglamento de Turismo: artículos 24° y 25°.[34]

Tabla 1. Relación de leyes federales, estatales y municipales que inciden en el territorio municipal de Comonfort.

NORMATIVA JURÍDICA	SUBSISTEMAS				
	NATURAL	AMBIENTAL TERRITORIAL	SOCIAL	ECONÓMICO	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL
Federal	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.	Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.	Ley de Vivienda.	Ley General de Desarrollo Rural Sustentable.	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
	Ley General de Cambio Climático.	Ley General de Asentamientos Humanos.	Ley de Desarrollo Social.	Ley General de Turismo.	-
	Ley de Aguas Nacionales.	Ley Agraria.	-	-	-
	Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables.	Ley General de Bienes Nacionales.	-	-	-
	-	Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas.	-	-	-
	-	Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal.	-	-	-
	-	Ley para la Prevención y Gestión de Integral de los Residuos.	-	-	-
Estatal	Ley De Desarrollo Forestal Sustentable	Ley para la Protección y	Ley de Fomento y	Ley de Turismo para	Constitución Política para el

[29] H. Ayuntamiento de Comonfort, Reglamento para la Protección y Preservación del Ambiente, POGEG, 15 de septiembre de 2009.
[30] H. Ayuntamiento de Comonfort. Reglamento de Planeación del Desarrollo Municipal del Municipio de Comonfort, POGEG, 17 de marzo de 2006.
[31] H. Ayuntamiento de Comonfort. Reglamento de Obras Públicas. POGEG, 24 de noviembre de 2000.
[32] H. Ayuntamiento de Comonfort. Reglamento de Construcción para el Municipio de Comonfort, POGEG, 24 de noviembre de 2000. http://www.comonfort.gob.mx/accesoinfo/01/reglamento-de-construccion.pdf
[33] H. Ayuntamiento de Comonfort. Reglamento para la prestación del servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento del municipio de Comonfort, Guanajuato, POGEG, 8 de enero del 2016.
[34] H. Ayuntamiento de Comonfort. Reglamento de Turismo, POGEG, 13 de diciembre de 2011.

	para el Estado y sus Municipios de Guanajuato.	Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato.	Difusión de la Cultura para el Estado de Guanajuato y sus Municipios	el Estado de Guanajuato y sus Municipios.	Estado de Guanajuato.
	-	Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato.	-	-	Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato.
	-	Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Guanajuato.	-	-	-
	-	Ley para la Gestión Integral de los Residuos del Estado y los Municipios de Guanajuato.	-	-	-
Municipal	Reglamento para la Protección y Preservación del Ambiente.	Reglamento de Planeación del Desarrollo Municipal de Comonfort.	-	Reglamento de Turismo.	Reglamento de Planeación del Desarrollo Municipal de Comonfort.
	Reglamento para la prestación del servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento del municipio de Comonfort, Guanajuato	Reglamento de Obras Públicas.	-	-	-
	-	Reglamento de Construcción.	-	-	-
	-	Reglamento de Turismo.	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2016.

2.2 Instrumentos de planeación del desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial.

a) Ámbito Federal.

- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.[35]
- Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.[36]
- Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018.[37]
- Programa Nacional Hídrico 2014-2018.[38]
- Programa Nacional de Vivienda 2014-2018.[39]
- Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, ,Pesquero y Alimentario 2013-2018.[40]
- Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018.[41]
- Programa Nacional Forestal 2014-2018.[42]
- Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018.[43]

b) Ámbito Regional.

- Ordenamiento Ecológico del Territorio de la Región VI Centro-Este Laja- Bajío.44
- Programa Regional de Ordenamiento Territorial de la Subregión 7 Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Celaya, Comonfort, Cortazar, Jaral del Progreso, Santa Cruz de Juventino Rosas, Tarimoro y Villagrán, del Estado de Guanajuato.[45]
- Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de La Zona Metropolitana Laja-Bajío.[46]

c) Ámbito Estatal.

- Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato 2014.[47]
- Plan Estatal de Desarrollo 2035 Guanajuato Siglo XXI.[48]
- Programa Estatal de Cambio Climático de Guanajuato.[49]
- Programa Estatal Hidráulico de Guanajuato 2006-2030.[50]
- Programa Estatal de Protección al Ambiente de Guanajuato visión 2012.[51]

---

[35] Publicado en el Diario Oficial de la Federación, http://dof.gob.mx, 20 de mayo de 2013.
[36] Publicado en el Diario Oficial de la Federación, http://dof.gob.mx, 7 de septiembre de 2012.
[37] Publicado en el Diario Oficial de la Federación, http://dof.gob.mx, 30 de abril del 2014.
[38] Publicado en el Diario Oficial de la Federación, http://dof.gob.mx, 8 de abril del 2014.
[39] Publicado en el Diario Oficial de la Federación, http://dof.gob.mx, 30 de abril del 2014.
[40] Publicado en el Diario Oficial de la Federación, http://dof.gob.mx, 13 de diciembre de 2013.
[41] Publicado en el Diario Oficial de la Federación, http://dof.gob.mx, 16 de diciembre del 2016.
[42] Publicado en el Diario Oficial de la Federación, http://dof.gob.mx, 28 de abril del 2014.
[43] Publicado en el Diario Oficial de la Federación, http://dof.gob.mx, 28 de abril del 2014.
[44] SEMARNAT, P.O. 22 de agosto de 2000, (disponible en web en: http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/temas/ordenamientoecologico/Documents/documentos%20decretados/oet_regional_laja_bajio.pdf).
[45] IPLANEG, 2014.
[46] IPLANEG, (en elaboración).
[47] Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, octubre del 2014.
[48] Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, número 188, Cuarta Parte, 23 de noviembre 2012.
[49] Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, http://coclima.guanajuato.gob.mx/, octubre de 2011.
[50] Comisión Estatal del Agua, 7 de mayo de 2012.
[51] Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, número 106, Tercera Parte, 3 de julio de 2009.

- Programa Estatal de Vivienda visión 2012.[52]
- Programa Sectorial Agropecuario, Visión 2012.[53]
- Programa Sectorial Social y Humano, visión 2012.[54]

d) Ámbito Municipal.

- Programa de Gobierno Municipal de Comonfort 2015-2018.[55]
- Plan de Ordenamiento Territorial del Centro de Población de Comonfort, Gto.[56]
- Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del Área de Influencia de la Zona Arqueológica del Cerro de los Remedios del Municipio de Comonfort.[57]

Tabla 2. Matriz de Relación de Instrumentos de Planeación Federales y Estatales y Municipales.

INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN	SUBSISTEMAS				
	NATURAL	AMBIENTAL TERRITORIAL	SOCIAL	ECONÓMICO	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL
Federal	Programa Nacional Hídrico 2014-2018.	Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.	Programa Nacional de Vivienda 2014-2018.	Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018.	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
	Programa Estratégico Forestal para México 2025.	Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018.	-	-	-
	Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018.	Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, ,Pesquero y Alimentario 2013-2018.	-	-	-
	-	Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018.	-	-	-
Estatal	Programa Estatal de Cambio	Programa Estatal de Desarrollo	Programa Estatal de Vivienda	Programa Sectorial de Agropecuario	Plan Estatal de Desarrollo 2035 Guanajuato

[52] Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato, Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, número 72, 5 de mayo de 2009.
[53] Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, 22 de agosto de 2008.
[54] Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, 19 de septiembre de 2008, (disponible en web en: https://transparencia.guanajuato.gob.mx/biblioteca_digital/docart10/201302151028210.01_Social_y_Humano.pdf)
[55] Programa de Gobierno Municipal de Comonfort, aprobado el 10 de febrero del 2016. (disponible en: http://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2016_COMONFORT_Programa_de_gobierno_municipal.pdf).
[56] POGEG, 14 de diciembre de 2004.
[57] POGEG, 23 de octubre del 2012.

	Climático de Guanajuato.	Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato 2014.	visión 2012.	visión 2012.	Siglo XXI.
	Programa Estatal Hidráulico de Guanajuato 2006-2030.	Programa Estatal de Protección al Ambiente de Guanajuato visión 2012.	Programa Sectorial Social y Humano, visión 2012.	-	-
Municipal	Plan de Ordenamiento Territorial del Centro de Población del Municipio de Comonfort.	Plan de Ordenamiento Territorial del Centro de Población del Municipio de Comonfort.	-	-	Programa de Gobierno Municipal de Comonfort 2015-2018.
	-	Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del Área de Influencia de la Zona Arqueológica del Cerro de los Remedios del Municipio de Comonfort.	-	-	-

Fuente: INEGI, SEDESOL, INAH.

2.3 Decretos, declaratorias, acuerdos y normas técnicas que inciden en el Municipio.

Con respecto al Área Natural Protegida de competencia estatal denominada "Cerro de los Picachos y Presa de Allende", existe un estudio previo para su establecimiento como tal, por lo que se encuentra en proceso el decreto, que comprende los municipios de San Miguel de Allende (al Norte) y Comonfort (al Sur), sin embargo, es considerada, con el propósito de que se proteja a la brevedad por las entidades oficiales, así como por los habitantes de las localidades que la comprenden.

El Decreto Área Natural Protegida Presa de Neutla y su Zona de influencia, fue publicado en el Periódico Oficial el día 15 de septiembre de 2006. El cual se localiza en el municipio de Comonfort, se hace mención de los artículos relevantes para conocer parte de su manejo.

CAPÍTULO PRIMERO
DE LA DELIMITACIÓN Y CATEGORÍA DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA.

Artículo 4.- La "Presa de Neutla" y su zona de influencia se declara como Área Natural Protegida en la categoría de Área de Restauración Ecológica. Lo

anterior de conformidad con lo dispuesto por el artículo 76 fracción III de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato, con el objetivo de restaurar e incrementar las funciones y procesos originales del área, atrayendo la inversión privada y fomentando la participación social, a través de la investigación científica y tecnológica que proporcione alternativas para recuperar los ecosistemas.

CAPÍTULO SEGUNDO
DE LAS MODALIDADES Y LIMITACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DENTRO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA.

Artículo 5.- Las actividades que se podrán llevar a cabo en el Área Natural Protegida "Presa de Neutla" y su zona de influencia, irán encaminadas a la recuperación de los ecosistemas, al desarrollo de la piscicultura, la recreación y las demás que determine el Programa de Manejo correspondiente.

Las actividades señaladas estarán sujetas a los siguientes lineamientos:

I.- Que se cuente con el permiso de la autoridad competente;

II.- Que se realicen en zonas que se determinen aptas de acuerdo a su vocación y potencial natural;

III.- Que se prevengan impactos negativos al medio ambiente, la flora y la fauna; y

IV.- Que se realicen aplicando criterios de conservación, mejoramiento y aprovechamiento sustentable.

Artículo 6.- Los propietarios, poseedores, habitantes, titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques, usuarios y beneficiarios de los bienes y servicios del Área Natural Protegida "Presa de Neutla" y su zona de influencia, participarán en su recuperación, mejoramiento y conservación, debiendo observar para la realización de cualquier actividad lo dispuesto en la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato, en sus Reglamentos, en el presente Decreto, en el Programa de Manejo que expida el Instituto de Ecología del Estado, en los Programas de Ordenamiento Ecológico correspondientes y demás disposiciones legales aplicables.

CAPÍTULO TERCERO
DEL USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES.

Artículo 7.- El uso y aprovechamiento de los recursos naturales dentro del Área Natural Protegida "Presa de Neutla" y su zona de influencia, estarán sujetos a las siguientes disposiciones:

I.- A las Leyes, Reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas para la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y, en su caso, para la prevención de la contaminación;

II.- A las políticas y disposiciones que se establezcan en el Programa de Manejo que expida el Instituto de Ecología del Estado;

III.- A los términos señalados en las concesiones, permisos y autorizaciones otorgadas por las autoridades competentes; y

IV.- A las demás disposiciones legales aplicables.

CAPÍTULO CUARTO
DE LOS LINEAMIENTOS PARA LA REALIZACIÓN DE ACCIONES DE PRESERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES.

Artículo 8.- Deberá fomentarse la capacitación y educación ambiental de propietarios, poseedores, habitantes, usuarios y visitantes para promover el cambio de actitudes y técnicas sobre las formas de uso y aprovechamiento de los recursos naturales que repercutan en la recuperación de los ecosistemas deteriorados y en la preservación y aprovechamiento sustentable de los que actualmente se encuentran en buenas condiciones ambientales.

Artículo 9.- La realización de acciones de preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales ubicados en el Área Natural Protegida "Presa de Neutla" y su zona de influencia, así como las de administración y vigilancia, se sujetarán a lo que dispone la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato, sus Reglamentos y demás disposiciones aplicables, así como en lo dispuesto en el presente Decreto, conforme a los siguientes lineamientos:

I.- Contar con un proyecto ejecutivo, programa de trabajo, plan estratégico o similar, avalado por el Instituto de Ecología del Estado;

II.- Obtener la aprobación del Instituto de Ecología del Estado y, en su caso, el permiso que corresponda expedir a la autoridad competente;

III.- Considerar la opinión y participación de los habitantes, propietarios, poseedores y titulares de otros derechos de los terrenos ubicados en el Área Natural Protegida, así como de las autoridades locales; y

IV.- Los demás que se determinen en el Programa de Manejo del Área Natural Protegida.

Artículo 10.- La planeación y ejecución de obras en los terrenos del Área Natural Protegida "Presa de Neutla" y su zona de influencia, que puedan alterar o modificar su condición actual, deberá ser acorde con los usos y actividades permitidas en su Programa de Manejo y tendrá que someterse a la previa aprobación del Instituto de Ecología del Estado, sin perjuicio de las autorizaciones, permisos, concesiones y licencias que corresponda expedir a otras autoridades competentes.

CAPÍTULO QUINTO
DE LOS LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA ADMINISTRACIÓN Y VIGILANCIA DEL ÁREA.

Artículo 11.- Para la consecución de los fines de la presente Declaratoria, quedan a disposición del Instituto de Ecología del Estado los terrenos estatales ubicados dentro del Área Natural Protegida "Presa de Neutla" y su zona de influencia.

PAGINA 20 15 DE SEPTIEMBRE - 2006 PERIÓDICO OFICIAL.

Artículo 12.- El Instituto de Ecología del Estado podrá celebrar convenios con el gobierno municipal de Comonfort, Guanajuato, o bien, con los propietarios, legítimos poseedores, pobladores o detentadores de los terrenos

ubicados en el Área Natural Protegida "Presa de Neutla" y su zona de influencia, que estén interesados en la administración y desarrollo de la misma. Los interesados en administrar el Área Natural Protegida, con excepción del gobierno municipal de Comonfort, Guanajuato, deberán estar formalmente constituidos y cumplir con las especificaciones que, para tal efecto, determine el Instituto de Ecología del Estado.

Artículo 13.- El Instituto de Ecología del Estado podrá suscribir acuerdos de coordinación y colaboración con dependencias o entidades de la administración pública, cuyos programas o actividades se encuentren vinculados con las acciones que se establezcan para el Área Natural Protegida "Presa de Neutla" y su zona de influencia.

Artículo 14.- En la creación de fondos o fideicomisos para la administración y desarrollo del Área Natural Protegida "Presa de Neutla" y su zona de influencia, se deberán observar las disposiciones legales aplicables y, en lo conducente, lo dispuesto por la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato, esta Declaratoria y el Programa de Manejo correspondiente. Podrán participar en la creación de dichos fondos o fideicomisos, las autoridades federales, estatales, municipales y, en su caso, quien tenga a su cargo la administración del Área Natural Protegida, así como las demás personas interesadas, ya sean físicas o morales, debiendo participar siempre en la administración de dichos fondos o fideicomisos el Instituto de Ecología del Estado, el gobierno municipal de Comonfort. Guanajuato, y los administradores del Área Natural Protegida. Toda erogación que se haga con cargo a los fondos o fideicomisos que sean creados para la administración y desarrollo del Área Natural Protegida, deberá estar autorizada por el Instituto de Ecología del Estado.

Artículo 15.- Corresponde a la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado, en coordinación y colaboración con las autoridades federales y del Municipio de Comonfort, Guanajuato, las labores de inspección y vigilancia dentro del Área Natural Protegida "Presa de Neutla" y su zona de influencia, en el ámbito de sus respectivas competencias.

2.4 Matriz de relaciones de instrumentos complementarios.

Los instrumentos complementarios que se han utilizado para evaluar las condiciones actuales del territorio municipal de Comonfort, se basan en tres principales: Censo de Población y Vivienda INEGI, en si versión 2010, sin embargo existen análisis que se han remontado a los datos presentados por el INEGI en el año 1990; Sistema Normativo de SEDESOL, este instrumento ha sido consultado para determinar la dotación necesaria de equipamiento y servicios que requiere la población; finalmente se enlista el Catálogo de Monumentos Históricos Inmuebles del INAH, que ha identificado los elementos de valor patrimonial edificados que existen en el municipio de Comonfort.

Tabla 3. Matriz de relaciones de instrumentos complementarios.

INSTRUMENTOS COMPLEMENTARIOS	SUBSISTEMAS				
	NATURAL	AMBIENTAL TERRITORIAL	SOCIAL	ECONÓMICO	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL
Federal	-	Censo de Población y Vivienda 2010	Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI	Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI	-
	-	Sistema Normativo de SEDESOL	-	-	-
	-	Catálogo de Monumentos Históricos Inmuebles INAH	-	-	-

Fuente: INEGI, SEDESOL, INAH.

2.5 Proceso de formulación.

Como lo establece el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, dentro del procedimiento de formulación del presente Programa; se tomó como base para la elaboración del diagnóstico correspondiente aquellos trabajos o investigaciones previas con los que cuenta la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Comonfort. Acto seguido, se procedió a la elaboración del proyecto respectivo y a ponerlo a consideración de aquellas dependencias y entidades cuya opinión se estimó relevante para la formulación del PMDUOET.

Dado que la participación ciudadana resulta indispensable para la buena integración del programa, el proyecto fue puesto a su disposición del público mediante la consulta realizada por el H. Ayuntamiento, misma que estuvo vigente del 17 de octubre al 31 de diciembre de 2014.

3. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO.

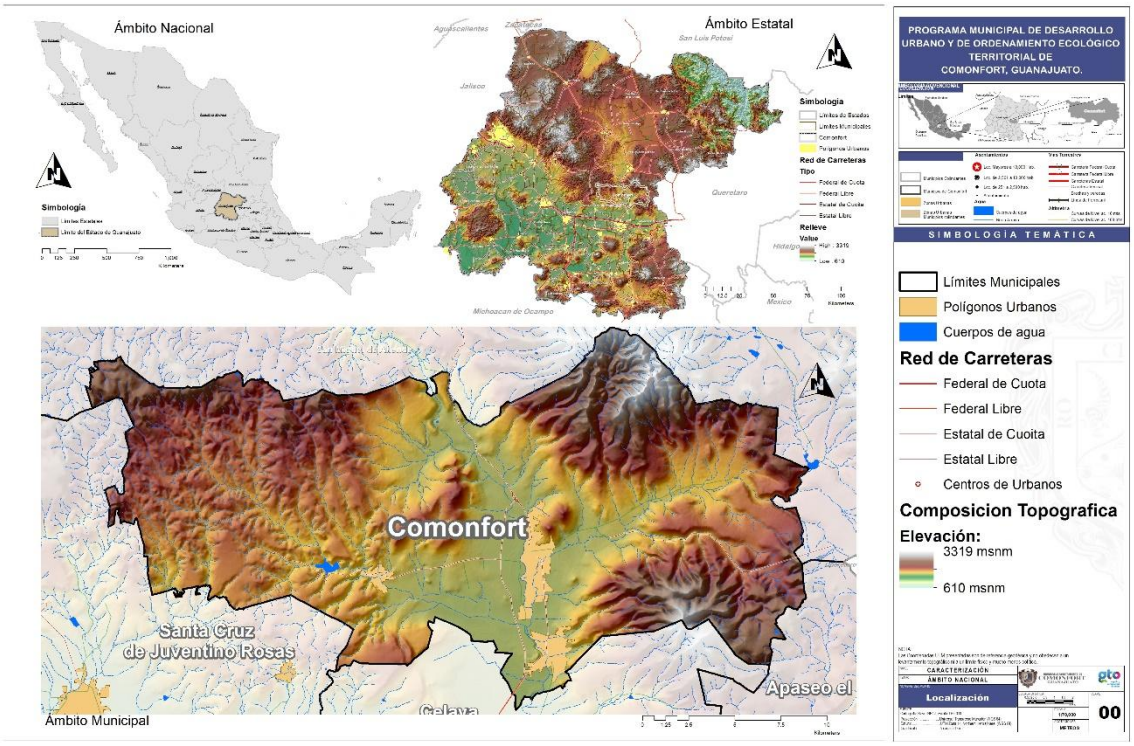
3. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO.

Analizando las características del territorio municipal de los diferentes componentes natural, económico, social, del medio físico transformado y el análisis de aptitud del territorio para sostener las actividades de los diferentes sectores, sus problemáticas, conflictos, oportunidades de desarrollo, todos ellos abordados de manera sistémica se desarrolló el presente diagnóstico estratégico de cada uno de sus componentes como a continuación se detalla:

3.1 Localización y delimitación del área de estudio.

El municipio de Comonfort se ubica en los 100°36´58´´ y 100°59´26´´ de longitud oeste y 20°38´26´´ y 20°49´56´´ de latitud norte, a una altitud de 1,790 metros sobre el nivel del mar (msnm). Con una superficie total de 485.4 km2, equivalente al 1.6% de la superficie estatal. Límites Municipales: al norte y noreste con San Miguel de Allende; al sur con Celaya; al sur y sureste con Apaseo el Grande; al oeste con Santa Cruz de Juventino Rosas.

Mapa 1. Ubicación del municipio de Comonfort.

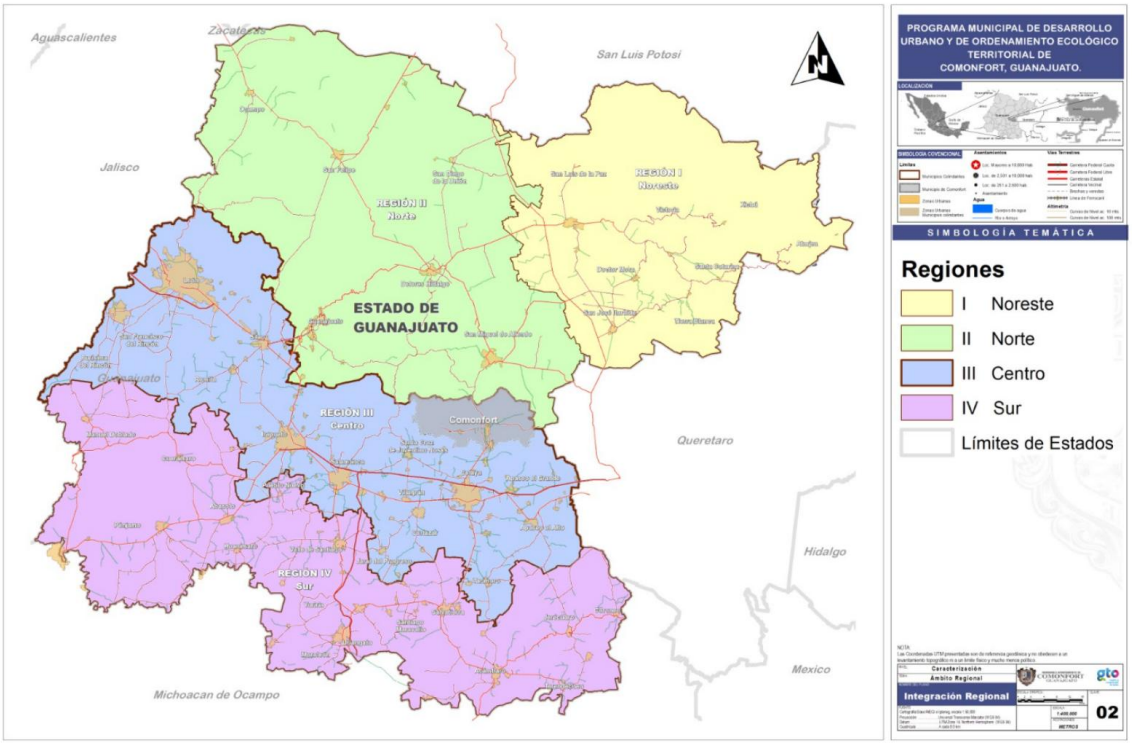


Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010.

3.2 Ámbito subregional.

El territorio del estado de Guanajuato presenta una diversidad en las condiciones que han suscitado la clasificación de cuatro regiones geográficas, que facilitan la planeación; estas a su vez se han dividido en diez subregiones generadas de manera estratégica para la planeación regional y sectorial que complementan el sistema estatal de planeación.[58]

Mapa 2. Integración regional del municipio de Comonfort.



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010.

La subdivisión de estas regiones está adaptada a las características económicas, sociales, culturales y naturales que de manera homogénea distinguen a cada una. En la siguiente tabla se presentan las cuatro regiones en la que se divide el territorio estatal y sus respectivas subregiones denominadas a partir de las características distinguidas en cada una.

El municipio de Comonfort pertenece a la subregión 7 denominada Metropolitana Laja – Bajío la cuál es la más extensa en porcentaje territorial de la región III con un 10.6 % del total del territorio estatal, la cual se compone de nueve municipios: Apaseo El Alto, Apaseo El Grande, Celaya, Comonfort, Cortazar, Jaral del Progreso, Santa Cruz de Juventino Rosas, Tarimoro y Villagrán.

[58] Programas Regionales del Estado de Guanajuato, Visión 2018, IPLANEG.

Tabla 4. Regiones y subregiones del Estado de Guanajuato.

REGIÓN	SUPERFICIE		SUBREGIÓN	% SUP.	MUNICIPIOS
I. Noreste	568,496 has	18.6%	1. Sierra Gorda	9.4%	Atarjea
					Santa Catarina
					Tierra Blanca
					Victoria
					Xichú
			2. Chichimeca	9.2%	Doctor Mora
					San José Iturbide
					San Luis de la Paz
II. Noroeste	927,335 has	30.3%	3. Sierras de Guanajuato	16.5%	Ocampo
					San Diego de la Unión
					San Felipe
			4. Bicentenario	13.8%	Dolores Hidalgo
					Guanajuato
					San Miguel de Allende
III. Centro	776,621 has	25.4%	5. Metropolitana de León	9.5%	León
					Purísima del Rincón
					San Francisco del Rincón
					Romita
					Silao
			6. Metropolitana de Irapuato-Salamanca	5.3%	Irapuato
					Salamanca
			7. Metropolitana Laja – Bajío	10.6%	Apaseo El Alto
					Apaseo El Grande
					Celaya
					Comonfort
					Cortazar
					Jaral del Progreso
					Juventino Rosas
					Tarimoro
					Villagrán
IV. Sur	789,307 has	25.8%	8. Agave Azul	11.3%	Abasolo
					Manuel Doblado
					Cuerámaro
					Huanímaro
					Pénjamo
					Pueblo Nuevo
			9. Lacustre	8.0%	Moroleón
					Salvatierra
					Santiago Maravatío
					Uriangato
					Valle de Santiago
					Yuriria
			10. Sierra de los Agustinos	6.5%	Acámbaro
					Coroneo
					Jerécuaro
					Tarandacuao
Totales	3,061,759 has	100 %			

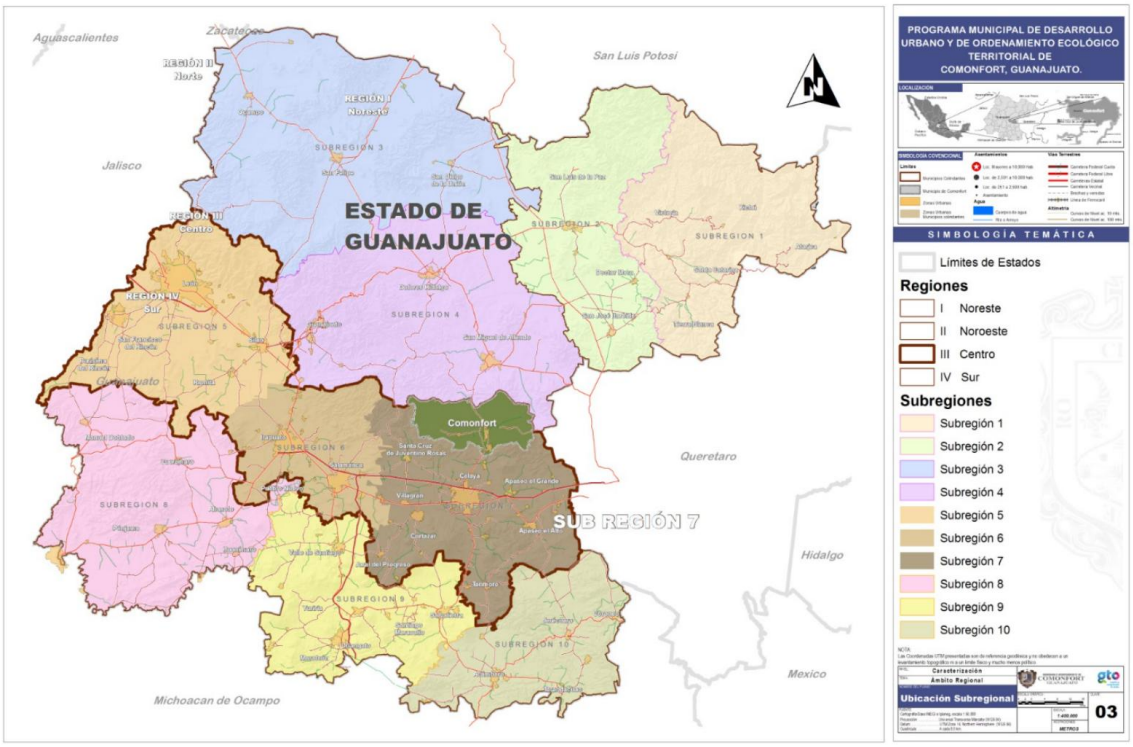
Fuente: Programas Regionales del Estado de Guanajuato, Visión 2018, IPLANEG.

La superficie total del territorio de Comonfort corresponde al 6.24 % de la Región III Centro y representa el 15.0% del territorio de la Subregión 7. El municipio

tiene comunicación a través de la carretera 51 al norte con los municipios de Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, Guanajuato y San Miguel de Allende; y hacia el sur con el municipio de Celaya.

El municipio de Comonfort, por su ubicación geográfica, alberga importantes elementos naturales y culturales que dan pie al desarrollo de la región; parte de la producción agrícola del municipio se distribuye, comercialmente a toda la Región 7, pero también a otras subregiones hacia el norte; así como la participación laboral de los habitantes del municipio hacia otros puntos, sobre todo a la ciudad Celaya.

Mapa 3. Ubicación subregional del municipio de Comonfort.



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010.

Antecedentes históricos han proyectado a Comonfort como una zona altamente productiva en cuanto a las labores agrícolas y ganaderas, por la existencia de vestigios y monumentos de conjuntos hacendarios en diferentes puntos del territorio municipal. Además, punto importante es la existencia de dos estaciones contiguas del transporte ferroviario, una de estas se establece como áreas de estación múltiple, dando origen al nombre de la localidad de Empalme Escobedo por la integración de los trenes en esta área, que dan pauta a una región que favorece las actividades económicas.

Las características del patrimonio cultural tanto tangible como intangible, dan un claro reflejo de la importancia a nivel subregional y regional del municipio. Además, ha tenido mayor auge gracias a la influencia turística que tiene la ciudad de San Miguel de Allende, que, aunque está dentro de la subregión 4 al norte, han tenido relaciones administrativas en la creación de planes y proyectos

culturales afines. En cuanto al panorama natural, Comonfort es uno de los municipios de la subregión que conserva un amplio territorio de ecosistema natural; en su mayoría el municipio presenta una fisonomía montañosa, que se genera por la sierra de Las Codornices, que refleja una condición diferente a la de gran parte de la Zona Laja Bajío; las áreas de cultivo también son parte del paisaje natural que se presenta en el territorio municipal.

3.3 Ámbito municipal.

El análisis a nivel del territorio municipal de Comonfort parte del subsistema natural integrado por los elementos del medio natural que inciden en la zona y que son relevantes para la conformación de su entorno; seguido de esto se analizará el subsistema del medio físico transformado, referente a los elementos que integran el entorno urbano y donde existen asentamientos humanos; el subsistema social, también analizado en este tema, es integrado por los elementos que conciernen a los habitantes de cada una de las localidades urbanas y rurales, analizando las condiciones en las que viven; finalmente se integra el análisis económico del municipio.

3.3.1 Subsistema natural.

3.3.1.1 Hidrología.

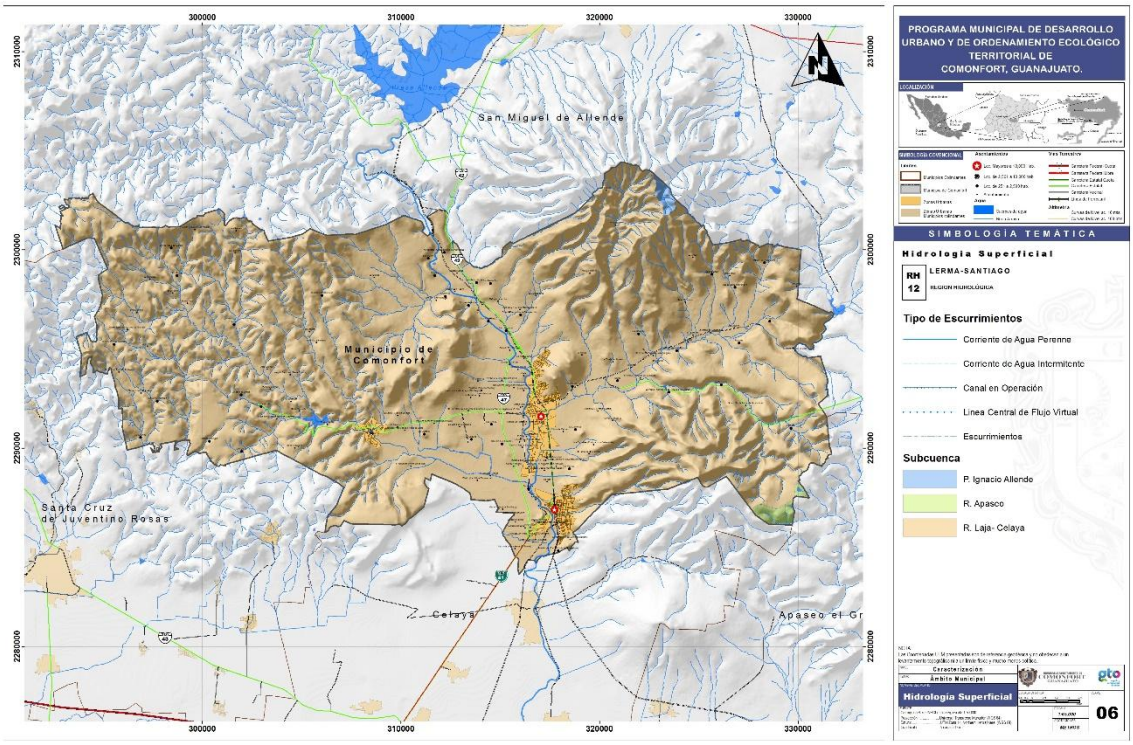
Del total de la superficie del Estado, 30491 km^2, son drenados por el río Lerma 23,880 km2, incluyendo la cuenca cerrada de la laguna de Yuriria y una pequeña parte que aporta sus escurrimientos al Lago de Cuitzeo; Río Santiago con 1,506 km^2 que conforman la región hidrológica no. 12 del sistema Lerma-Chapala-Santiago (RH-12) y 5,102 km^2 son drenados hacia el Golfo de México por las corrientes que dan origen al Río Pánuco, que corresponden a la región hidrológica 26 del sistema Pánuco (RH 26). La totalidad del territorio municipal se localiza dentro de la región hidrológica No. 12 Lerma-Chapala-Santiago. (Ordenamiento Ecológico del Territorio de Guanajuato).

a) Hidrología Superficial.

Las principales corrientes que se localizan en el municipio son Río Hondo, La Sierra, Landín, Grande, El Tecolote, El Potrero, Palmillas, Lajas, Jalpilla, Jalapa, Las Minas, Peña Prieta, El Rincón y El Canal Neutla.

- Corriente Perenne: Lajas.
- Corriente Intermitente: Arroyo Peña Prieta.
- Cuerpos de agua: Neutla, que es perenne (INEGI 2010).

Mapa 4. Hidrología superficial.



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

b) Hidrología Subterránea.

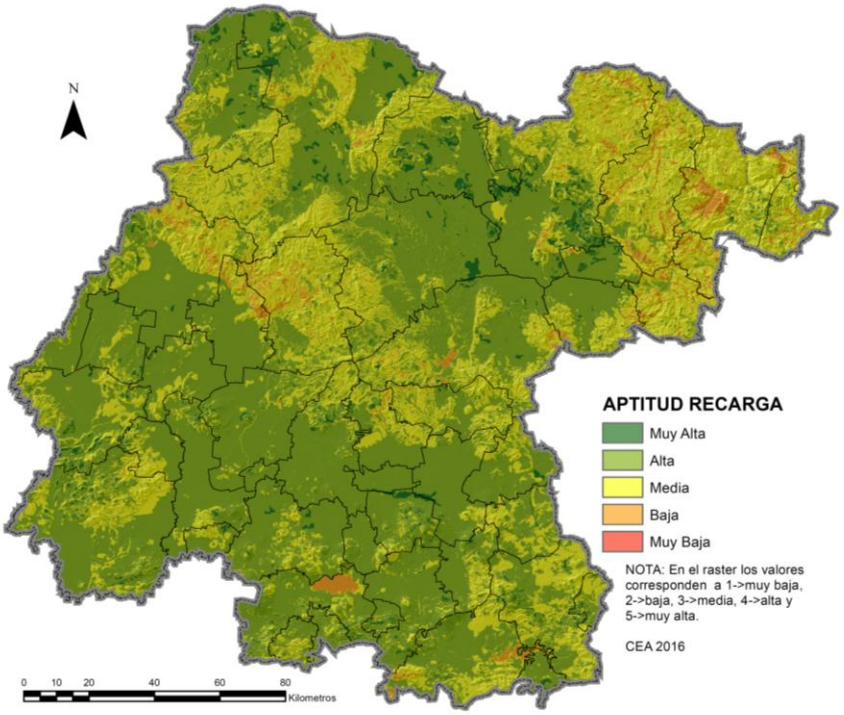
El municipio de Comonfort forma parte en su totalidad del acuífero Valle de Celaya (1115), que además se localiza en los municipios de Cortazar, Villagrán, Santa Cruz de Juventino Rosas, Apaseo El Grande, Apaseo El Alto y Celaya.

El acuífero del valle de Celaya se localiza en la porción oriental del estado de Guanajuato, y tiene como límites los siguientes: al oriente, el estado de Querétaro; al norte, los acuíferos del Río La Laja y San Miguel de Allende; al poniente, el acuífero de Irapuato, y al sur, los acuíferos de Salvatierra y La Cuevita. Su extensión superficial es de 3,143 km^2. (CONAGUA).

Mapa 5. Acuíferos del Estado de Guanajuato y aptitud de recarga.

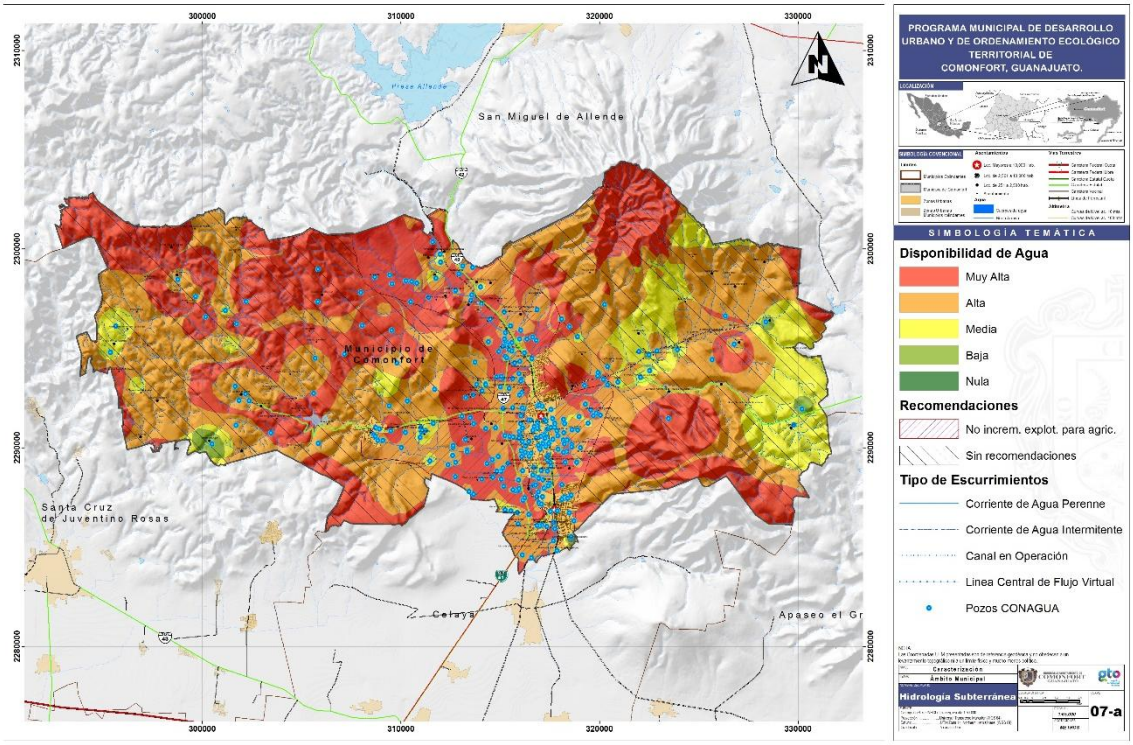


Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI, elaboración propia.



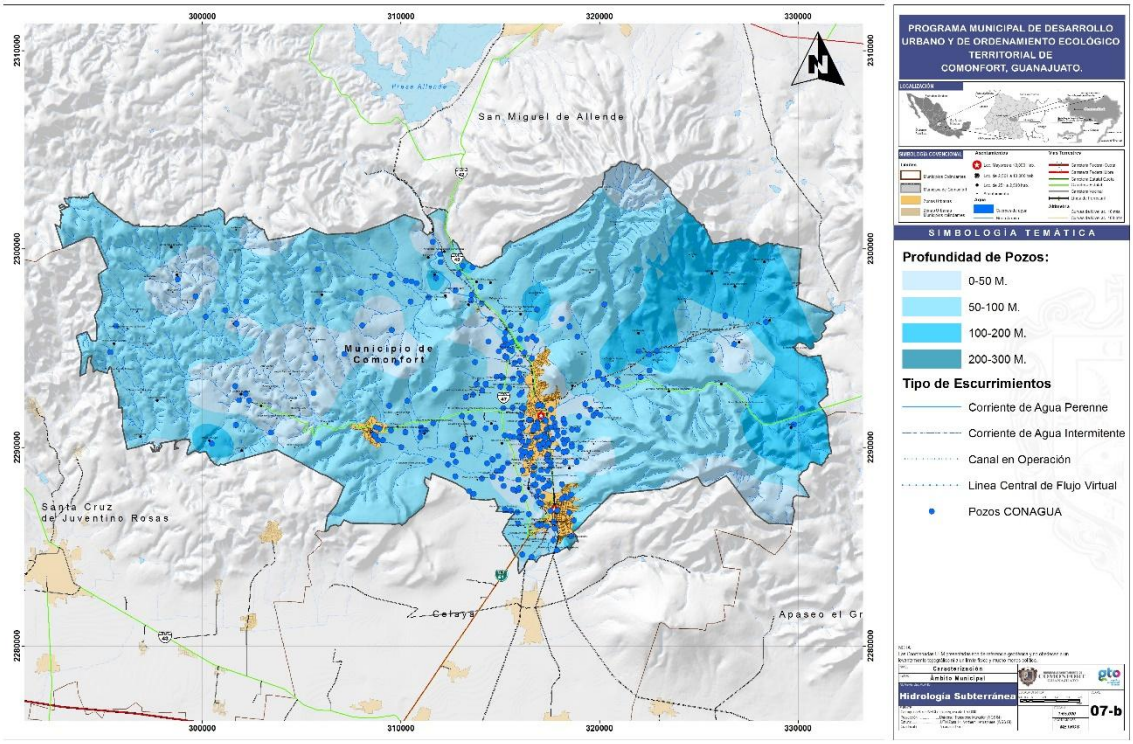
Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI / CEAG 2016.

Mapa 6. Hidrología subterránea (disponibilidad de agua).



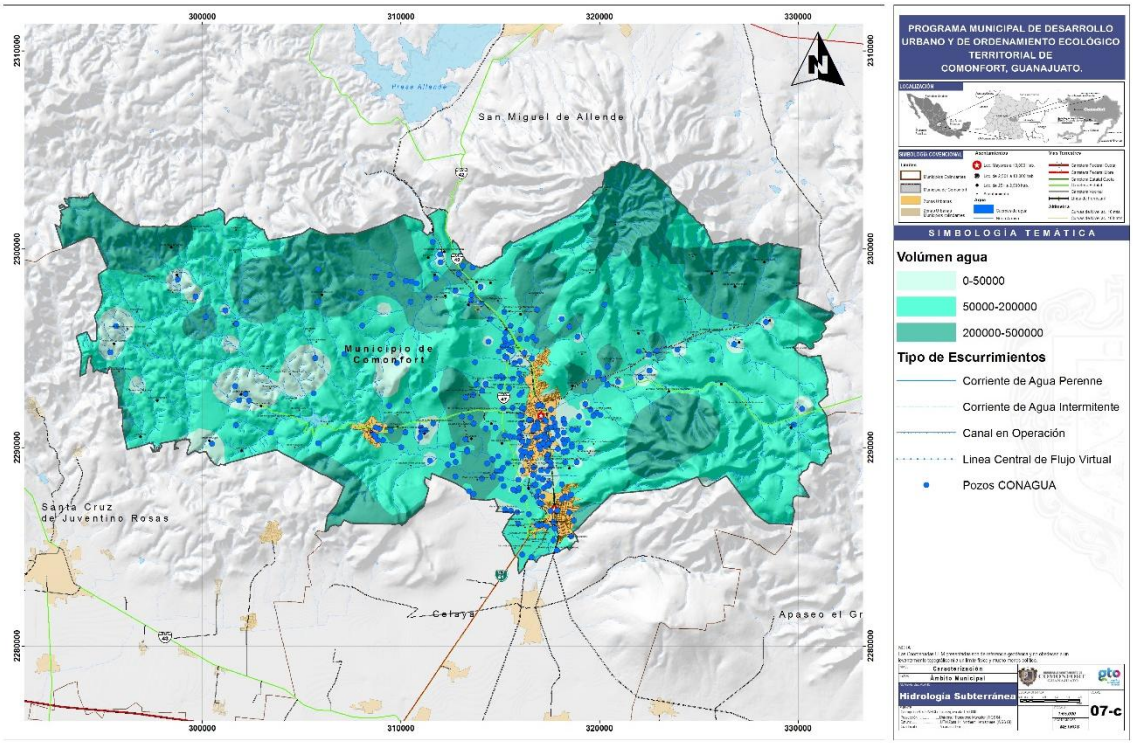
Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

Mapa 7. Hidrología subterránea (profundidad de extracción - Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

Mapa 8. Hidrología subterránea (volúmen- Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

3.3.1.1.1 Cuencas y subcuencas.

Se encuentra sobre las cuencas del Río Laja (RH-12H), subcuencas Apaseo (RH12-H-d), Río Laja Celaya (RH12-H-c), que ocupa la mayor parte de la superficie del municipio y Río Ignacio Allende (RH12-H-b).

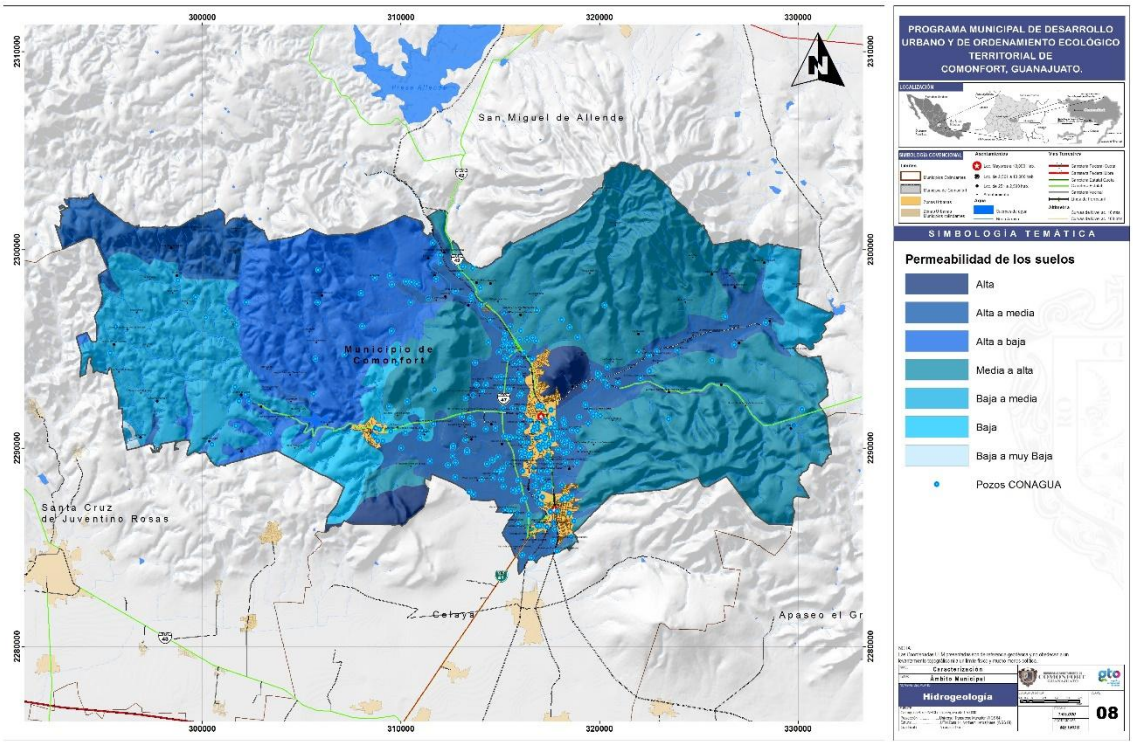
3.3.1.1.2 Problemática del acuífero.

La profundidad del acuífero al nivel estático rebasa los 100 m, ocasionado por los 80 pozos profundos que utilizan para agua potable, y operan las 24 horas, los 365 días del año. Con relación a la configuración del flujo subterráneo, los valores de las curvas de igual elevación del nivel del agua subterránea, oscilan entre 1,785 msnm, en la parte norte de la zona, y 1,620 msnm al sur. El flujo subterráneo presenta una orientación norte-sur, donde existen dos conos de abatimiento por el intenso bombeo.

"En el acuífero del Valle de Celaya se extraen anualmente 593 mm^3, a través de 2,887 aprovechamientos de agua subterránea, de los cuales: 2,745 son pozos profundos, 66 son norias y 76 son manantiales; la mayor parte de este volumen se utiliza en la agricultura.

- Recarga total de 286.6 mm^3/año.
- Descarga total de 593 mm^3/año." (CONAGUA).

Mapa 9. Hidrogeología (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

3.3.1.2 **Clima.**

Los tipos climáticos (según Koppen y modificados por E. García) que condicionan el desarrollo de las actividades productivas que se practican y/o pueden practicarse en el espacio territorial del municipio de Comonfort son:

- (A)C(WO) Semicálido subhúmedo. Semicálido con lluvia en verano, el más seco de este grupo con un porcentaje de lluvia invernal menor a 5. Temperatura anual mayor de 18°C. Cociente P/T menor de 43.2, oscilación térmica extremosa ya que fluctúa de 7 a 14°C, el mes más caliente se presenta antes de junio.
- BS1hw semiseco. Clima semiseco, el menos seco de este grupo, con temperatura anual entre 18 y 20°C, precipitación de 557 a 615 mm.
- BS1K Semiseco. Clima seco, temperatura media anual entre 12 y 22°C. Precipitación de 400 a 600 mm.

Tabla 5. Clima de Comonfort.

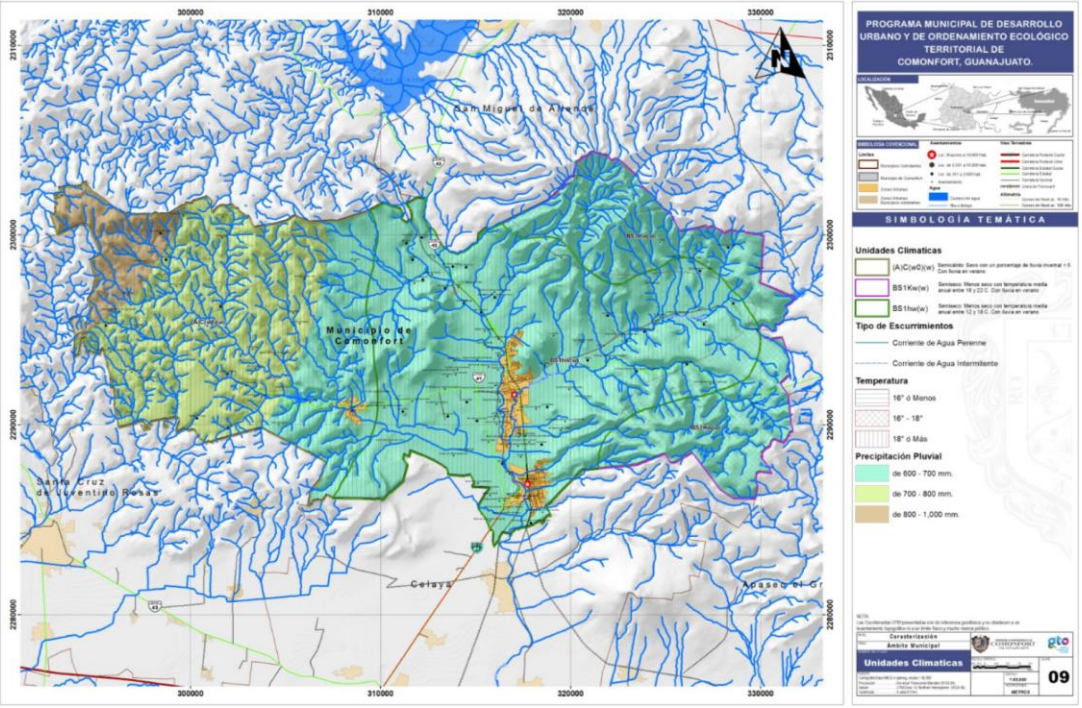
	RANGO DE TEMPERATURA.	RANGO DE PRECIPITACIÓN.	CLIMA.
CLIMA	**12-20°C**	**600-900 mm**	Semicálido subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad (40.19%), semiseco templado (32.53%), semiseco Semicálido (15.62%), templado subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad (6.80%) y templado subhúmedo con lluvias en verano de humedad media (4.86%).

Fuente: Koppen y García.

Los vientos dominantes correspondientes al municipio se presentan de Noreste a Suroeste (NE-SO).[59]

[59] Plan de Ordenamiento Territorial del Centro de Población del Municipio de Comonfort. 2004.

Mapa 10. Unidades climáticas (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

3.3.1.3 **Topografía.**

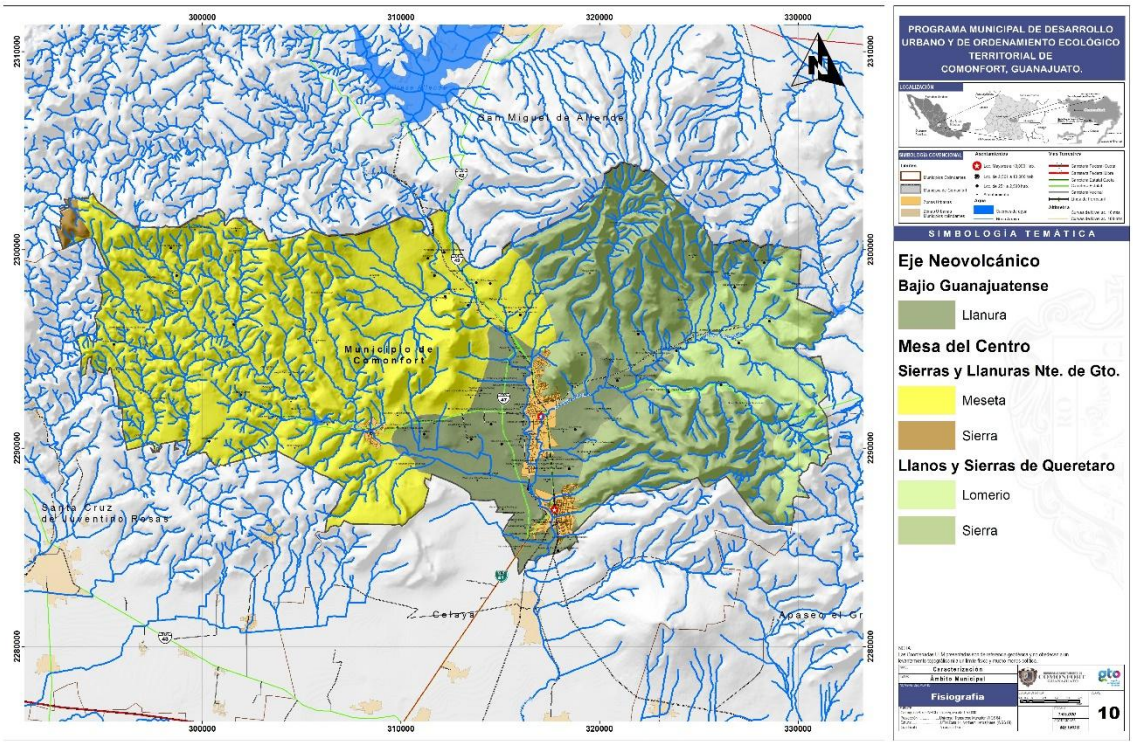
El Estado de Guanajuato forma parte de las provincias: Sierra Madre Oriental, Mesa del Centro y Eje Neo volcánico. De acuerdo con las formas del relieve la superficie del estado se puede dividir en dos zonas: la porción centro-norte y nororiental con sierras en forma de meseta y sierras con altura de 2,140 msnm, como la sierra El Azafrán, conformada por rocas sedimentarias (se forman en las playas, los ríos y océanos y en donde se acumulan arena y barro), separadas por llanuras (terrenos planos a baja altura sobre el nivel del mar) en donde se encuentran las localidades de Santa Bárbara, San Felipe y San Luis de la Paz. Las elevaciones dentro del municipio de Comonfort, fluctúan entre los 1,770 msnm que es la más baja y la más alta es de 2,800 metros sobre el nivel del mar. Sus principales elevaciones son el cerro de Santa Rosa, San Pedro, Cerro Grande, El Sombreretillo, La Aguja, Los Cerros y la Mesa de El Patol, la altura de estas elevaciones es de 2,100 metros, sobresaliendo el cerro de Santa Rosa con 2,600 metros sobre el nivel del mar. En cuanto a la fisiografía del municipio, se localizan llanuras, lomeríos, mesetas y sierras, en la tabla siguiente se observan sus divisiones:

Tabla 6. Fisiografía del municipio de Comonfort.

PROVINCIA	SUBPROVINCIA	SISTEMA DE TOPOFORMAS
Eje neo volcánico (51.68%) y Mesa del Centro (48.32%).	Sierras y llanuras del norte de Guanajuato (48.32%), llanuras y sierras del norte de Guanajuato (35.96%) y Bajío guanajuatense (15.72%).	Meseta dividida con cañadas (48.32%), volcanes (22.31%), llanura aluvial (15.72%) y Lomerío de basalto con llanuras. (13.65%).

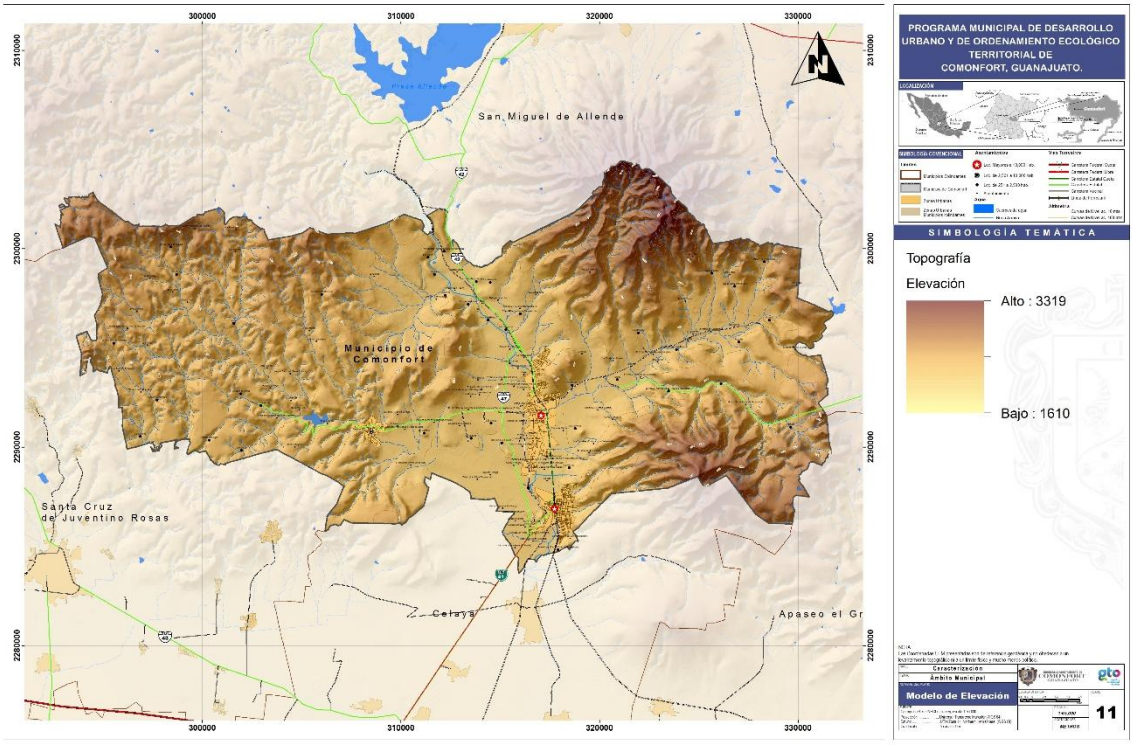
Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

Mapa 11. Fisiografía (Comonfort).



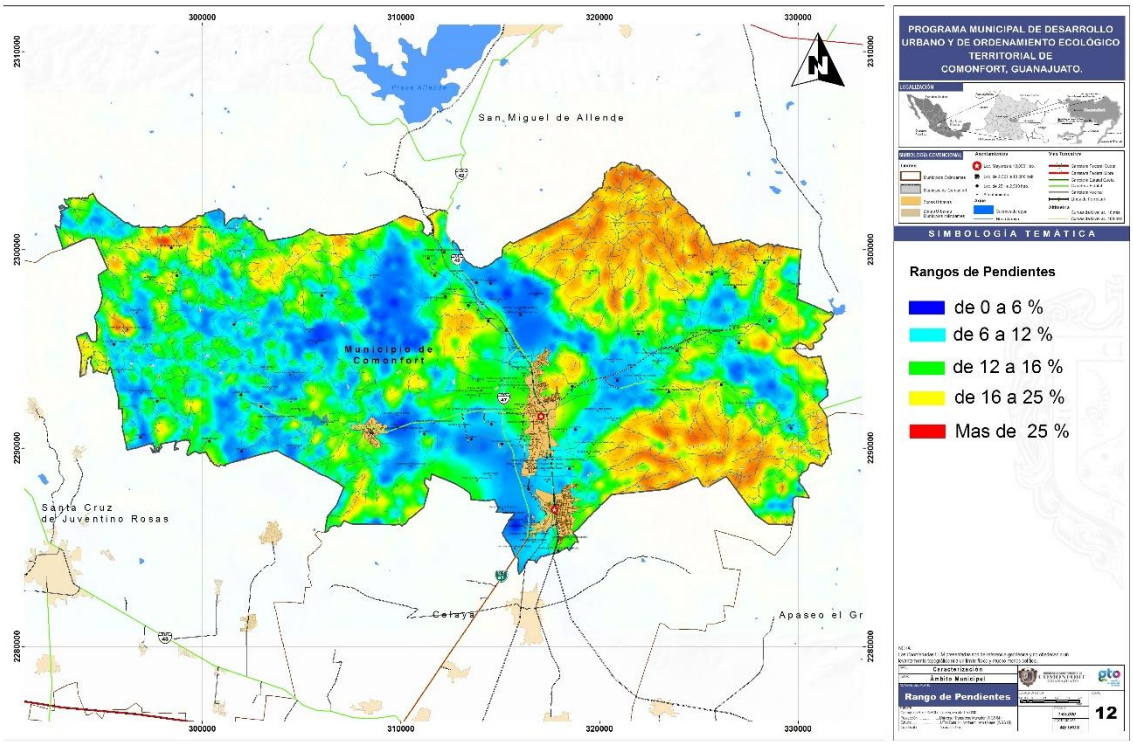
Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

Mapa 12. Modelo de elevación (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

Mapa 13. Rango de pendientes (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

3.3.1.4 **Geología.**

Considerando la estratigrafía regional del Estado, el municipio de Comonfort se ubica en 8 unidades litológicas:

- **Aluvión del Cuaternario Q(al).** Esta unidad se encuentra conformada por sedimentos de arena sílica, grava, limo y arcillas de distinta composición y grado de redondez. Se ha detectado en depósitos de color crema a café, con minerales de cuarzo plagioclasas y fragmentos de roca. Su ambiente de formación es continental y corresponde a la edad del cuaternario.
- **Arenisca y conglomerado Ts (ar-cg).** Unidad geológica conformada por areniscas color café claro de grano fino a medio. Empacados en una matriz arcillosa con carbonato de calcio, es de consistencia física medianamente compacta. Esta unidad resalta de manera discordante en rocas del Cretácico y a rocas volcánicas del terciario superior por lo que se asigna tentativamente esta edad.
- **Riolita y tobas ácidas Ts (R-Ta).** Unidad volcánica compuesta por tobas y riolitas fluidales de estructura esferulítica de color gris rosado, así como vitrófidos. Hacia la porción norte, las riolitas son de color café claro a rosa, así como textura afanítica y porfirítica con fracturamiento e intemperismo somero. Este conjunto cubre discordantemente rocas del cretácico, al conglomerado y se encuentran cubiertas por rocas del pilo cuaternario, por métodos radiométricos se le asigna una edad de oligoceno, es decir, del terciario superior.

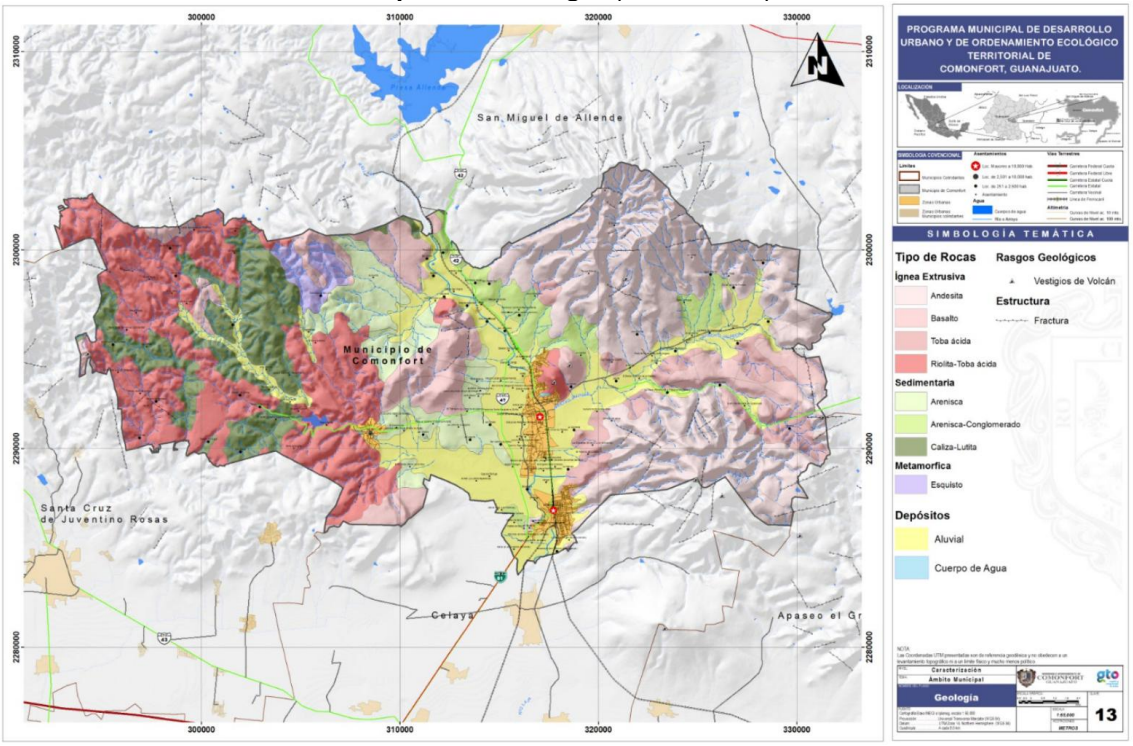
- **Andesita Tpl –Q (A).** Esta unidad está constituida por derrames de rocas andesíticas color gris café que varían a rojiza oscura, es de textura porfirítica merocristalina, está formada por minerales de andesina, como minerales accesorios se tiene augita, enstanita, biotita, horblenda y apatita, así como pigeonita y zircón. Esta unidad cubre en discordancia a rocas sedimentarias del Terciario superior y se asocia a eventos del pilo cuaternario.
- También se encuentran las unidades: **Caliza y Lutitas Ks(cz-lu)**, **Pilo Cuaternario Basaltos Tpl-Q(B)**, **Arenisca Ts(ar)** y **Toba ácida Ts(Ta)**.

Tabla 7. Tipos de Áreas

TIPO DE SUELO	ÁREA (ha)	%
• Aluvial	8,449.46	17.24
• Andesita	1,2747.06	26.01
• Arenisca	3,338.85	6.81
• Arenisca-conglomerado	1,764.25	3.6
• Basalto	5,169.15	10.54
• Caliza-lutita	4,432.98	9.04
• Esquisto	698.42	1.42
• Otros	194.11	0.39
• Riolita	10,133.84	20.68
• Toba	2,074.39	4.23
TOTAL	**49,002.51**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

Mapa 14. Geología (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

3.3.1.5 **Edafología.**

Se localizan cinco tipos de suelo:

VERTISOL. Del latín "verteré", voltear. Literalmente, suelo que se revuelve o que se voltea. Suelos de climas templados y cálidos, especialmente de zonas con una marcada estación seca y otra lluviosa. La vegetación natural va de selvas bajas a pastizales y matorrales. Se caracterizan por su estructura masiva Y su alto contenido de arcilla, la cual es expandible en húmedo formando superficies de deslizamiento llamadas facetas y que por ser colapsables en seco pueden formar grietas en la superficie o a determinada profundidad. Su color más común es el negro o gris oscuro en la zona centro a oriente de México y de color café rojizo hacia el norte del país. Su uso agrícola es muy extenso, variado y productivo. Ocupan gran parte de importantes distritos de riego en Sinaloa, Sonora, Guanajuato, Jalisco, Tamaulipas y Veracruz. Son muy fértiles pero su dureza dificulta la labranza. En estos suelos se produce la mayor parte de caña, cereales, hortalizas y algodón. Tienen baja susceptibilidad a la erosión y alto riesgo de salinización. Su símbolo es (V).

1. **VERTISOL PÉLICO (VP).** Del griego pellos: "gnsaceo". Subunidad exclusiva de los vertisoles. Indican un color negro o gris oscuro. Caracterizado por la presencia de anchas y profundas grietas que se forman en la época de sequías por la pérdida de humedad y consecuentemente contracción de sus partículas. Son de color negro o gris oscuro, fértiles y su aptitud natural es agrícola. En el municipio se caracteriza por encontrarse con textura Gruesa (3) y textura gruesa con fase gravosa (3/G).

FEOZEM. Del griego "phaeo": pardo; y del ruso zemljá: tierra. Literalmente, tierra parda. Suelos que se pueden presentar en cualquier tipo de relieve y clima, excepto en regiones tropicales lluviosas o zonas muy desérticas. Es el cuarto tipo de suelo más abundante en el país. Se caracteriza por tener una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes, semejante a las capas superficiales de los Chernozems y los Castañozems, pero sin presentar las capas ricas en cal con las que cuentan estos dos tipos de suelos. Los Feozems son de profundidad muy variable. Cuando son profundos se encuentran generalmente en terrenos planos y se utilizan para la agricultura de riego o temporal, de granos, legumbres u hortalizas, con rendimientos altos. Los Feozems menos profundos, situados en laderas o pendientes, presentan como principal limitante la roca o alguna cementación muy fuerte en el suelo, tienen rendimientos más bajos y se erosionan con más facilidad, sin embargo, pueden utilizarse para el pastoreo o la ganadería con resultados aceptables. El uso óptimo de estos suelos depende en muchas ocasiones de otras características del terreno y sobretodo de la disponibilidad de agua para riego. Su símbolo en la carta edafológica es (H).

2. **FEOZEM HÁPLICO (Hh/2/L).** Del griego "haplos": simple. Suelos que no presentan características de otras subunidades existentes en ciertos tipos

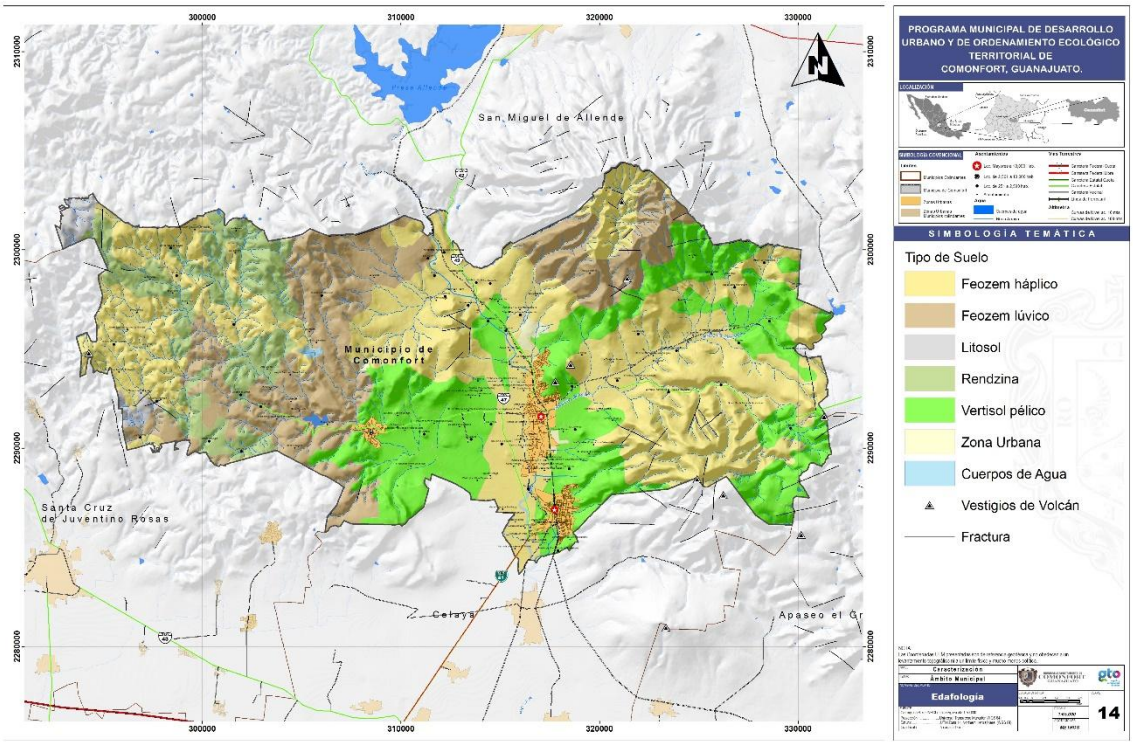
de suelo. Unidades de suelo: Castañozem, Chernozem, Feozem, Xerosol y Yermosol.

3. **FEOZEM LÚVICO.** Del latín "luvi, luo": lavar. Suelos con acumulación de arcilla en el subsuelo. Son generalmente de color rojizo o pardo oscuro. Unidades de suelo: Chernozem, Castañozem, Feozem, Xerosol, Yermosol y Arenosol. Son suelos pardos con una capa superficial oscura, suave rica en materia orgánica y nutrientes. Su estructura permite un drenaje interno moderadamente drenado, sin problemas de salinidad. Los usos que se les dan son muy variados como forestal pecuario y agrícola, éste último si están bajo riego o tienen buena aportación de lluvias. En esta zona son de textura media, fase lítica.

4. **RENDZINA**. Del polaco "rzedzic": ruido. Connotativo de suelos someros que producen ruido con el arado por su pedregosidad. Estos suelos se presentan en climas semiáridos, tropicales o templados. Se caracterizan por tener una capa superficial abundante en materia orgánica y muy fértil que descansa sobre roca caliza o materiales ricos en cal. Generalmente las rendzinas son suelos arcillosos y poco profundos -por debajo de los 25 cm.- pero llegan a soportar vegetación de selva alta perennifolia. En el estado de Yucatán se utilizan también para la siembra de henequén con buenos rendimientos y para el maíz con rendimientos bajos. Si se desmontan se pueden usar en la ganadería con rendimientos bajos a moderados, pero con gran peligro de erosión en laderas y lomas. El uso forestal de estos suelos depende de la vegetación que presenten. Son moderadamente susceptibles a la erosión, no tienen subunidades y su símbolo es (E).

5. **LITOSOL (I).** Del griego "lithos": piedra. Literalmente, suelo de piedra. Son los suelos más abundantes del país pues ocupan 22 de cada 100 hectáreas de suelo. Se encuentran en todos los climas y con muy diversos tipos de vegetación, en todas las sierras de México, barrancas, lamerías y en algunos terrenos planos. Se caracterizan por su profundidad menor de 10 centímetros, limitada por la presencia de roca, tepetate o caliche endurecido. Su fertilidad natural y la susceptibilidad a la erosión es muy variable dependiendo de otros factores ambientales. El uso de estos suelos depende principalmente de la vegetación que los cubre. En bosques y selvas su uso es forestal; cuando hay matorrales o pastizales se puede llevar a cabo un pastoreo más o menos limitado y en algunos casos se destinan a la agricultura, en especial al cultivo de maíz o el nopal, condicionado a la presencia de suficiente agua. No tiene subunidades y su símbolo es (I).

Mapa 15. Edafología (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

En el Municipio de Comonfort, conforme a los datos gráficos reflejados en el mapa de edafología, se registran las siguientes superficies y porcentajes respectivos:

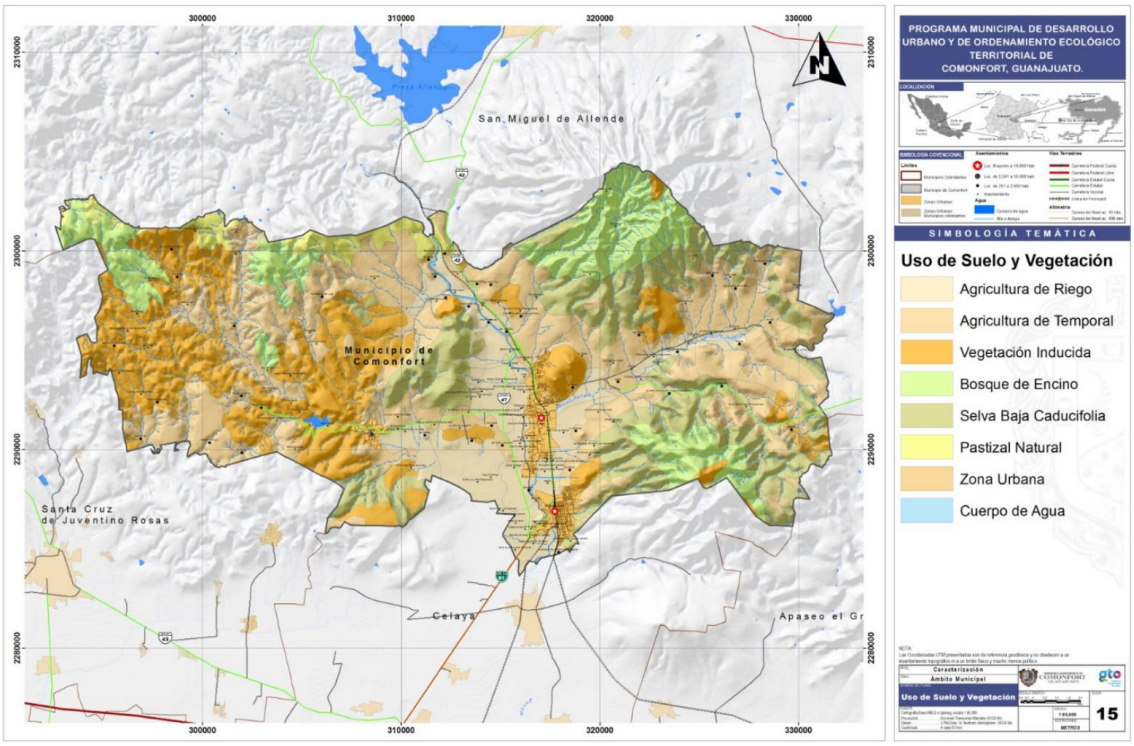
Tabla 8. Áreas edafológicas.

TIPO DE SUELO	SUP. (Has)	SUP. (m^2)	%
Feozem háplico	21,499.28	214,992,769.20	43.87
Feozem lúvico	9,458.66	94,586,647.18	19.30
Litosol	547.48	5,474,821.06	1.12
Rendzina	4,344.94	43,449,413.55	8.87
Vertisol pélico	12,749.17	127,491,737.99	26.02
Zona Urbana	299.22	2,992,243.82	0.61
Cuerpo de Agua	104.83	1,048,266.10	0.21
TOTAL	49,003.58	490,035,898.90	100.00

Fuente: Elaboración propia.

3.3.1.6 Uso de suelo y vegetación.

Mapa 16. Uso de suelo y vegetación (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

En el Municipio de Comonfort, conforme a los datos gráficos reflejados en el mapa de uso de suelo y vegetación, se registran las siguientes superficies y porcentajes respectivos:

Tabla 9. Superficies por usos de suelo y vegetación.

USO DE SUELO Y VEGETACIÓN	SUP (Has)	SUP. (m²)	%
Agricultura de riego.	5,925.31	59,253,139.00	12.09
Agricultura de temporal.	15,817.36	158,173,636.57	**32.28**
Bosque de encino.	6,015.00	60,150,028.19	12.27
Cuerpo de Agua.	109.64	1,096,419.32	0.22
Pastizal natural.	1,290.10	12,901,014.60	2.63
Selva baja caducifolia.	8,231.80	82,318,043.35	**16.80**
Vegetación inducida.	11,174.58	111,745,817.42	**22.80**
Zona urbana.	438.76	4,387,603.00	0.90
TOTAL	**49,002.55**	**490,025,701.45**	**100.00**

Fuente: Elaboración propia.

3.3.1.7 Áreas Naturales Protegidas.

Las Áreas Naturales Protegidas son las zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas. (SEMARNAT). El Área Natural Protegida que se encuentra en el Municipio de Comonfort es:

- **Presa de Neutla y su zona de influencia:**
  - **Categoría:** Área de Restauración Ecológica.
  - **Ubicación:** Municipio de Comonfort.
  - **Superficie:** 2,012.45 ha.
  - **Fecha de decreto en POGEG:** 15/09/2006.
  - **Fecha de Plan de manejo en POGEG**: 24/11/2009.

La presa de Neutla cuenta con una capacidad de almacenamiento de cinco millones de metros cúbicos de agua, siendo usada para el riego agrícola y para el control de avenidas en época de lluvias.

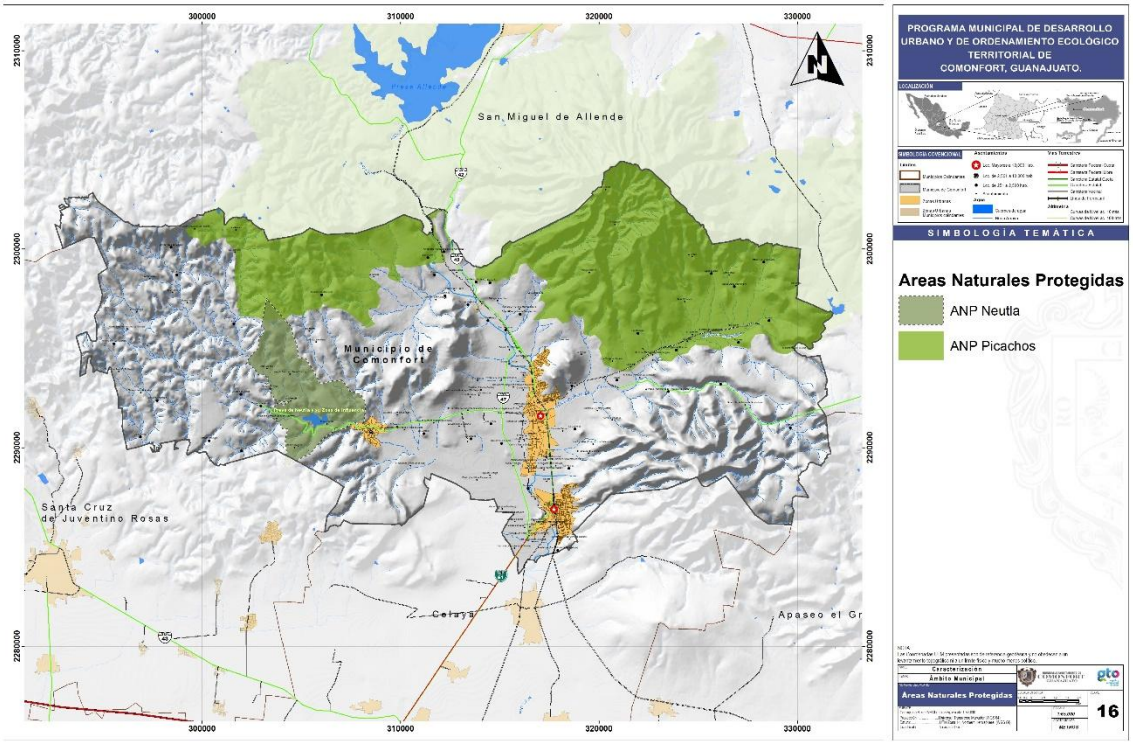
Presenta un clima semicálido en donde se desarrolló matorral bajo espinoso, bosque de galería y bosque de encino, en proceso de desaparición, que sirve de hábitat para algunas especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001, como la cucharilla Dasylirion acrotiche (amenazada endémica) y la serpiente coralillo Micrurus distan (protección especial). Además, se presentan cuatro especies de cactáceas globulares, dos del género Mamillaria, una de Coryphanta y otra de Stenocactus. (Instituto de Ecología de Guanajuato).

Existe un estudio previo para el establecimiento como área natural protegida de competencia estatal, la zona conocida como **"Cerro de los Picachos y Presa de Allende",** en los municipios de San Miguel de Allende y Comonfort, Gto. El cual tiene como objetivo el reconocimiento de todos sus aspectos medioambientales como son los físicos, biológicos, sociales, económicos, histórico-culturales y de tipo legal, sirviendo de diagnóstico, viabilidad y en su caso, delimitación del polígono a decretar como un Área Natural Protegida de Carácter Estatal, sus objetivos particulares son los siguientes:

1. Aportar elementos y criterios necesarios (conforme a la normatividad vigente) para evaluar la factibilidad de establecer la zona del Cerro de los Picachos y Presa de Allende como una nueva Área Natural Protegida de Competencia Estatal.
2. Conocer el interés social y de las instancias que deben ser involucradas en el manejo del área sobre la posibilidad de decretar la zona del Cerro de los Picachos y Presa de Allende como Área Natural Protegida.
3. Evaluar la importancia ecológica que representa la zona del Cerro de los Picachos y Presa de Allende para la zona oriente del Estado.
4. Identificar la situación legal y problemática ambiental que guarda a fin de tener elementos para contribuir a la búsqueda de soluciones.
5. Definir, en caso de ser viable, una poligonal y superficie sujeta a protección como Área Natural Protegida.
6. Generar la información básica para la elaboración del programa de manejo del área respectiva, en caso de que sea decretada como Área Natural Protegida.

Los Municipios que conforman. el área propuesta, que en su totalidad es de: 49,457.49 has. corresponden al municipio de San Miguel de Allende, con 36,948.21 has. y al municipio de Comonfort con 12,509.28 has. El porcentaje que corresponde a cada municipio es: San Miguel de Allende 75% y Comonfort 25%.[60] Al Norte limita con la ciudad de San Miguel de Allende, las localidades de Alcocer, Las Liras y Santa María del municipio de San Miguel de Allende, y la carretera 111 tramo San Miguel de Allende – Buenavista, salida al estado de Querétaro; al Este con el límite geográfico del estado de Querétaro; al Sur con la cabecera municipal de Comonfort y las localidades de La Tinaja de Rodríguez, Jalpilla y Calderón del municipio de Comonfort; y al oeste con el Área destinada voluntariamente a la conservación denominada santuario Cañada de la Virgen y la localidad de Cruz del Palmar.

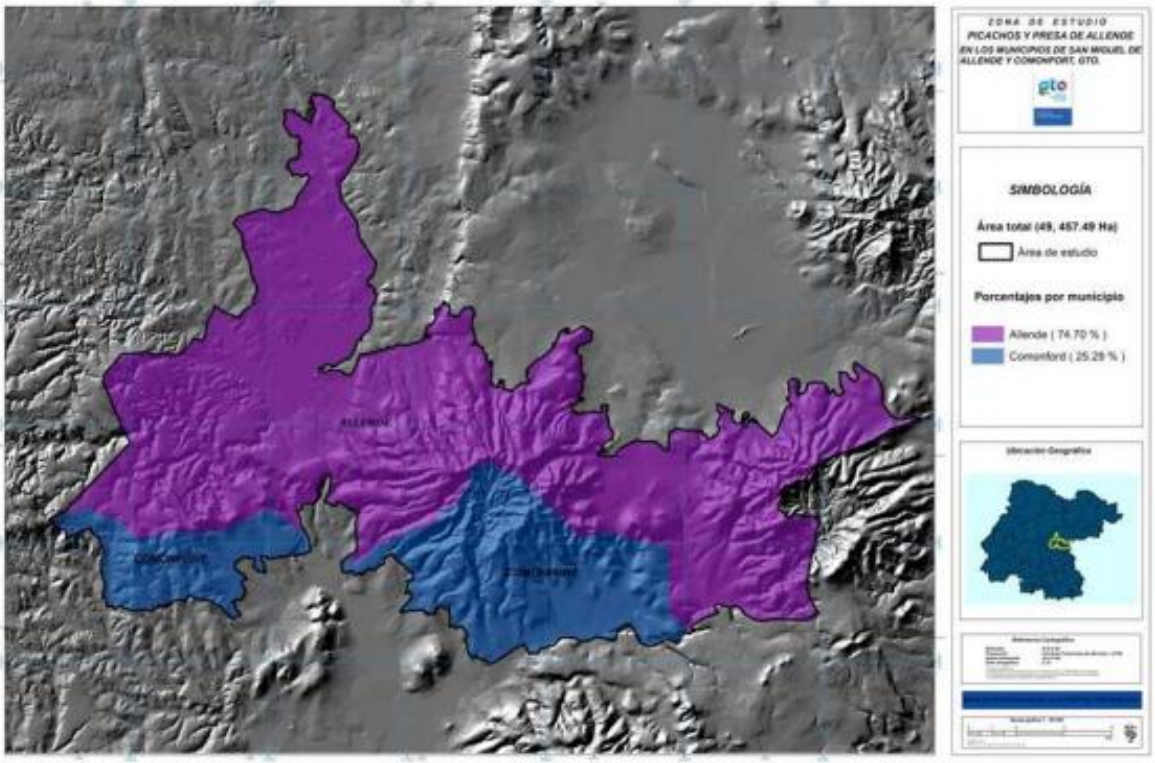
Mapa 17. Áreas Naturales Protegidas de Comonfort.



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ Instituto de Ecología del Estado, elaboración propia.

[60] Estudio previo para el establecimiento como Área Natural Protegida de competencia estatal, la zona conocida como cerro de los Picachos y Presa de Allende, en los municipios de San miguel de Allende y Comonfort, Gto

Mapa 18. Zona de estudio del Área Natural Protegida "Cerro de los Picachos y Presa de Allende".



Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato.

La superficie propuesta es de 49,457.49 hectáreas, con un rango altitudinal de 1,850 a 2,800 msnm. Para este estudio se realizaron talleres de participación con comunidades aledañas para su diagnóstico.

Dado que se trata de un estudio previo al establecimiento del A.N.P. de competencia estatal; se considera relevante indicar dicha zona como Área Natural Protegida "Cerro de los Picachos y Presa de Allende" de ámbito municipal, dejando prevista el área, usos, políticas y lineamientos (plan de manejo elaborado por el Ayuntamiento en conjunto con el Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato) conforme a los requerimientos establecidos por la Coordinación de Ecología del Municipio de Comonfort.

3.3.1.8 **Identificar zonas con pasivos ambientales.**

Se considera pasivo ambiental a aquellos sitios contaminados por la liberación de materiales o residuos peligrosos, que no fueron remediados oportunamente para impedir la dispersión de contaminantes, pero que implican una obligación de remediación. En esta definición se incluye la contaminación generada por una emergencia que tenga efectos a largo plazo sobre el medio ambiente. En el Estado de Guanajuato, se identifican al 2012, 48 empresas que generan pasivos ambientales, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 10. Pasivos ambientales en el estado de Guanajuato.

PERIODO	PASIVOS AMBIENTALES
1995-2000	10
2001-2006	12
2007	12
2008	44
2009	44
2010	44
2011	48
2012	48

Fuente: SEMARNAT.

En el municipio de Comonfort no se tiene registro de algún pasivo ambiental sin embargo debe observarse y atender el relleno sanitario existente, por las condiciones en que se encuentra y el tratamiento que debe cumplirse en el manejo de los residuos sólidos (algunos altamente contaminantes).

3.3.1.9 **Unidades de paisaje.**

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, el paisaje es identificado como síntesis de los sistemas ecológicos y culturales que lo constituyen. Su expresión se realiza a través de patrones modificables (aspectos bióticos) en función del tiempo y la escala de observación del mismo.

De acuerdo a la información del Instituto de Ecología del Estado, se identifican cinco Unidades de Paisaje en el municipio de Comonfort, estas resultan como una expresión integrada de componentes físicos, biológicos y culturales que se presentan en el espacio geográfico con una fisonomía particular y pueden ser utilizadas para la ordenación del territorio y el desarrollo sustentable. Para el desarrollo de estos elementos se han utilizado insumos de uso de suelo y vegetación, relieve y edafología, que ya han sido analizados en temas anteriores.

Dichas unidades de paisaje que son predominantes, se describen a continuación:

Las Mesas: Localizada al noroeste cubre la mayor parte del municipio y abarca el área natural protegida de Presa Neutla y su Zona de Influencia. Se caracteriza por tener vegetación de pastizal inducido, en gran parte agricultura de temporal, quedando muy reducida el área de bosque.

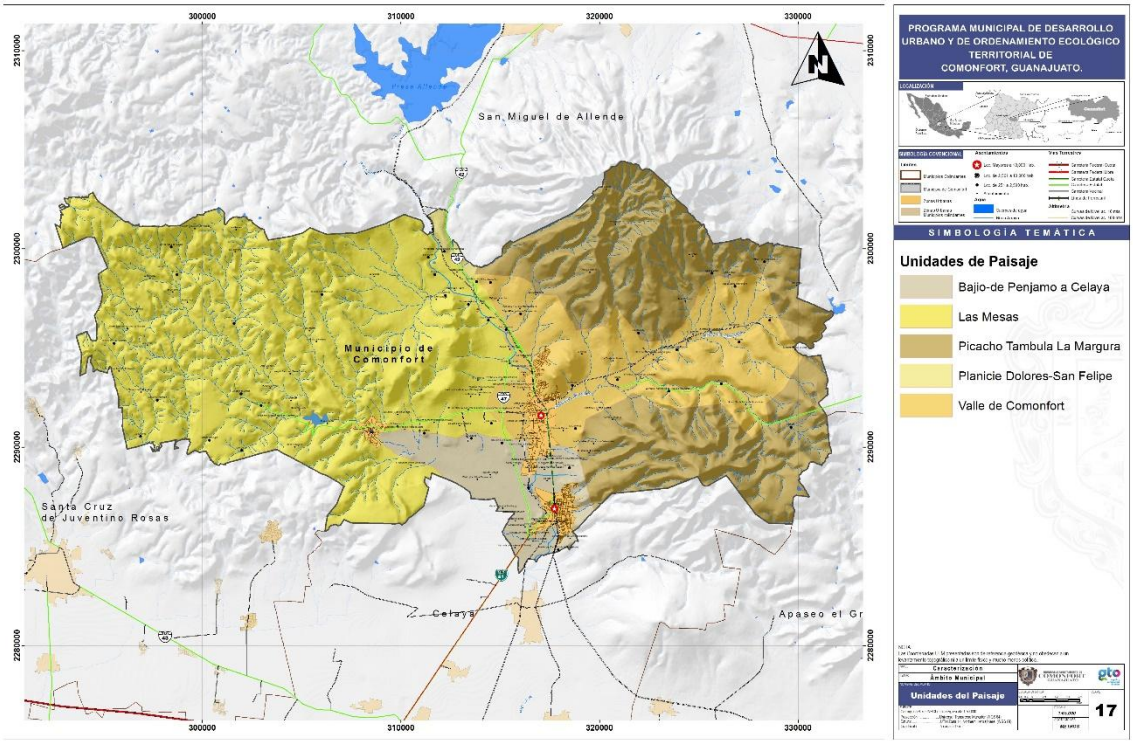
Bajío Pénjamo-Irapuato Salamanca-Celaya: Ubicada al sur del municipio, donde la mayor parte es agricultura de riego, así mismo, existen asentamientos urbanos principalmente cercanos a las vías de comunicación (carreteras y caminos).

Valle de Comonfort: Está ubicado al centro-este del municipio y en su mayor parte es donde están concentradas las actividades del centro de población de Comonfort, se encuentran también varias localidades donde se desarrolla la agricultura.

Picacho-Tambula-La Margura: Al este del municipio es donde se encuentra localizada, y en esta zona se ubican según su uso del suelo, bosque y pastizal inducido, ya que su topografía está conformada por sierras y mesetas.

Planicie Dolores- San Felipe: Esta unidad de paisaje está ubicada en una pequeña parte al norte del municipio y se caracteriza por pertenecer a una zona de meseta donde es aprovechada para agricultura de temporal y pastizal natural.

Mapa 19. Unidades del paisaje (Comonfort).



Fuente: Sistema de Información Geográfica y Medio Ambiente del Estado de Guanajuato.

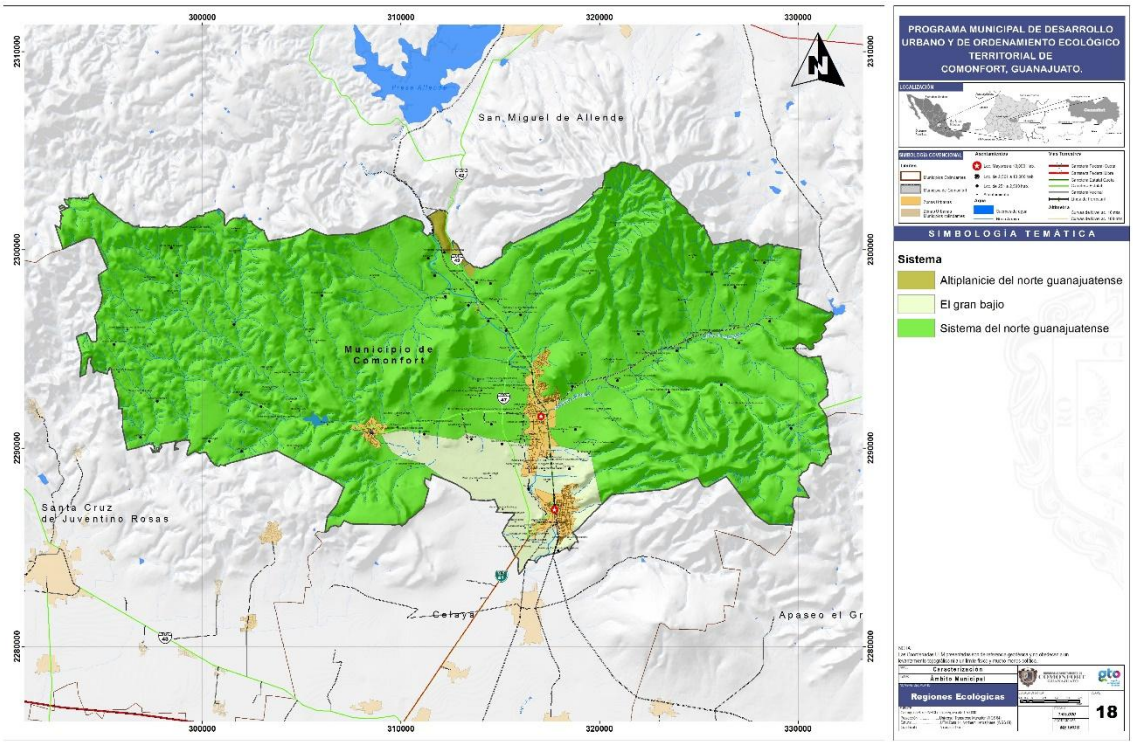
3.3.1.10 Subregiones ecológicas.

Las eco regiones o subregiones ecológicas son unidades geográficas con flora, fauna y ecosistemas característicos. Son una división de las grandes "eco zonas". El Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato tiene consideradas cinco regiones ecológicas distribuidas en todo el territorio estatal; El Bajío Guanajuatense, Sierra Gorda, Sierras Volcánicas del Sureste Guanajuatense y, Sierras y Altiplanicie de la Mesa Central Guanajuatense. El municipio de Comonfort se encuentra en la III Región Centro. Según la información del Instituto de Ecología del Estado, en el municipio se localizan dos subregiones ecológicas:

El Bajío Guanajuatense: Pertenece solo una parte al centro sur del municipio y en ella se encuentra en su mayor parte zona de llanura donde están desarrollados asentamientos humanos. Existe agricultura de riego y en menor porcentaje agricultura de temporal.

Sierras y Altiplanicie de la Mesa Central Guanajuatense: Se localiza al centro norte del municipio y abarca la mayor parte de éste, y está caracterizada por mesetas y sierras y una parte de lomerío al este. Encontrándose también actividades de agricultura.

Mapa 20. Subregiones ecológicas (Comonfort).



Fuente: Sistema de Información Geográfica y Medio Ambiente del estado de Guanajuato.

Sistemas Terrestres: Estas subregiones ecológicas concuerdan con las áreas que determinan los sistemas terrestres en el municipio, identificadas como Sistema del Norte Guanajuatense, en la subregión de la Sierra y Altiplanicie de la Mesa Central Guanajuatense; y El Bajío Guanajuatense que concuerda con el sistema terrestre de El Gran Bajío. Existe una pequeña área que se integra al territorio municipal de los sistemas terrestres denominado Altiplanicie del Norte Guanajuatense, sobre la parte norte central en el límite con el municipio de San Miguel de Allende.

Paisajes Geomorfológicos: Los paisajes geomorfológicos conforman una estructura de cinco tipos de subregiones ecológicas y los sistemas terrestres. La subregión de las Sierras de Altiplanicie de la Mesa Central Guanajuatense, esta subdividida por los paisajes Geomorfológicos de: Las Mesas, Planicie Dolores –San Felipe, Picacho - Tambula - La Margura, y Valle de Comonfort; La subregión de El Bajío Guanajuatense se representa por el paisaje de Bajío Pénjamo-Irapuato Salamanca-Celaya.

Medio Biótico: En la zona de Picacho, existe bosque de encino, así mismo existe otra porción en Las Mesas hacia la colindancia con Apaseo el Grande y Celaya. Las especies dominantes de las subregiones son encino colorado (Quercus castanea), roble (Quercus resinosa) y madroño (Arbutus glandulosa). Las partes más bajas y aledañas a las áreas de encino se encuentran cubiertas por matorral y pastizal que han sustituido al encino, debido a las afectaciones que

han sufrido los bosques. El matorral está representado por palo lobo (Ipomoea murococides), papelillo (Bursela fajaroides), garambullo (Myrtillocactus geometrizans), nopal (Opuntia sp) y huizache (Acacia farneciana). En tanto que el pastizal está constituido por zacate colorado (Heteropogon contortus), navajita (Boutelova sp), liendrilla (Muhelembergia sp) y zacate tres barbas (Aristida sp). Siendo factores íntimamente relacionados, las afectaciones a la cubierta vegetal debido principalmente a los usos del suelo, que han provocado la alteración del hábitat de la fauna, al grado que solo se reportan especies que han soportado la fuerte presión como pequeños mamíferos, entre los que se encuentran conejo, liebre, coyote, zorrillo, zorra. Algunas aves como tordos, zanate, paloma güilota, paloma de las alas blancas y cuervo. Reptiles, entre los que se encuentran víboras de cascabel y alicante.

3.3.1.11 Riesgos.

a) Fenómeno geológico.

"Orografía:

El territorio ocupado por el municipio es montañoso, en la región Norte, en ella se extienden las estribaciones Sub-Orientales de la Sierra de Las Codornices, las que se prolongan en dirección Norte, formando una serie de colinas o lomeríos de escaso relieve, que van perdiendo altura paulatinamente, hasta alcanzar un nivel poco diferente al del Bajío, son notables las elevaciones del cerro de Santa Rosa, San Pedro, Cerro Grande, El Sombreretillo, La Aguja, Los Cerros y la Mesa de El Patol, la altura de estas elevaciones es de 2 mil 100 metros, sobresaliendo el cerro de Santa Rosa con 2 mil 600 metros sobre el nivel del mar.

Clasificación y uso de suelo.

Por la parte Centro y Este del municipio predominan los suelos vertisol pélico de textura fina, terreno plano a ligeramente ondulado con pendientes menores de 8%, también por el Este y Sureste se pueden encontrar suelos litosol con feozem háplico de textura media de lomerío a terreno montuoso con pendientes entre 8 y 20%, en el este se encuentra el fluvisol eútrico, así como el feozem háplico y feozem lúvico de textura fina y mediana con pendientes entre 8 y 20%, el municipio de Comonfort cuenta con una superficie de 52 mil 294 hectáreas, de éstas 44 mil 285.69 hectáreas son laborables, las que se dividen en 15 mil 262.93 hectáreas de temporal y 2 mil 902.76 hectáreas de riego, en cuanto al uso de tierras de tipo agropecuario, se tiene una superficie de 18 mil 344.07 hectáreas, de pecuario extensivo se tienen 15 mil 065.29 hectáreas, de uso urbano son 692.26 y de uso diverso 26.69 hectáreas, en cuanto a la tenencia de la tierra, se tiene que 35 mil 295.76 hectáreas son ejidales, 15 mil 599.37 pertenecen a la pequeña propiedad, 410.89 son de concesión ganadera, 278.95 hectáreas son fraccionamientos y 709.03 hectáreas pertenecen a la zona federal.

Fisiografía.

Casi la mitad del territorio de Comonfort pertenece a la provincia fisiográfica denominada Mesa del Centro, abarcando la Subprovincia de sierras y llanuras del Norte de Guanajuato con mesetas y lomeríos, el resto del municipio

pertenece a la provincia eje Neovolcánico y a la Subprovincia de Llanos y Sierras de Querétaro, en su mayor parte, así como al Bajío Guanajuatense.

Zonas de riesgo por deslizamiento de laderas.

El Municipio de Comonfort se encuentra hacia la parte Noroeste del Aparato Volcánico Palo Huérfano. Dentro del municipio se ubican algunas zonas de deslizamientos provocadas por las antiguas minas de caolín, que se encuentran en la localidad de Neutla, de igual manera en algunas otras Localidades con deslizamientos provocados por la extracción de material para la construcción, como son los bancos de arena en las riberas del Río Laja, en las Localidades de la Orduña y Soria.

Los suelos son afectados continuamente por su degradación propiciada por la erosión y deforestación, cambios de uso de suelo no autorizados, tala de montes, avance de la mancha urbana, construcción de vías de comunicación, incendios forestales y quema de pastos. La erosión provoca zonas de incidencia de sequía, bajos niveles de precipitación pluvial, abatimiento acelerado de los mantos acuíferos, así como la contaminación de ríos en superficie, subsuelo, y desertización." (Protección Civil Estatal).

b) <u>Fenómeno hidrometeorológico:</u>

Son los que se generan por la acción violenta de los fenómenos atmosféricos, siguiendo los procesos de la climatología y del ciclo hidrológico. En el municipio de Comonfort, a través de Protección Civil, se establece el Plan Municipal de Contingencias, donde se identifican puntos vulnerables de inundaciones, en el Río Laja, Arroyo Jalpilla, Arroyo Empalme Escobedo (Zona Centro), Arroyo del Coralillo Empalme Escobedo, Presa de los Olalde, Arroyo de la Merina Empalme Escobedo. Algunas Colonias como son: San Francisco, El Barrio de San Agustín y La Palma, esto por estar ubicadas en las riberas del Arroyo Jalpilla, así como en la ribera del Río laja.

En la localidad de Empalme Escobedo, también existe una zona habitacional muy importante que por estar ubicada en las riveras del Río Laja y el Arroyo Escobedo, ha sufrido constantes inundaciones. Otro punto es la localidad de Neutla, en algunas zonas cercanas al arroyo que baja de las minas de caolín, donde se han presentado algunas inundaciones. (Protección Civil 2013).

"Hidrografía.

El río Laja atraviesa el territorio municipal por su parte media, de norte a sur, además recibe las aguas del arroyo Neutla proveniente de la zona poniente. Los principales Arroyos del Municipio son; Al Norte Las Lajas, Las Minas, El Rincón y Jalpa; al Sur El Canal, Neutla y Jalpilla; al Este San Isidro; al Oeste Hondo, Grande, La Sierra, La Manga, Peña Prieta, El Tecolote, El Potrero y Palmillas.

Es importante mencionar que debido a las avenidas que se presentan en el Río Laja y a las condiciones hidrometeorológicas que en determinado momento prevalezcan en toda la cuenca, sus principales afluentes en el tramo Presa Ignacio Allende hasta su confluencia con el Río Lerma como son: Arroyo Jalpilla,

Arroyo Escobedo, Río Querétaro y Dren Neutla. Principales cuerpos de agua; Las presas de Jalpa y Neutla, construidas en 1975 con el propósito de riego agrícola.

Clima.

El municipio se encuentra dividido por tres climas diferentes: semicálido, semiseco con oscilaciones de temperatura entre los 18° y 22° C y semiseco con temperaturas medias entre los 12° y 18° C. En las tres áreas se presentan lluvias en verano. El clima del municipio de Comonfort es templado, con temperatura máxima de 38.0ºC y mínima de 1.0ºC, siendo la temperatura media de 19.3ºC. La precipitación promedio anual es de 776.8 mm. La mayor parte del municipio goza de una temperatura promedio agradable, ya que ésta oscila entre los 18-20 grados centígrados. En algunas zonas ubicadas al este, se registran temperaturas de los 16 a los 18 grados centígrados.

Antecedentes.

Inundaciones.

El día 9 de septiembre de 1967 (gasto máximo registrado 574 m^3/s). El Río Laja se desbordó a 14 km aguas abajo de la Presa Ignacio Allende por su margen izquierda inundando 36 hectáreas de cultivo; en la ciudad de Comonfort, se desbordó por ambas márgenes, inundando 67 casas y 35 hectáreas de cultivos y a la altura de la población de Empalme Escobedo por ambas márgenes inundando 47 casas y 290 hectáreas de cultivos. El día 29 de junio de 1971 (gasto máximo registrado 395 m3/s). Sobre el poblado de Empalme Escobedo, se desbordó por ambas márgenes inundando 38 casas y 25 hectáreas de cultivos. El día 16 de agosto de 1973 (gasto máximo registrado 423 m3/s). A 2 km aguas arriba de la ciudad de Comonfort se desbordó por su margen derecha, inundando 20 hectáreas de cultivos, a la altura del poblado de Empalme Escobedo por ambas márgenes, afectando 45 casas y 150 hectáreas de cultivo.

El Municipio cuenta con diversas zonas de inundación dentro de la cabecera municipal, ubicándose principalmente en algunas Colonias como son: San Francisco, El Barrio de San Agustín y La Palma, esto por estar ubicadas en las riberas del Arroyo Jalpilla, así como en la ribera del Río laja. En la localidad de Empalme Escobedo, también existe una zona habitacional muy importante que por estar ubicada en las riveras del Río Laja y el Arroyo Escobedo, ha sufrido constantes inundaciones.

Otro punto es la localidad de Neutla, en algunas zonas cercanas al arroyo que baja de las minas de caolín, donde se han presentado algunas inundaciones. En los días 2 y 3 de octubre de 1998, se desbordo el arroyo Jalpilla en el Puente del FF.CC. a un lado de la carretera a Celaya afectando a gran parte de las casas en la cabecera municipal, Barrio de San Agustín, La Palma. Durante la temporada de lluvias y ciclones Tropicales 2003, el municipio se vio afectado por precipitaciones intensas atípicas, a tal grado que hubo la necesidad de hacer la declaratoria de Desastre Natural, siendo un total de 9 Localidades con 362 viviendas afectadas y 143 familias evacuadas.

Heladas.

No se tiene el dato preciso en qué fecha ocurrió, sin embargo, las afectaciones fueron en Localidades de Rincón del Purgatorio y El Picacho, en tierras de cultivo.

Nevadas.

En el año 2000, se presentó en el Cerro de las Minas."[61]

c) Fenómeno Químico-Tecnológico.

"Antecedentes:

De los 522.94 Km^2 en el municipio de Comonfort, 44,285.69 Has son laborables, las cuales se dividen en 15,262.93 has. de temporal y 2,902.76 has. de riego. En cuanto al uso de tierras de tipo agropecuario, se tiene una superficie de 18,344.0 Has, de pecuario extensivo se tienen 15,065.2 Has, de uso urbano son 692.26 Has y de uso diverso 26.69 Has. La incidencia de incendios forestales en: Localidad de La Granja, Cerro de La Cantera, Cerro de La Peña, Los Picachos y Las Codornices." (Protección Civil Estatal).

d) Fenómeno Sanitario-Ecológico.

"Tiradero municipal:

Ubicado en el camino de terracería Soria Tres Puentes, colindante con terrenos de cultivo. La captación diaria de basura oscila en las 50 toneladas, pero no se tiene un control del tiradero a cielo abierto de basura ya que incluye desechos hospitalarios e infecciosos que pueden generar epidemias y enfermedades que son un foco constante y peligroso para la salud por lo que está considerado como un grave problema que hay que solventar.

También en este tiradero entre sus desechos se puede encontrar animales y alimentos que pueden generar la proliferación de fauna nociva. En las cercanías del tiradero se encuentra un pozo de agua, aproximadamente a 500 metros con riesgo a ser contaminado por los escurrimientos.

Drenaje.

Todo el drenaje municipal e industrial va a dar en una sola vertiente al Arroyo Jalpilla y Río Laja, se encuentra entubado en zona urbana y después a cielo abierto siendo este un riesgo para las Localidades y/o poblaciones agua abajo del Río Laja mismo que se encuentra en niveles altamente contaminado por no cumplir en algunos casos con los parámetros establecidos por la CONAGUA. Se mantiene contemplado el proyecto de construir una planta tratadora de aguas residuales, mientras tanto hoy en día se siguen utilizando como principal fuente de riego para los campos de cultivo.

Mantos freáticos.

Las afectaciones de las aguas del subsuelo son propiciadas por el uso excesivo de agroquímicos, utilizados mucho en la zona por la producción de aguacate y durazno, entre otros.

[61] Protección Civil Estatal.

Rastro.

Se cuenta con uno en la cabecera municipal, domicilio conocido en la calle Arista. Instalaciones en malas condiciones y operación fuera de norma. La disposición de desechos es variada, en su mayoría al basurero y descargas al drenaje. Se tienen ubicados 20 lugares donde se realiza matanza de ganado por particulares fuera de la cabecera municipal, siendo en tres Localidades donde se realiza esta práctica principalmente sin cumplir con las condiciones salubres requeridas: Neutla, Empalme Escobedo y Jalpilla

Establo.

Solo se cuenta con un establo en el municipio, se ubica en la localidad de Don Juan. La disposición del excremento para abono de la tierra. Se sanitiza 3 veces por semana.

Plagas.

En el Puente de Soria se registra con frecuencia encharcamiento de aguas y nacimiento de lirio acuático, lo que genera la proliferación de plagas de moscos. Además, la población sufre de la presencia de abejas africanizadas y las autoridades implementan programas permanentes de control.

Hornos tabiqueros.

La principal causa de la contaminación del aire es a consecuencia de la operación de 67 tabiqueras en la zona, que por las corrientes de aire contaminan la ciudad. Las tabiqueras se ubican 20 en predios urbanos y 47 rurales en tres principales zonas:

- 1ª. Carretera Comonfort San Miguel de Allende,
- 2ª. Parte Sur de la cabecera, y
- 3ª. Parte Noroeste de la cabecera.

Los productos utilizados para la quema son: gas, estiércol, desecho de petróleo y madera, entre otros." (Protección Civil Estatal).

e) <u>Fenómeno Socio-Organizativo.</u>

Perfil histórico.

El nombre primitivo del municipio de Chamacuero, vocablo Tarasco que significa «Derrumbe o lugar de ruinas». El día primero de enero de 1562 Don Francisco de Velasco la declara Villa de Chamacuero; en 1591 los españoles lo denominaron San Francisco de Chamacuero y el primer asentamiento ordenado tiene lugar en el barrio actualmente conocido como San Agustín. El 7 de noviembre de 1861 es declarado municipio, y el 9 de noviembre de 1874, a iniciativa del Jefe Político del Distrito, Don Ignacio Bernal, y por Decreto del Congreso del Estado se le denomina Chamacuero de Comonfort. En la actualidad, el municipio lleva solamente el nombre de Comonfort.

Situación geográfica.

La extensión territorial del municipio de Comonfort comprende 522.94 Km cuadrados, equivalentes al 1.7% de la superficie total del estado. Limita al norte con el municipio de Allende, al sur con los de Celaya y Apaseo el Grande, al

oeste con el de Santa Cruz de Juventino Rosas, y al este, noreste y sureste con el estado de Querétaro.

Tabla 11. Situación geográfica del municipio de Comonfort.

LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE	ALTITUD	SUPERFICIE	% SUPERFICIE ESTATAL
20° 43´	100° 46´	1790 m.s.n.m.	61,962.00 Has.	2.02

Fuente: INEGI.

Clima.

El municipio se encuentra dividido por tres climas diferentes: semi cálido, semi seco con oscilaciones de temperatura entre los 18°C y 22°C y semi seco con temperaturas medias entre los 12°C y 18°C. En las tres áreas se presentan lluvias en verano. El clima del municipio de Comonfort es templado, con temperatura máxima de 38° C y mínima de 1°C, siendo la temperatura media de 19.3°C. La precipitación promedio anual es de 776.8 mm. La mayor parte del municipio goza de una temperatura promedio agradable, ya que ésta oscila entre los 18°C-20°C. En algunas zonas ubicadas al este, se registran temperaturas de los 16°C a 18°C.

Tabla 12. Demografía por localidad.

LOCALIDAD	TOTAL	LATITUD	LONGITUD	ALTITUD
Picacho	1,006	20.4239	100.381	2000
Delgado de Abajo	1,051	20.4305	100.5333	1900
San Antonio de Corrales (Corrales)	1,118	20.4444	100.575	2000
Las Trojas	1,159	20.4238	100.4638	1800
Orduña de Arriba	1,160	20.46	100.4737	1805
Potrero	1,191	20.4534	100.3848	1910
Palmillas de San Juan	1,240	20.4613	100.5151	2030
Orduña de Abajo	1,412	20.4529	100.4705	1800
Morales	1,464	20.4644	100.483	1800
Landín	1,526	20.4519	100.5422	1960
Delgado de Arriba	1,916	20.4324	100.5408	1930
Jalpilla	1,972	20.4348	100.4315	1800
Neutla	3,616	20.4224	100.5019	1870
Empalme Escobedo (Escobedo)	12,423	20.4021	100.4459	1790
Comonfort	21,947	20.4254	100.4524	1790

Fuente: INEGI.

Tabla 13. Fiestas populares de Comonfort.

FIESTA	FECHA / DESCRIPCIÓN
Semana Santa	Fecha variable
Santiago Apóstol	25 de julio
San Nicolás	10 de septiembre
Feria de los Remedios	Del 25 de agosto al 1° de septiembre. Celebración de cuatro días durante la última semana de noviembre, donde hay diversos eventos como palenque, bandas de música, danzas de los apaches, del torito, de la rosa, de los concheros, de la sonaja y la azteca; juegos mecánicos, fuegos artificiales y bailes populares.
San Francisco de Asís	4 de octubre

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14. Principales localidades.

LOCALIDAD		
Comonfort	Orduña de Abajo	Delgado de Arriba
Espalme Escobedo (Escobedo)	Morales	Picacho
Neutla	Landín	Potrero
Jalpilla	Palmillas de San Juan	-

Fuente: INEGI.

Tianguis y mercados.

El mercado y los tianguis no cuentan con medidas de seguridad para las instalaciones de gas.

Conflictos viales.

- Crucero de ferrocarril Comonfort San Miguel de Allende, en este lugar ya sucedió un percance entre el ferrocarril y una pipa con Gas Licuado de Petróleo, la vía está a escasos 15 metros de una escuela primaria. No hay señalización suficiente.
- Otra zona conflictiva se ubica al salir de la localidad Soria a Celaya donde se amplía la carretera.
- Se han registrado accidentes a la altura de Calderón que han hecho cerrar las vías de comunicación por horas, de igual manera en el tramo Comonfort-Escobedo.
- Conflicto vial en el tramo Comonfort Celaya, debido la gran afluencia de transporte pesado.
- Vehículos con materiales peligrosos cruzan por el centro de la ciudad de Comonfort y Empalme Escobedo, inclusive paran dentro de la zona no siendo ruta autorizada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- El Arroyo Jalpilla en el cruce con la carretera y vía de los FF.CC. a San Miguel de Allende, existe alto riesgo por las características de la obra, ya que no es suficiente y hay desbordamiento, existiendo afectación del 50% de la ciudad de Comonfort, además de los asentamientos humanos en ambas márgenes del arroyo.
- El Arroyo Jalpilla y la calle Prolongación de Mina, aguas arriba y aguas abajo en el margen izquierdo el bordo presenta daños ocasionados por el agua, así como maleza y basura se ubican asentamientos humanos dentro de la zona federal.

Tabla 15. Tabla refugios temporales en el municipio de Comonfort, Gto.

REFUGIO No. (CLAVE)	LUGAR	CAPACIDAD	DOMICILIO
GTO-34/M09RT1	Auditorio Margarito Ledezma	300	5 de Febrero s/n Centro Comonfort.
GTO-35/M09RT2	Bodega hermanos Gro	300	Prolongación San Martín no. 4
GTO-36/M09RT3	Casa Ejidal Jalpilla	300	Leyes de Reforma esquina Comonfort, Jalpilla, Gto.
GTO-37/M09RT4	DIF municipal	200	Juárez s/n, localidad empalme Escobedo.
GTO-38/M09RT5	DIF municipal Jalpilla	200	Doctor Mora esquina Dobarganes, localidad Jalpilla.
GTO-39/M09RT6	Primaria Manuela Taboada	1200	Ocampo s/n, salida a San Miguel de Allende.
GTO-40/M09RT7	Salón Miber	200	Allende no. 36.
GTO-41/M09RT8	Salón Wendy	300	Ferrocarril no. 53, localidad Empalme Escobedo.

Fuente: Protección Civil Estatal.

Tabla 16. Eventos y sus actividades con riesgos socio-organizativos en el municipio de Comonfort, Gto.

LUGAR	FECHA	EVENTO	FUEGOS PIROTÉCNICOS	JUEGOS MECÁNICOS	BAILE	PALENQUE	JARIPEO
Cabecera Municipal	25 De Julio	Día De Santiago Apóstol	x	x	x	x	x
Cabecera Municipal	10 De Septiembre	Día De San Nicolás	x	x	x	x	x
Cabecera Municipal	24 Agosto A 1 Septiembre	Feria De Los Remedios	x	x	x	x	x
Cabecera Municipal	4 De Octubre	Día De San Francisco De Asís	x	x	x	x	x

Fuente: Protección Civil Estatal.

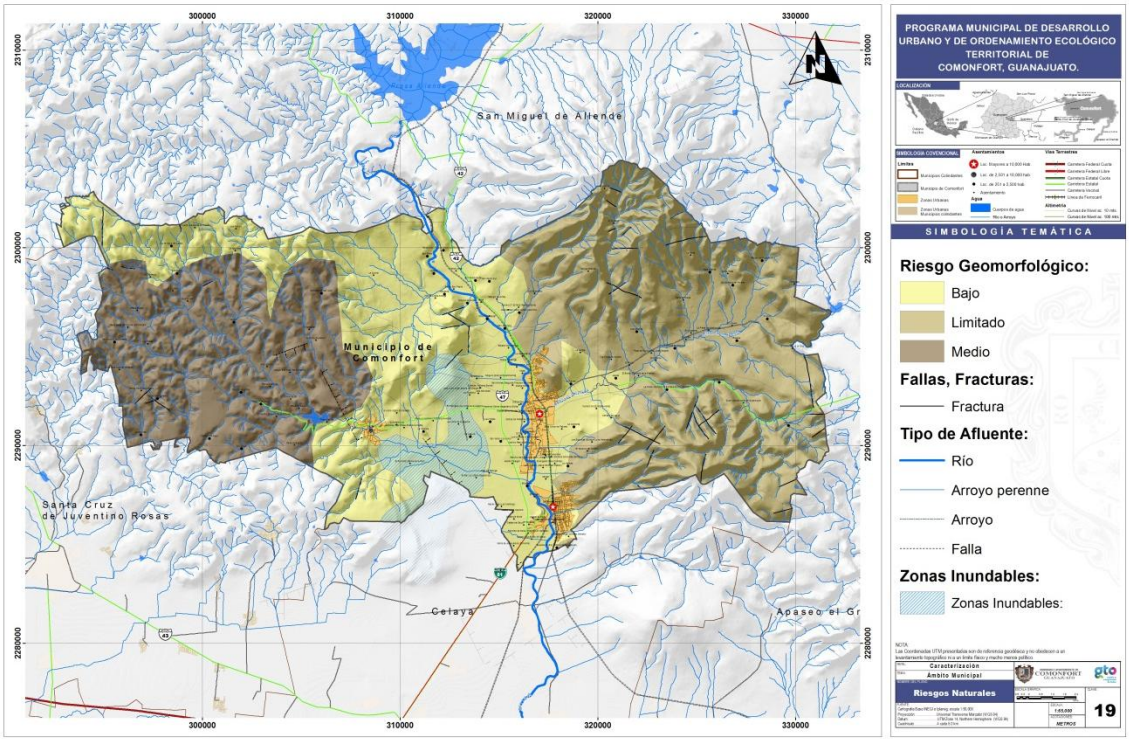
Tabla 17. Recursos Humanos y Materiales para contingencias.

RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES PARA CONTINGENCIAS EN EL MUNICIPIO DE COMONFORT, GTO.			
Protección civil.	Vehículos: 1		Personal Operativo: 1
Bomberos.	Vehículos Contra Incendio: 2	Vehículos De Rescate: 3	Personal Operativo: 50
Cruz roja.	Vehículos de Emergencia: 0	Vehículos De Rescate: 0	Personal Operativo: 0
Seguridad pública.	Vehículos: 10		Personal Operativo: 60
Tránsito y vialidad.	Vehículos: 1 y 2		Personal Operativo: 20
Desarrollo urbano.	Vehículos: 0	Maq. Pesada: 0	Bancos de Materiales: 0

Fuente: Protección Civil, 2013. Comonfort, Gto.

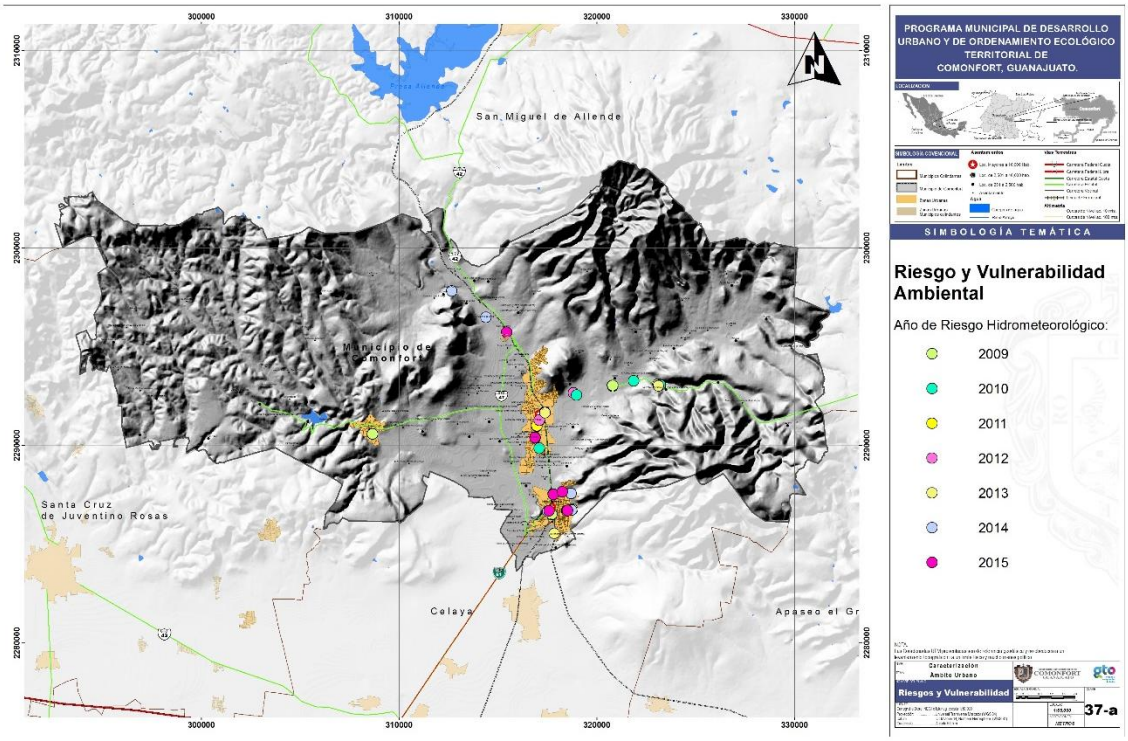
El municipio es apoyado por la Cruz Roja de Celaya y San Miguel Allende.

Mapa 21. Riesgos naturales (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

Mapa 22. Riesgos Hidrometereológicos (Comonfort).



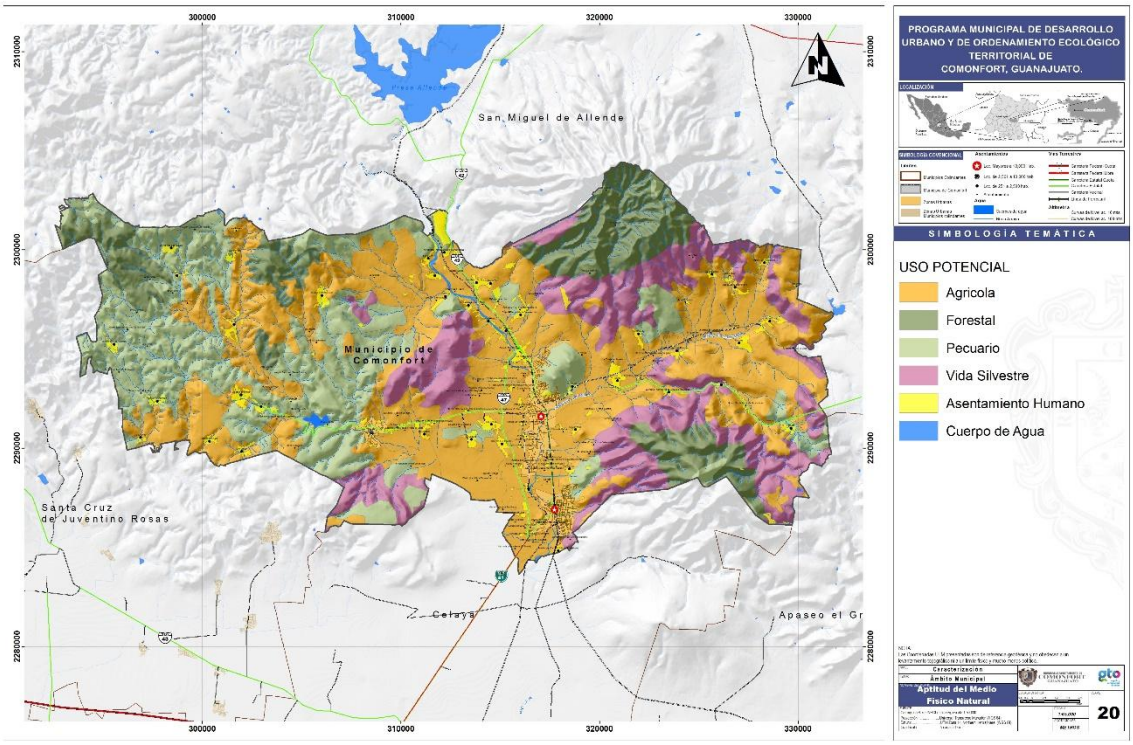
Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

3.3.1.12 Aptitud del medio natural.

Aproximadamente el 65% de la superficie municipal tiene un uso actual de agricultura de riego y de temporal, el 1% es de bosque, el 3% de pastizal natural y el 31% corresponde a superficie cubierta de matorral. Un gran porcentaje de la población de los ejidos se dedica a la agricultura, su principal cultivo es la alfalfa (42.6%) y el aguacate (28.7%). Existe la agricultura mixta, aunque la de temporal ocupa las mayores superficies (72.1%).

En cuanto a la forma de propiedad prevalece la ejidal a la cual corresponden 31,594 ha y 28,056 ha de pequeña propiedad. El 23.1% de los ejidos utiliza semilla mejorada, 46.2% fertilizantes químicos, 53.8% orgánicos, 38.5% tractor, 100% animales de trabajo y 48.1% pesticidas. El 50% de la superficie se encuentra dedicada a esta actividad, destaca el ganado caprino con 21,846 unidades, y en mucha menor proporción el bovino con 6,237 unidades, el porcino con 4,802 y el ovino con 405. Las condiciones de cría de ganado son: sólo pastoreo 52.8%, estabulado 21.8% y semi-estabulado 25.4%. El coeficiente de agostadero 7.79, 7.59, 10.71. El destino de la producción pecuaria es fundamentalmente para el autoconsumo, cerca del 81.4% de las unidades dedicadas a la cría y explotación de animales destinan su producción al autoconsumo. La industria textil resulta la más importante, representa el 76% del valor agregado.

Mapa 23. Aptitud del medio natural (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

3.3.1.13 Contaminación.

En el municipio de Comonfort, se identifican problemas ambientales vinculados con los procesos productivos y sociales relevantes.

Aun cuando la superficie agrícola del municipio, no es tan extensa como en otros municipios, su desarrollo contribuye al abatimiento del acuífero, en función del volumen y los porcentajes de eficiencia que se tienen. Por otro lado, el desarrollo de la agricultura de temporal sobre terrenos no aptos ha contribuido significativamente en la pérdida de cubierta vegetal. El uso irracional de agroquímicos va de la mano con el desarrollo de la agricultura, tanto de riego como de temporal, con repercusiones negativas en el suelo y subsuelo.

El 50% de la superficie municipal se encuentra sujeta al pastoreo de especies animales, por lo que seguramente se tiene un sobrepastoreo que trae como consecuencia la pérdida de vegetación y modificación de ecosistemas, así como erosión del suelo. La disposición inadecuada de 64.4 ton/día de residuos sólidos municipales, trae afectaciones importantes al suelo, agua y aire.

3.3.1.13.1 Agua.

Por las características fisiográficas del municipio, parte importante del territorio, se le considera con un índice de erosión hídrica alta, de 50 a 200 Ton/ha/año, lo que puede constituir un problema grave para la región. Una porción al sur y una pequeña zona al noroeste en colindancia con Allende,

presenta un índice de erosión hídrica ligera lo que indica que es menor de 10 ton/ha/año. La superficie restante del municipio presenta un índice de erosión moderada, de 10 a 50 Ton/ha/año. Mediante este índice se calcula la cantidad de suelo que puede perderse por efecto de la lluvia, en función de su cantidad, del tipo de suelo y la cubierta vegetal.

3.3.1.13.2 Aire.

En cuanto a emisiones atmosféricas se tiene que uno de los elementos contaminantes es la industria ladrillera que se encuentra en el municipio, ya que no cuenta con técnicas que sean aptas o menos agresivas al medio ambiente. Así mismo el no tratamiento de los residuos sólidos municipales, causa importantes daños a la atmósfera por la emisión de gases, además que pueden provocarse incendios.

3.3.1.13.3 Suelo.

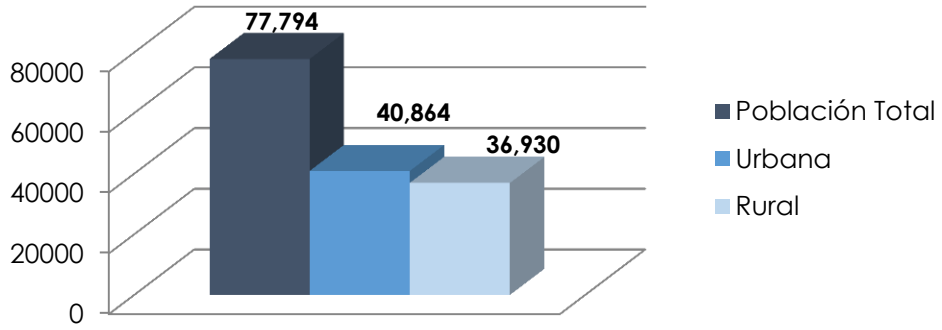
El principal problema en el municipio es la erosión de los suelos, debido a la sobreexplotación de acuíferos a través de los pozos, la alta demanda de agua por parte de la actividad productiva agrícola en la región y a nivel municipal. Al no contar con un relleno sanitario para la disposición adecuada de los residuos, la contaminación a los mantos freáticos es inevitable, provocando la erosión del suelo. Existe pérdida de cubierta vegetal por la actividad agrícola, la deforestación y la extracción de los acuíferos, induciendo una severa sequía.

3.3.2 Subsistema medio físico transformado.

3.3.2.1 Distribución territorial de la población según tamaño y tipo de localidad.

El municipio cuenta con 148 localidades de las cuales solo tres de ellas tienen una población de más de 2,500 habitantes, cuya población urbana suma un total de 40,864 (52.52%) y 36,930 (47.48%) suman la población rural en las 145 localidades restantes, esto es:

Gráfica 1. Población Urbana y Rural en el municipio de Comonfort.



Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010 INEGI.

La distribución de las localidades en el territorio municipal se observa en el siguiente gráfico; la mayoría de las localidades registradas van de los 1 a los 515 habitantes, que es el rango más bajo en la escala de población, seguido del grupo de localidades que van de los 515 a los 2,054 habitantes. La distribución de la población por tamaño de la localidad que se presenta en las Unidades de Microrregiones de la Cédula de Información Municipal (SCIM) de la SEDESOL, se genera a partir de la información generada del Censo de Población y Vivienda 2010 de INEGI.

Tabla 18. Distribución de la población por tamaño de la localidad, Cédula de Información Municipal, SEDESOL.

TAMAÑO DE LA LOCALIDAD (NÚMERO DE HABITANTES)	POBLACIÓN	% POBLACIÓN	NÚMERO DE LOCALIDADES	% LOCALIDADES
Menos de 100	1,371	1.76	91	61.49
100 a 499	8,478	10.9	29	19.59
500 a 1,499	18,066	23.22	20	13.51
1,500 a 2,499	9,015	11.59	5	3.38
2,500 a 4,999	3,797	4.88	1	0.68
5,000 a 9,999	0	0	0	0
10,000 y más	37,067	47.65	2	1.35
TOTAL	**77,794**	**100**	**148**	**100**

Fuente: Unidad de Microrregiones, Cédula de Información Municipal (SCIM), SEDESOL, http://www.microrregiones.gob.mx/zap/datGenerales.aspx?entra=nacion&ent=11&mun=009, fecha de consulta 29 de julio 2015.

El análisis de esta tabla tiene como evidencia dos polos de distribución de la población contrarios; por un lado, se tiene una población de 1.76% dispersa en 91 localidades rurales, que genera conflictos en la administración municipal para la dotación de servicios e infraestructura para el desarrollo, y son las localidades donde se genera los índices más altos de pobreza y marginación social.

Por otro lado, existe, una población del 47.65% del total del municipio, concentrada unas dos localidades urbanas que albergan la infraestructura y servicios municipales más importantes del municipio, y que dan servicio a el resto de las localidades, esto ha generado un crecimiento desmedida del territorio urbano, aunado a los conflictos sociales, económicos y urbanos, que han rebasado los servicios municipales para estas localidades. Esta distribución de la población se clasifica por localidades en las siguientes tablas:

Tabla 19. Población por localidades con 6,530 a 32,159 habitantes.

LOCALIDADES O COMUNIDADES	NÚMERO DE HABITANTES
Comonfort	23,683
Empalme Escobedo	13,384

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Tabla 20. Población por localidades con 2,054 a 6,530 habitantes.

LOCALIDADES O COMUNIDADES	NÚMERO DE HABITANTES
Jalpilla	2,065
Neutla	3,797

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Tabla 21. Población por localidades con 515 a 2,054.

LOCALIDADES O COMUNIDADES	NÚMERO DE HABITANTES	LOCALIDADES O COMUNIDADES	NÚMERO DE HABITANTES
La Borunda	**705**	Palmillas de San Juan	**1467**
Cañada del Agua	**637**	Picacho	**1306**
Delgado de Arriba	**2038**	Pocitos de Corrales	**756**
Don Diego	**1040**	Potrero	**1158**
Las Gallinas	**540**	Rinconcillo (Rinconcillo de los Remedios)	**595**
La Laguna	**662**	San Antonio de Corrales	**1205**
Landín	**1839**	San Pablo	**764**
Morales	**1535**	Las Trojas	**1442**
Ojo de Agua de García	**691**	Delgado de Abajo	**1172**
Ojo de Agua del Potrero	**832**	San Isidro (La Loma)	**828**
Orduña de Abajo	**1538**	Colonia San Isidro de San Jerónimo	**532**
Orduña de Arriba	**1227**		

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Tabla 22. Población por localidades de 1 a 515 habitantes.

LOCALIDADES O COMUNIDADES	NÚMERO DE HABITANTES	LOCALIDADES O COMUNIDADES	NÚMERO DE HABITANTES
Arias	**141**	Los Maldonado	**17**
La Cantera	**461**	Refugio de Abajo	**231**
Guadalupe (San Antonio de Guadalupe)	**507**	San Pedro Sur	**354**
Xoconoxtle	**355**	Ejido Cinco de Febrero	**125**
Las Minas	**2**	El Árbol (Dolores Cervantes Santana)	**10**
Miraflores	**427**	Las Charcas (Jesús Martínez Músico)	**33**
Nopalera	**383**	Camino Real a San Isidro	**42**
La Presa (Rancho de la Presa de los Olaldes)	**465**	Cañaditas	**73**
Rincón del Purgatorio	**497**	La Mesa	**5**
San Jerónimo	**384**	El Triángulo (La Loma de la Laguna)	**142**
Virela	**20**	Presa Mocha	**38**
Agua Blanca	**311**	Rancho el Pozo	**46**
La Canterita	**428**	La Presa de Maldonado	**1**
Guani (Santa María de Guadalupe)	**152**	La Morita	**19**
El Huizachal	**28**	La Purísima	**7**
El Organal	**62**	El Lindero	**139**
Peña Colorada	**140**	Postura Número 10 [Granja Avícola]	**4**
Rosales	**483**	Ninguno [Granja Experimental]	**4**
Bocatoma	**317**	Establo Don Eziquio	**2**
El Coralillo	**53**	Granja el Clérigo	**2**
El Durazno	**4**	Hacienda Virela	**3**
Las Espuelas (Enrique Luna Valenzuela)	**11**	El Ranchito (Reina de la Paz)	**8**
El Manantial de la Cruz	**37**	Granja Don Juan	**179**
La Merced	**281**	El Árabe (Rancho Bonito)	**4**
Palmillas del Picacho	**353**	Tierra Blanca	**5**
Las Pomas	**86**	San Andrés	**5**
El Puerto (Hacienda del Puerto)	**6**	Cajitas de Soria	**16**
La Mezquitada	**213**	El Alto (La Última Esperanza)	**5**

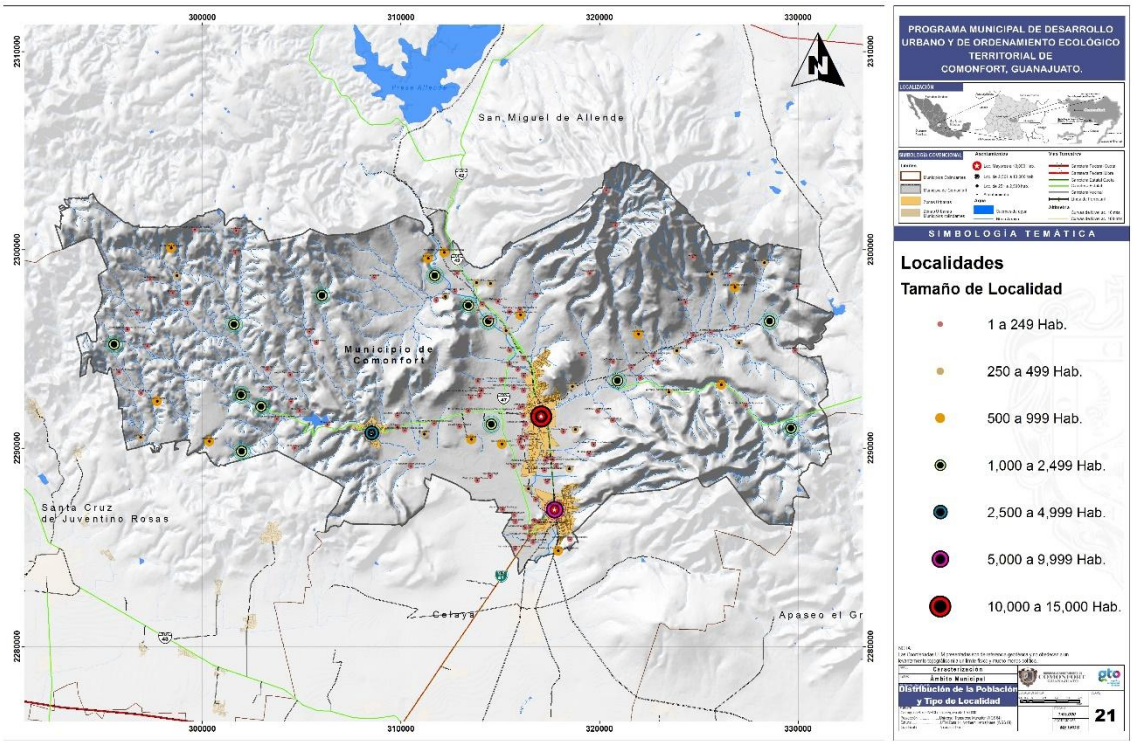
El Bordo (El Bordo de la Placita)	**25**	Los Músicos (Camino Real)	**50**
San Pedro Norte	**444**	Arturo Malagón (Cuarta Sección de Arias)	**18**
El Puertecito	**50**	Número 26 [Granja Avícola]	**4**
La Asunción	**212**	La Barranca	**1**
El Barrancón	**32**	El Tepetate	**8**
Buenavista	**5**	El Tepeyac (El Castillo)	**6**
Caja del Refugio	**36**	La Tinaja del Muerto	**3**
Cajitas del Sauz	**7**	El Vergel	**2**
La Cajita	**6**	La Quinta	**1**
Cañada de Jesús	**5**	El Angosto (Las Charcas)	**176**
El Garambullo	**20**	Vicente López Arriaga	**9**
Cerca Larga	**6**	José Mendoza	**7**
El Cerrito (Simona Capulín Gutiérrez)	**5**	La Loma de la Laguna	**48**
Cerrito de Soria	**5**	Loma Triste	**22**
Número 27 [Granja Reproductora]	**7**	El Hombre Solo (El Solitario)	**1**
Granja los Pastores (Paredes Viejas)	**25**	Eduardo Galván	**3**
Granja Morse	**4**	Arco Grande	**4**
Granja Santa Amalia Tercera Sección	**5**	Rancho Santa Mónica (Pan y Pan)	**6**
Melgar	**44**	Joaquín Sánchez (Tierra Blanca)	**5**
Hilario Sosa Hernández (La Granjita)	**17**	Álvaro Obregón	**25**
Leónides Rico Presa (Predio la Cajita)	**15**	María de Jesús Arana (El Monte)	**13**
La Loma (Ejido de Vallejito)	**2**	El Mezquital	**1**
Luis Moya Arellano	**1**	El Rocío	**19**
Mateo Irineo Calvario	**2**	Madre Vieja (Los Martínez)	**6**
La Merina (Ángel Centeno Serrato)	**5**	Hacienda Santa Magdalena (Sofía)	**2**
Peña del Águila	**2**	Real de Comonfort	**19**
Pozo de los Dolores (José Vargas)	**2**	Fraccionamiento Rancho Soria	**239**
Presa Neutla	**6**	Predio San Pedro	**19**
La Presita	**259**	Tomás Martínez Arellano	**26**
Ranchito de Soria (José Rubio Vázquez)	**4**	José Luis Landín Anaya (El Milagro)	**5**
El Tajo	**20**	Pedro Cruz Bailón (El Sauz)	**6**
Tanque Blanco	**1**		

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI

Del total de localidades junto con la cabecera municipal que tienen una población de más de los 2,500 habitantes, solo se encuentran las localidades de Empalme Escobedo, al sur de la cabecera municipal, Jalpilla al este, y Neutla al oeste de esta.

Sin embargo, existen dos localidades más que han dejado de ser urbanas por no contar con el mínimo de los 2,500 habitantes pero que cerca de obtener el mínimo de este rango son localidades que presentan rezagos sociales muy marcados y que requieren de la intervención gubernamental.

Mapa 24. Distribución de la población y tipo de localidad (Comonfort).



Fuente: SEDESHU, Perfil Económico Comonfort.

3.3.2.2 **Uso de suelo actual.**

En el municipio se identifican usos de suelo agrícola en el 28% del total de la superficie de los cuales el 15% es de temporal y el 13% es de riego; unas zonas de matorral al norte, centro y sur que representan el 28%; zonas de pastizal al centro, sur y oeste en el 24% de la superficie; y en la superficie restante (20%) se identifican otros usos dentro de los que destacan cuatro zonas de bosque de encino localizadas al norte, sur y noroeste.

La concentración del uso de suelo urbano se ubica en la cabecera municipal de Comonfort que tiene una superficie territorial de 6,641.5 hectáreas, y una población de 23,683 habitantes según las cifras del Censo de Población del INEGI en el año 2010; aunque no se encuentra dentro del uso de suelo urbano sino rural, la localidad de Empalme Escobedo con una superficie territorial de 3,951.6 has y una población de 13,384 habitantes.

El resto de un total de 146 de asentamientos humanos son considerados de uso rural, contemplando también a las localidades de Neutla y Jalpilla, que, puede considerarse como de uso de suelo urbano ya que su extensión territorial y complejo urbano puede integrarse dentro de una zona uso de suelo urbano. Otras localidades como Neutla y Jalpilla.

Dentro del territorio urbano, el uso predominante es el habitacional de densidad baja y media, que disponen a la mayor concentración poblacional del municipio; los usos mixtos, ya sean habitacionales con actividades comerciales,

de servicios o de micro producción agropecuaria, que generalmente se ubican en la periferia de dicho territorio, son el segundo uso de suelo que predomina en las áreas urbanas. También se concentra en estas áreas urbanas el mayor número de uso de suelo para equipamiento y servicios públicos.

En los asentamientos rurales, las condiciones del uso de suelo se generalizan en habitacional de densidad baja, con algunos usos mixtos que pueden ser comerciales o de actividades productivas agropecuarias. En las localidades de Neutla y Jalpilla se puede ubicar algunos usos de equipamiento educativo y de salud como servicios públicos, que sirven de apoyo para las localidades rurales cercanas en la cobertura del servicio.

Existen usos de suelo industriales que se ubican al suroeste de la localidad de Empalme Escobedo, aprovechando la carretera que cruza el municipio, Celaya – San Miguel de Allende como infraestructura carretera principal para su disposición y la cercanía con la ciudad de Celaya por los vínculos comerciales que esta ofrece.

3.3.2.3 **Vialidad.**

A nivel del territorio Municipal se integra una estructura vial regional que comunica por medio de vialidades interurbanas, que comunican a los centros de población dentro del municipio y a nivel regional. Este sistema de vialidades permite el desarrollo regional municipal rural y urbano. La jerarquía de esta estructura municipal y regional se clasifica de la siguiente manera:

a) Carretera estatal libre.

Presenta de uno a dos carriles por sentido, pavimentada y revestida, que conecta al centro de población del municipio con los principales puntos de la región a nivel estatal.

La principal carretera estatal interregional comunica el municipio con los municipios vecinos de sur a norte es la carretera 51 Celaya –San Miguel de Allende, comunicando a Celaya con Empalme Escobedo y a la cabecera municipal de Comonfort. Las condiciones actuales de esta carretera son muy buenas, debido a que recientemente se ha construido para comunicar directamente de manera transversal a los municipios de Celaya – Comonfort – San Miguel de Allende.

Paralela a esta carretera se encuentra la antigua carretera intermunicipal que conecta las localidades principales del municipio, Comonfort y Empalme Escobedo y sigue el curso conectarse con la carretera principal rumbo a San Miguel de Allende o hacia el sur a Celaya. Las condiciones de esta vialidad son diversos; en su paso por las localidades son regulares, por el paso constante de los coches que van arruinando el pavimento creando aún más conflictivo el paso vehicular; hacia los accesos y tramos sin urbanización están en buenas condiciones, solamente existen tramos en los que no existe señalización.

Existen otras carreteras estatales dentro del territorio municipal, que comunican al principal centro de población de este a oeste; e tramo desde la cabecera municipal hacia Neutla, es de un carril por sentido, y su condición

actual es buena, aunque existen tramos en que la pavimentación ya está en malas condiciones y la señalización es poco visible.

Esta carretera se prolonga hacia el oeste del municipio, hacia las localidades de Delgado de Abajo y Delgado de Arriba; las condiciones actuales de este tramo son de regulares a malas, aunque la carretera presenta en gran parte del tramo su capa asfáltica, la señalización es casi nula, y las secciones del arroyo tienen constantes disminuciones, sobre todo en las curvas que hacen complicado el paso vehicular.

Otro tramo de carretera estatal, es el que parte a partir de la localidad de Jalpilla hacia el este del municipio, llegando a los límites con el estado de Querétaro, pasando por localidades como El Bordo, La Borunda, Picacho. Las condiciones de esta carretera son de regulares a malas en su tramo de Jalpilla hasta la Borunda, aunque mantiene la pavimentación asfáltica de su vialidad, las secciones de los carriles no son constantes, y la señalética es nula. El tramo que va de La Borunda a Picacho y hacia los límites con Querétaro, las condiciones son malas, ya que no tiene pavimentación y su señalización es nula.

b) Carretera municipal libre.

De administración municipal, estas carreteras, de un carril por sentido, en su mayoría revestida o pavimentada para su fácil acceso, dan paso hacia las localidades de 2,500 habitantes y más y las localidades rurales que se encuentra a su paso. También pueden conectar al municipio hacia otros municipios y estados.

El sistema de carreteras municipal que atienen el flujo conector de las localidades rurales cercanas a los asentamientos urbanos más importantes: existen tramos de estas carreteras municipales al costado de la cabecera municipal que funcionan como vialidades alternas que cruzan la mancha urbana sin pasar por ella, la condición de estas carreteras es mala, ya que no tienen pavimentación ni señalización adecuada, además el arroyo vial en algunos tramos, se ve ya invadido por fincas ya construidas que reducen la sección de tránsito vehicular.

Otro tramo de esta carretera recorre gran parte de las localidades que se ubican hacia el lado este del municipio, iniciando por la cabecera municipal hacia la localidad de Jalpilla hasta la localidad de El Potrero, las condiciones de esta carretera son regulares, carece de señalización y la pavimentación y sección de los carriles es constante, sobre todo cuando cruza los poblados.

c) Caminos rurales.

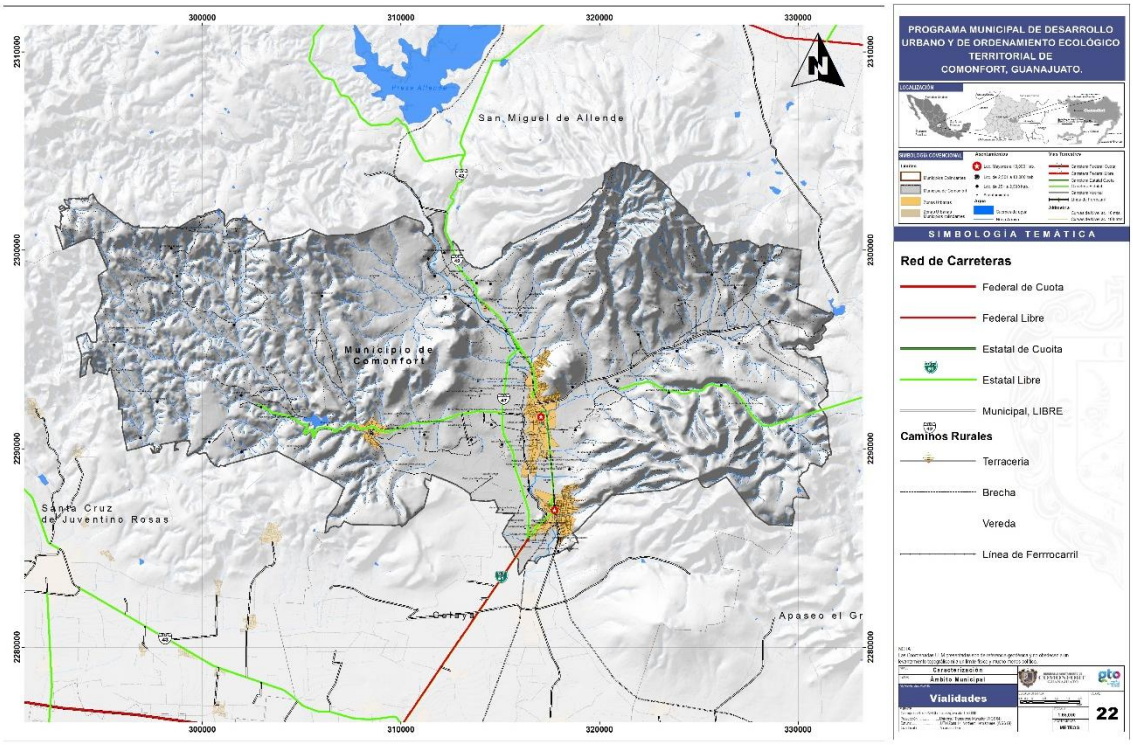
Son de jurisdicción municipal y son el paso a las áreas rurales con menos de 2,500 habitantes; estas vías refuerzan la comunicación municipal y enlazan las zonas rurales, con las zonas de producción agrícola, ganadera, y las áreas naturales. Los caminos rurales pueden clasificarse por sus características: terracería, brecha y vereda. Este tipo de vialidades se localizan en todo el territorio municipal, sobre todo para conectar a las localidades rurales del poniente del municipio, estas vialidades carecen de pavimentación y por consiguiente de señalización, que complica el acceso de vehículos por las condiciones del terreno, sobre todo en épocas de lluvias cuando el suelo

presenta escurrimientos de agua. Las condiciones limitadas para acceder por estos caminos, implican aplazamiento en los tiempos de traslado, limitados acceso de productos consumibles y el limitado o nulo transporte de pasajeros que complica las actividades de los habitantes.

d) Vía ferroviaria.

El municipio también alberga a la línea federal de ferrocarriles que van de Ciudad Juárez hacia la ciudad de Morelia, y hacia la ciudad de México. Dentro de la Zona Metropolitana de Celaya se encuentran tres estaciones de servicio para el ferrocarril, una se encuentra en la ciudad de Celaya y las otras dos en el municipio de Comonfort, una ubicada en Empalme Escobedo y la otra en la cabecera Municipal. Los cruces de vialidades con la vía ferroviaria aun no generan conflictos viales de gran magnitud, sin embargo, esta pudiera ser una condicionante de riesgo para este tipo de problemática.

Mapa 25. Vialidades municipales (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

3.3.2.4 Transporte público.

La infraestructura del transporte carretero (pasajeros y de carga) que influyen en el Centro de Población de Comonfort y su zona conurbada se localiza en la ciudad de Celaya sin embargo existen algunos elementos de transporte de carga especializada en la ciudad de Querétaro.

En la cabecera municipal existe un paradero de autobuses foráneos y locales, localizada en la calle Magisterio con siete cajones para estacionamiento

de vehículos de pasajeros, que dan servicio a tres líneas de autobuses: Flecha Amarilla, "Los Morados" y "Los Verdes", los cuales tienen una incidencia de salidas cada 30 minutos hacia la ciudad de San Miguel de Allende y cada 15 minutos hacia a ciudad de Celaya.[62]

Los Autobuses de las líneas "Los Morados "y "Los Verdes" realizan salidas hacia la localidad de Neutla, realizando paraderos en diferentes puntos de su recorrido. Existen otros destinos que surgen a partir del Centro de Población que generalmente se realizan los sábados y domingos que se dirigen hacia la localidad de Landín y microbuses con destino a Jalpilla.

A considerar la opinión de los habitantes dentro del Taller de Participación Pública, la mayoría de los participantes opina que el servicio va de regular a malo, ya que no satisface las necesidades de traslados de los pasajeros y su servicio es deficiente ya que no se cuentan con un número adecuado de unidades que presten el servicio con mayor periodicidad, que según la opinión pública esto complica los tiempos de los trabajadores, estudiantes, amas de casa, entre otros que disponen de tiempos puntuales para realizar sus actividades. [63]

La infraestructura ferroviaria, es uno de los elementos más importantes de los activos logísticos de mayor importancia en el país para el transporte intermodal, que da mayor eficiencia al transporte de productos a gran escala.

El municipio alberga a una de las vías ferroviarias del Sistema Ferroviario Mexicano, este tramo ferroviario pertenece a las vías troncales del Ferrocarril del Noreste, que se asigna a la empresa americana "Kansas City Southern"[64], que comprende una ruta desde la Ciudad de México hasta la frontera norte con Ciudad Juárez.

Al sur del Municipio de Comonfort en la localidad de Empalme Escobedo, se inicial una vialidad ramal que recorre transversalmente de este a oeste el centro del país conectando al municipio de Comonfort, Celaya, Irapuato, Querétaro y hasta la ciudad de Guadalajara.

El municipio alberga dos estaciones centrales de ferrocarriles, una en la cabecera municipal y la más importante en la localidad de Empalme Escobedo, que es la estación donde se le daba mantenimiento a los vagones de los Ferrocarriles Mexicanos, ahora ya concesionado a Kansas City Southern (desde 1996), y que consta de dos vías centrales del sistema de ferrocarriles y 11 líneas más se conjuntan en este parque de mantenimiento y logística de la red de vial férreas, para el servicio de los vagones.

El crecimiento de la mancha urbana, la demanda en los servicios de los trabajadores que llegan a Empalme Escobedo y los conflictos viales que se generan al cruce de los ferrocarriles, ha generado una serie de necesidades que requieren de la adaptación de espacios adaptados a las funciones de este tipo de transporte.

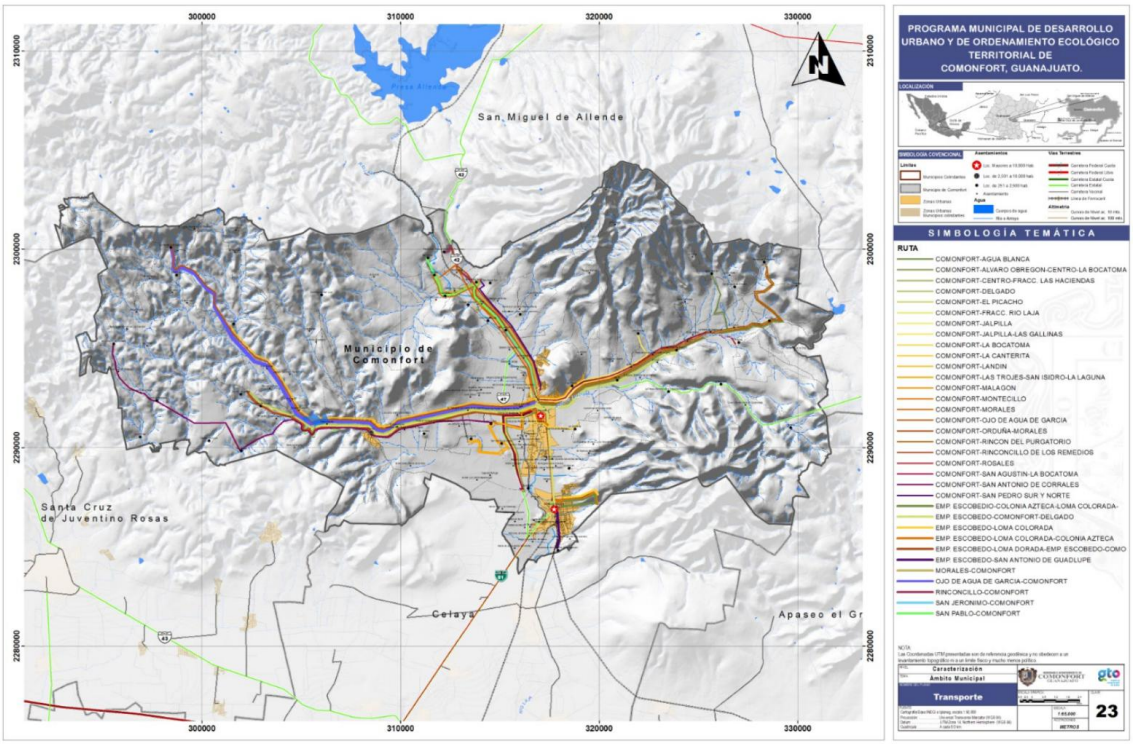
---

[62] Plan de Ordenamiento Territorial del Centro de Población de Comonfort, Versión Síntesis, 14 de diciembre de 2004.

[63] Taller de Participación Pública, (Ver Anexo), realizado en el Salón de Cabildos de la Presidencia Municipal de Comonfort el día 23 de marzo de 2015.

[64] Trade and Logistics Innovation Center, Georgia Tech. Tecnológico de Monterrey, Infraestructura Logística, Ferrocarril, http://www.ciltec.com.mx/es/infraestructura-logistica/ferrocarril, fecha de consulta 28/07/2015

Mapa 26. Transporte municipal (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

3.3.2.5 **Infraestructura.**

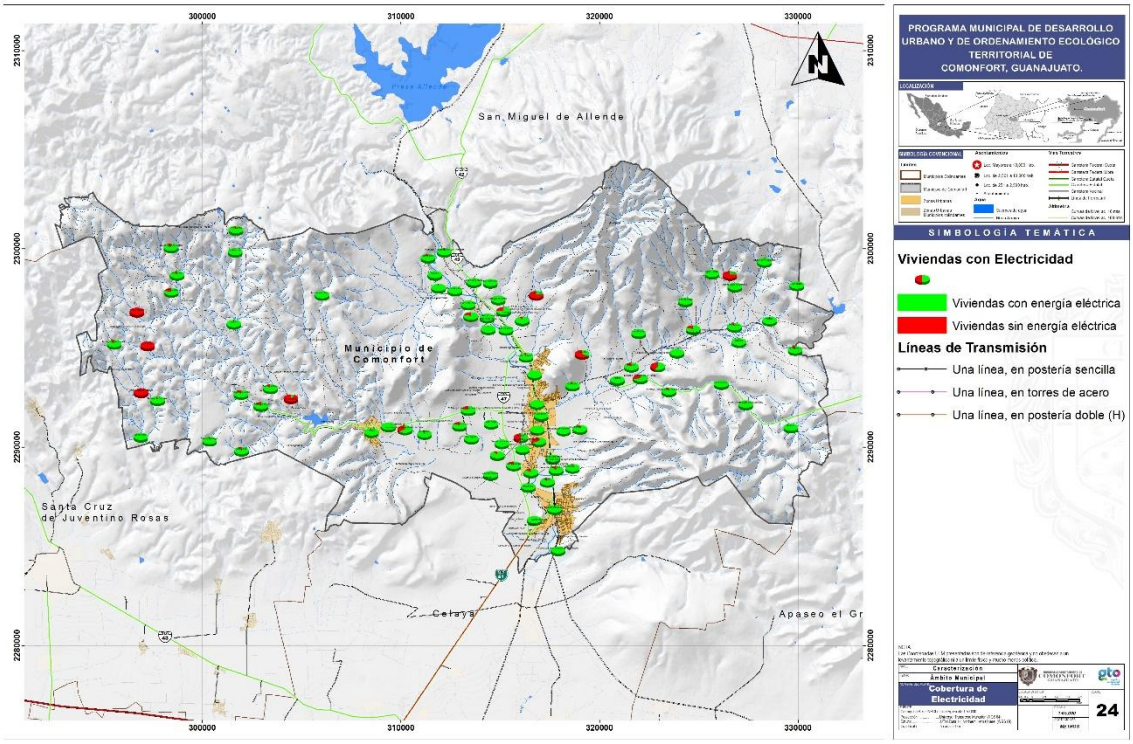
3.3.2.5.1 Eléctrica.

La infraestructura eléctrica con la que cuenta el municipio se desarrolla a partir de una subestación de distribución eléctrica localizada en la localidad de Empalme Escobedo con una capacidad de 20,000 mega volts-amperes y 286 transformadores de distribución alimentados de la planta termoeléctrica de Salamanca[65]. Esta subestación alimenta a las principales localidades del municipio y algunas localidades rurales. Con cuatro unidades de generación de energía con capacidad efectiva de 866 mega watts, generación bruta de 5,889 Gigawatts-hr y una generación neta de energía de 5,489 Giga watts/Hr.

Existen localidades rurales que son alimentadas de subestaciones del vecino municipio de San Miguel de Allende por su cercanía geográfica hacia este sitio. De un total a nivel municipal de 16,730 viviendas habitadas, 16,083 tienen energía eléctrica, es decir que el 3.86% de las viviendas a nivel municipal no cuentan con este servicio; por otra parte se han identificado 3 localidades que carecen de energía eléctrica; Las Minas, Presa Mocha y Tomás Martínez Arellano, todas estas se ubican al oeste del territorio municipal , aunque otras 59 localidades rurales no presentan información respecto al número de viviendas con energía eléctrica.[66]

[65] Ayuntamiento de Comonfort.
[66] Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Mapa 27. Infraestructura eléctrica (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

3.3.2.5.2 Hidráulica.

El municipio de Comonfort pertenece al distrito de riego no. 85 (La Begoña) y se desarrolla a través de una red hidráulica de pozos, canales de riego, presa de Peña Prieta y Presa Vallejitos, ambas localizadas al sur del municipio, además de los bordos de retención y control de aguas para la producción agrícola y de uso urbano.

Actualmente, el municipio de Comonfort presenta poca eficiencia en el manejo del agua, ya que los mantos acuíferos se han sobreexplotado por el alto porcentaje de extracción de los pozos profundos por las reservas que se utilizan para los sistemas de riego en la producción agrícola.[67]

La siguiente información de JAPAC (Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Comonfort), son los tanques de distribución de agua potable:

[67] Plan Municipal de Desarrollo, Municipio de Comonfort. Propuesta.

Tabla 23. Ubicación de tanques de distribución de agua.

LOCALIDAD	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS DEL DEPÓSITO	UBICACIÓN
Comonfort	2	Mampostería	Calle San Carlos en el Fraccionamiento las Haciendas
Comonfort	1	Mampostería	Calle Benito Juárez en la colonia San Carlos
Comonfort	1	Mampostería	Calle Arroyo Grande en la colonia 29 de Junio
Comonfort	2	Mampostería	Calle Privada de Aztecas en colonia Los Remedios
Comonfort	1	Mampostería	Calle La Cruz en la colonia Los Remedios
Comonfort	1	Estructura metálica	Colonia Álvaro Obregón
Empalme Escobedo	2	Mampostería	Colonia Azteca y colonia Lázaro Cárdenas
Neutla	2	Mampostería	Calle Morelos y calle Cuauhtémoc
Jalpilla	2	Tanque elevado	Calle Dovarganes en el Cerrito calle Luis Felipe Sánchez
Delgado de Arriba	1	Mampostería	---
Delgado de Abajo	1	Mampostería	---
Picacho	1	Mampostería	---
Palmillas del Picacho	1	Elevado de estructura metálica	---
La Borunda	1	Mampostería	---
Presa de los Olalde	1	Mampostería	---
San Jerónimo	2 1	Mampostería Elevado de estructura metálica	---
Soria	1	Mampostería	Calle Campestre
Potrero	2	Mampostería	Calle Corrales Ayala, y entre calle Francisco Villa y El Canal
Morales	1	Elevado de estructura metálica	---
San Pablo	1	Mampostería	---
Rinconcillo de los Remedios	1	Elevado de estructura metálica	---
Las Trojas	1	Elevado de estructura metálica	---
La Laguna	1	Elevado de estructura metálica	---
Landín	1 1	Mampostería Elevado de estructura metálica	---
Miraflores	1	Mampostería	---
Ojo de Agua de García	1	Mampostería	---
Don Diego	1	Elevado de estructura metálica	---
San Antonio de los Corrales	1	Elevado de estructura metálica	---
San Antonio de los Corrales	1 1	Elevado de estructura metálica Mampostería	---
Xoconostle	1	Mampostería	---
Rincón del Purgatorio	1	Mampostería	---
Palmillas de San Juan	1	Mampostería	---
San Agustín	1	Elevado de mampostería	Calle Mariano Arista
Peña Colorada	1	Mampostería	---
Agua Blanca	1	Mampostería	---

Fuente: Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Comonfort, documento con información con fecha del 25 de junio de 2015.

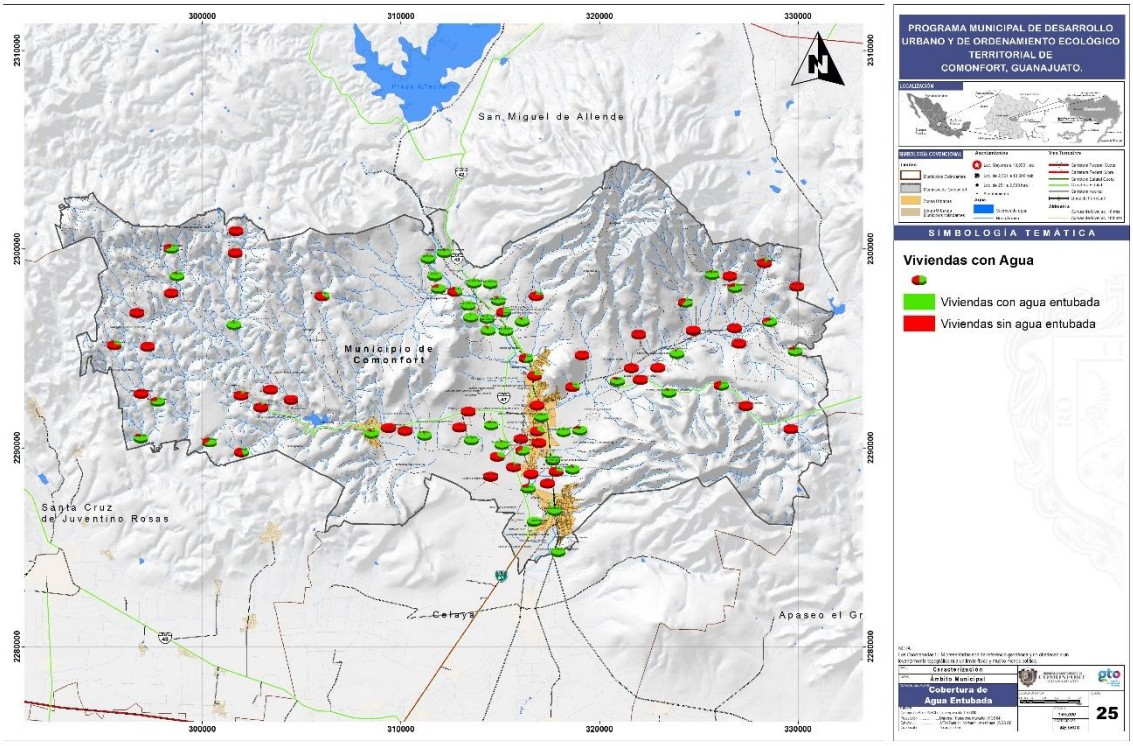
Hasta el Censo de Población y Vivienda del INEGI 2010, de las viviendas particulares habitadas, 13,426 disponen de agua entubada mientras que 3,254 no disponen del servicio, esto representa un déficit de 19.45%, lo cual se traduce en una población aproximada de 533 habitantes, aunque 59 localidades no tienen esta información a la que podría sumarse una población de 10 habitantes más; que consecuentemente su mayoría se encuentra en las localidades rurales más alejadas de la cabecera municipal.

Tabla 24. Localidades sin servicio de agua entubada en el ámbito de la vivienda.

LOCALIDADES SIN SERVICIO DE AGUA ENTUBADA (VIVIENDA).	
Guani (Santa María de Guadalupe)	El Triángulo (La Loma de la Laguna)
El Huizachal	Presa Mocha
El Organal	Rancho el Pozo
Rosales	La Morita
El Coralillo	El Lindero
Las Pomas	Granja Don Juan
El Bordo (El Bordo de la Placita)	El Barrancón
El Puertecito	Caja del Refugio
La Asunción	El Garambullo
Las Minas	Melgar
Las Charcas (Jesús Martínez Músico)	Leónides Rico Presa (Predio la Cajita)
Cañaditas	El Tajo
Tomás Martínez Arellano	La Loma de la Laguna
El Rocío	Loma Triste

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Mapa 28. Viviendas con agua potable (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

3.3.2.5.3 Sanitaria.

En cuanto al sistema de drenaje que se utiliza, el sistema de captación de aguas en desuso es mixto ya que integran el agua pluvial, estas descargas por lo general reconocen los escurrimientos de agua naturales, como el Río Laja, Arroyo Jalpilla Arroyo Neutla. Los principales puntos de descarga de aguas en desuso son:

Tabla 25. Ubicación de los principales puntos de descarga de agua en desuso.

LOCALIDAD	CANTIDAD	UBICACIÓN
Comonfort	2	Calle Prolongación Allende y calle Arboledas en la colonia Álvaro Obregón
Comonfort	1	Calle Mariano Arista y calle Los Mexicanos
Comonfort	1	Calle Juárez
Comonfort	1	Calle Rayón
Comonfort	1	Calzada del Pozo
Comonfort	1	Calle Leona Vicario
Comonfort	1	Calle La Conquista
Comonfort	1	Calle Vasco de Quiroga y la Fábrica de Veladoras
Comonfort	1	Calle privada de La Mezquitada
Comonfort	1	Callejón Angosto
San Jerónimo	1	---
Jalpilla	1	Fosa al arroyo Jalpilla
Empalme Escobedo	1	Colonia Obrera
Empalme Escobedo	1	Calle Monterrey
Empalme Escobedo	1	Calle 18 de Marzo de la colonia El Mir

Fuente: Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Comonfort, documento con información con fecha del 25 de junio de 2015.

Además de estos puntos de descarga se agregar otros puntos que están en condiciones ilegales que no cuentan con el control sanitario de JAPAC, dentro de las localidades rurales los desechos de aguas en desuso se realizan hacia los próximos cuerpos de agua que existen, los desechos fecales se registran las fosas sanitarias. Según las cifras del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, en el municipio existen un total de 12,455 viviendas que cuenta con drenaje, pero aun 4,205 no tienen este servicio, existe un déficit del 25.13% de las viviendas habitadas que no cuentan con drenaje. Se localizan 11 localidades rurales las que no cuentan con este servicio, que son un total de 608 habitantes, sin embargo, existen 59 localidades que no tienen información por lo que la cifra puede aumentar.

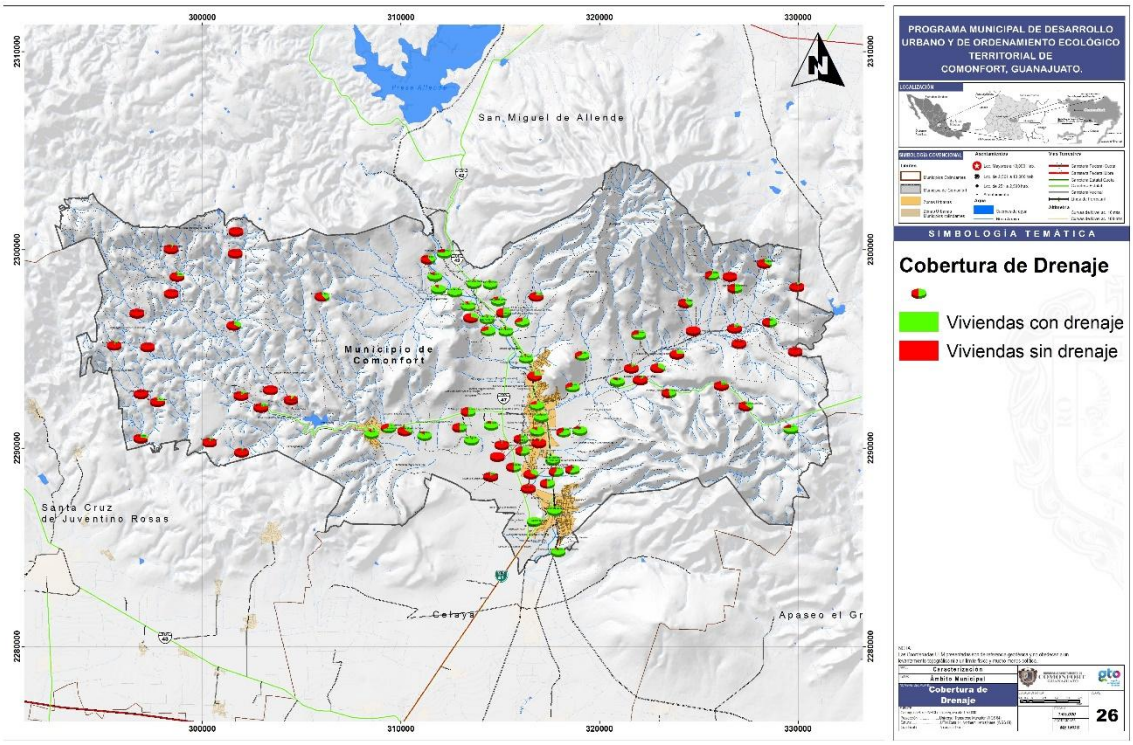
Tabla 26. Localidades sin servicio de drenaje en el ámbito de la vivienda.

COMUNIDADES SIN DRENAJE (VIVIENDA).		
El Huizachal	La Asunción	Los Músicos (Camino Real)
El Coralillo	Las Minas	Loma Triste
El Manantial de la Cruz	Presa Mocha	Tomás Martínez Arellano
Las Pomas	Rancho el Pozo	

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI

No se cuenta con alguna planta de tratamiento en todo el municipio, aunque se tiene contemplado la construcción de una en terrenos al sur de la localidad de Empalme Escobedo, a un costado del Río Laja, que dará servicios a la zona, sin embargo, el déficit que se exponen de la necesidad de tratar el agua en desuso de más módulos de este sistema.

Mapa 29. Viviendas con drenaje sanitario (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

3.3.2.5.4 Otros, ductos, etc.

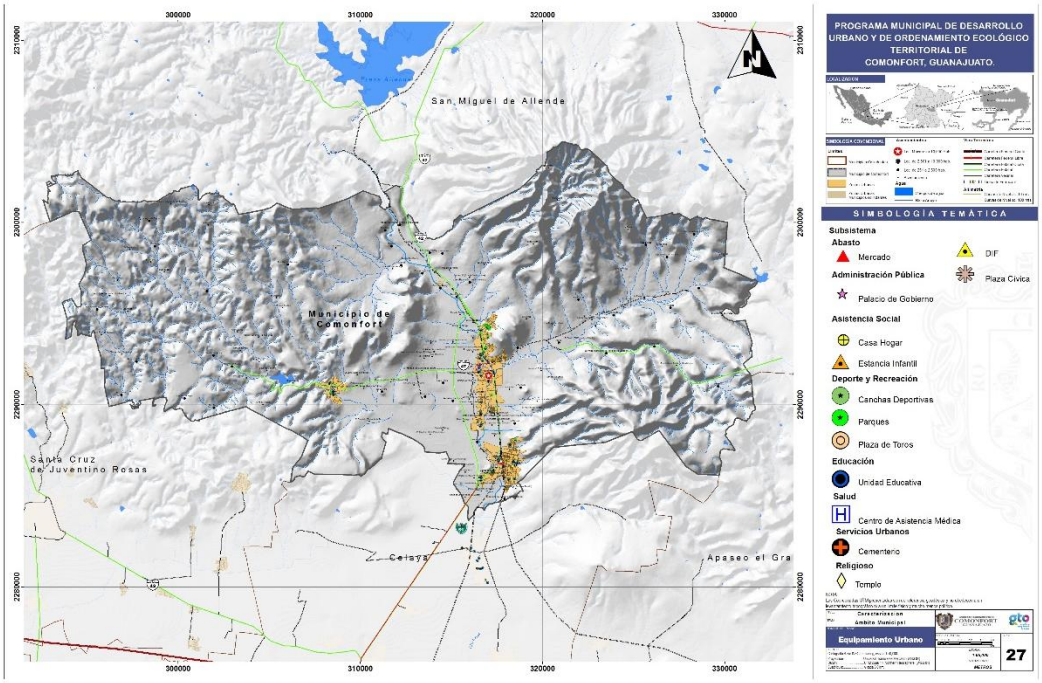
En el territorio municipal inciden ductos de PEMEX, que provienen del Sector Salamanca; además de fibra óptica, para telecomunicaciones. No se cuenta con ductos que conduzcan gas natural.[68]

3.3.2.6 **Equipamiento urbano.**

El equipamiento urbano es un elemento indispensable para el bienestar social y económico del municipio y sus localidades. Cuando existe un déficit del algún equipamiento urbano y su distribución social es un indicador de desigualdad. De acuerdo al Manual de Equipamiento Urbano de las normas de la SEDESOL en donde se integra un Sistema Normativo de Equipamiento de los requerimientos necesarios para cada población de acuerdo al número de habitantes y su localización regional, considerando el análisis a nivel municipal con una población total de 77,794 habitantes registrados en el Censo de Población de 2010 del INEGI. La estructura de equipamiento urbano se divide en subsistemas que agrupa elementos urbanos por sus características físicas, funciones y servicios: educación, salud, comercio y abasto, asistencia social, comunicaciones y transportes, cultura y, recreación y deporte.

[68] Plan de Ordenamiento Territorial del Centro de Población de Comonfort, Versión Síntesis, 14 de diciembre de 2004.

Mapa 30. Distribución del equipamiento urbano en el municipio de Comonfort.



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

3.3.2.6.1 Metodología para el análisis de equipamiento urbano existente y requerido.

La metodología para el análisis del equipamiento, su distribución e insuficiencias, se basan en las Cédulas Normativas por cada subsistema de SEDESOL, ya que en ellas se especifica por rangos de población y radios de servicio, la dotación necesaria por unidades básicas de servicio que requiere cada localidad. En este análisis se obtendrán los datos de los requerimientos de la infraestructura de equipamiento contra los ya existentes para obtener el déficit o superávit, e identificar los elementos de equipamiento que se deben instalar o complementar en la planeación. En cada subsistema se identificara un resumen de las cedulas normativas por cada elemento que se especifique; este contiene la jerarquía urbana por nivel de servicio según el número de habitantes por localidad; el radio de influencia y el nivel de atención del servicio, contemplando la existencia de una considerable dispersión de población en las Localidades rurales para la creación de núcleos potenciales de equipamiento; además se deben integrar, conforme a las normas, Unidades Básicas de Servicio por cada módulo y la capacidad de servicio respectiva. El análisis de los elementos de equipamiento urbano se genera a partir del conocimiento de los módulos existentes tanto en la zona urbana como en las Localidades rurales; después se realiza la relación de los módulos que ya existen por los módulos que requiere el municipio, sacando como conclusión el déficit de módulos por elemento. Se considera que para los elementos en localidades menores a los 2,500 habitantes se considere la población usuaria potencial, ya que existe un total de 91 localidades con menos de 100 habitantes.

3.3.2.6.2 Subsistema educación.

El equipamiento urbano del subsistema de educación es uno de los más importantes para el desarrollo social, su eficiencia y operación dependen mucho de las condiciones a nivel social que fomenta la integración de la población a mejores condiciones de vida. En la taba de los requerimientos del subsistema de educación marcan los elementos necesarios que refléjala población actual del municipio; los niveles de educación preescolar y primaria, se insertarán en las localidades menores de los 2,500 habitantes, mientras que los planteles de educación secundaria, y media superior en localidades que servirán como polos de desarrollo social conforme a los radios de servicios de cada una.

Algunos elementos con rangos mayores de población se analizan en la cabecera municipal. La educación básica que requiere el municipio refleja las necesidades sociales básicas que generan en su deficiencia rezago social. En el municipio existe un total de 70 planteles de educación preescolar, de los cuáles 10 se concentran en la cabecera municipal, 7 en la localidad de Empalme Escobedo, 2 en la localidad de Neutla, y el resto se localiza en 51 localidades rurales69. Esto quiere decir que existen 4 localidades potenciales para este servicio que no cuentan con el servicio.

Tabla 27. Equipamiento urbano requerido en el municipio (educación).[70]

ELEMENTO	LOCALIDAD	RADIO DE SERVICIO REGIONAL	UBS POR MÓDULO	CAPACIDAD POR UBS
Jardín de niños	>2,500 hab	750 m	3 a 6 aulas	35 alumnos
Escuela primaria (SEP – CAPFCE)	>2,500 hab	500 m	18,12 y 6 aulas	35 alumnos
Centro de capacitación para el trabajo	>50,000 hab	5 a 20 km	6 talleres	40 alumnos
Centro de atención preventiva de educación preescolar	>50,000 hab	1.5 a 2 km	aula	20 alumnos por aula
Telesecundaria	< 5,000 hab	1 km	aulas	25 alumnos
Secundaria general	>5,000 hab	1 km	12, 9 y 6 aulas	40 alumnos
Secundaria técnica	>10,000 hab	1.5 km	12,9 y 6 aulas	40 alumnos
Preparatoria general	>50,000 hab	25 a 30 km	aula	40 alumnos
Centro de bachillerato tecnológico industrial y de servicios (CETIS)	>50,000 hab	25 a 30 km	aula	40 alumnos
Centro de bachillerato tecnológico agropecuario (CBTA)	>50,000 hab	25 a 30 km	aula	40 alumnos
Instituto tecnológico agropecuario	>50,000 hab	150 a 200 km	aula	35 alumnos
Universidad pedagógica nacional	>50,000 hab	200 km	aula	35 alumnos

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

[69] Catálogos Educativos Oficiales, Secretaría de Educación de Guanajuato, http://app.seg.guanajuato.gob.mx/ceo/, fecha de consulta 30 de julio de 2015.
[70] Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo I, Educación y Cultura, SEDESOL

A nivel primaria, existe un total de 84 planteles educativos, de los cuáles 21 tienen dos turnos, por lo que se considera 105 módulo para el servicio; En la cabecera municipal existe 24 módulos en 16 planteles; Empalme Escobedo tiene 9 módulos e 7 planteles; Jalpilla 3 módulos en 2 planteles; Landín 2 módulos en dos planteles; Morales 2 módulos en dos planteles; Neutla 4 módulos en 3 planteles, Orduña de Abajo 3 módulos en dos planteles; Orduña de Arriba 3 módulos en dos planteles; Palmillas de San Juan 3 módulos en dos planteles; Rosales 4 módulos en tres planteles; el resto queda distribuido en 48 localidades más.[71] La distribución de este equipamiento se centra en 58 localidades, junto con la cabecera municipal, por lo que 90 localidades rurales no tienen este, sin embargo, son las localidades que cuentan con menos de los 100 habitantes.

Los planteles a nivel secundaria que existen en el municipio son 31, de los cuáles 6 se encuentran en la cabecera municipal con 8 módulo; 3 en Empalme Escobedo, y el resto de estos se encuentra uno plantel en 22 localidades diferentes. A considerar de la población usuaria potencial para los servicios de un plantel de educación telesecundaria es el 0.93% del total de la población se considerará solo a las localidades mayores de 500 habitantes, de estas restarían 4 las localidades que requieren un plantel a nivel secundaria. A nivel medio superior y superior, las localidades que concentran este equipamiento son, Comonfort, Empalme Escobedo, Neutla y Jalpilla. Comonfort cuenta con 5 planteles de educación media superior entre las cuales se encuentra un Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicio (CETIS), y un plantel de educación superior (INIDEG); Empalme Escobedo, cuenta con un plantel de Video bachillerato; Neutla cuenta con un plantel de Centro de Bachillerato de Tecnológico Agropecuario (CBTA), y Jalpilla cuenta con un Video bachillerato.

Tabla 28. Relación de déficit de módulos de equipamiento en educación.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
EDUCACIÓN	Jardín de niños.	77	70	-7
	Escuela primaria (SEP – CAPFCE).	99	85	-14
	Telesecundaria (zona rural).	26	14	12
	Secundaria (zona urbana).	14	4	-10
	Preparatoria general. Video bachillerato.	8	4	-4
	Centro de estudios científicos y tecnológicos del estado de Gto.	0	1	+1
	Centro de bachillerato tecnológico industrial y de servicios (CETIS).	1	1	0
	Centro de bachillerato tecnológico agropecuario (CBTA).	1	1	0
	Instituto tecnológico agropecuario.	1	0	-1
	UNIDEG.	0	1	+1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

[71] Catálogos Educativos Oficiales, Secretaría de Educación de Guanajuato, http://app.seg.guanajuato.gob.mx/ceo/, fecha de consulta 30 de julio de 2015

3.3.2.6.3 Subsistema salud.

Los requerimientos necesarios para el municipio de Comonfort, se indican en la siguiente tabla, con la información extraída del Sistema Normativo de Equipamiento.

Tabla 29. Equipamiento urbano requerido en el municipio (salud).

ELEMENTO	LOCALIDAD	RADIO DE SERVICIO REGIONAL	UBS	CAPACIDAD POR UBS
Centro de salud rural para población concentrada (SSA)	>2500<10,000 hab	5 a 15 km	Consultorio	28 consultas por turno
Centro de salud urbano (SSA)	>10,000 hab	5 a 15 km	Consultorio	28 consultas por turno
Unidad de medicina general	>10,000 hab	15 km	Consultorio	24 consultas por turno
Hospital general	>10,000 hab	60 km	Cama de hospital	117 pacientes /cama / año

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

El equipamiento del subsistema de salud existente en el municipio se centra dentro de las principales localidades del territorio; Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla.

En cuanto a los servicios de salud mayores se encuentra en la ciudad de Celaya un Hospital General (SS) y un Hospital General del IMSS, cuyo radio de servicio abarca los municipios alrededor de este, incluyendo al municipio de Comonfort, sin embargo, los requerimientos para el municipio de acuerdo al Sistema Normativo de Equipamiento son:

Tabla 30. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento salud.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Salud.	Centro de salud rural para población concentrada (SSA).	8	1	-7
	Centro de salud urbano (SSA).	1	0	-1
	Unidad de medicina general.	4	2	-2
	Hospital general.	1	0	-1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

3.3.2.6.4 Subsistema comercio y abasto.

El municipio cuenta con un total de 11 unidades de comercio y abasto distribuidas en todo el territorio, las cuales son; 5 tiendas DICONSA, 3 tianguis y 3 mercados públicos.

La mayor concentración de este equipamiento se centra en la cabecera municipal, con dos mercados públicos a su servicio y dos tianguis de abasto. Empalme Escobedo cuenta con un mercado público y un tianguis.

Tabla 31. Equipamiento urbano requerido en el municipio (comercio y abasto).

ELEMENTO	LOCALIDAD	RADIO DE SERVICIO REGIONAL	UBS	CAPACIDAD POR UBS
Tienda o centro comercial	>10,000 hab	45 min	m^2 área de venta	1.04 usuarios / m^2
Unidad de abasto mayorista	>50,000 hab	100	m^2 de bodega	750 km / m^2 bodega
Rastro de bovinos	--	--	Área de matanza	--
Rastro de porcinos	---	---	Área de matanza	---
Rastro de aves	---	--	Área de matanza	--

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 32. Relación déficit - superávit de módulos de equipamiento (comercio y abasto).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Comercio y abasto.	Tienda o centro comercial	1	0	-1
	Unidad de abasto mayorista	1	0	-1
	Rastro de bovinos	1	0	-1
	Rastro de porcinos	1	0	-1
	Rastro de aves	1	0	-1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

3.3.2.6.5 Subsistema asistencia social.

Tabla 33. Equipamiento urbano requerido en el municipio (asistencia social).

ELEMENTO	LOCALIDAD	RADIO DE SERVICIO REGIONAL	UBS	CAPACIDAD POR UBS
Centro de asistencia de desarrollo infantil (CADI)	>10,000 hab	5 km	Aula	16 niños por aula
Centro de rehabilitación	>50,000 hab	3 horas	Consultorio	16 consultas /consultorio/ turno
Centro de integración juvenil	>50,000 hab	200 km	Consultorio	4,200 usuarios /año/consultorio

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

La relación de las necesidades a nivel municipal con la infraestructura de equipamiento de asistencia social existente, genera el siguiente análisis:

Tabla 34. Relación déficit - superávit de módulos de equipamiento en asistencia social.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Asistencia social	Centro de asistencia de desarrollo infantil (CADI).	1	0	-1
	Centro de rehabilitación (DIF).	1	0	-1
	Centro de integración juvenil.	1	0	-1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

3.3.2.6.6 Subsistema comunicaciones y transporte.

Tabla 35. Equipamiento urbano requerido en el municipio (comunicación y transporte).

ELEMENTO	LOCALIDAD	RADIO DE SERVICIO REGIONAL	UBS	CAPACIDAD POR UBS
Centro integral de servicios (SEPOMEX).	>10,000 hab.	25 km	Ventanilla de atención	--
Centro de trabajo (TELMEX).	>50,000 hab.	100 km	Línea telefónica	8 hab. / línea
Central de autobuses de pasajeros.	>10,000 hab.	35 km	Cajón de abordaje	72 autobuses / cajón/turno

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

El requerimiento de la infraestructura para el equipamiento de comunicaciones y transportes a nivel municipal refleja el mismo número de módulos requeridos que el déficit, puesto que ninguno de estos existe en la zona.

Tabla 36. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento comunicaciones y transportes.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Comunicaciones y transportes.	Centro integral de servicios (SEPOMEX).	1	0	-1
	Centro de trabajo (TELMEX).	1	0	-1
	Central de autobuses de pasajeros.	2	0	-2

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

3.3.2.6.7 Subsistema recreación y deporte.

Tabla 37. Equipamiento Urbano requerido en el municipio (recreación y deporte).

ELEMENTO	LOCALIDAD	RADIO DE SERVICIO REGIONAL	UBS	CAPACIDAD POR UBS
Plaza cívica	>5,000 hab	15 km	m^2 plaza	6.25 usuarios / m^2
Juegos infantiles	>2,500 hab	--	m^2 terreno	3 usuarios / m^2
Jardín vecinal	>5,000 hab	--	m^2 jardín	2 usuarios / m^2
Parque de barrio	>10,000 hab	--	m^2 parque	2 usuarios / m^2
Módulo deportivo	>2,500 hab	15 km	m^2 cancha	2 usuarios / m^2

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Aunque en la mayoría de los planteles educativos de educación básica cuentan con equipamiento para la recreación y el deporte de sus propios alumnos, también se cuenta con equipamiento externo para este servicio, sobre todo en las principales localidades del municipio.

Otros servicios de recreación que se realizan en las localidades, como ferias y eventos musicales, se realizan en terrenos donde no tienen infraestructura para dicho servicio. Existe además un establecimiento donde se realizan corridas de toros y charrería, pero es de tipo particular.

Tabla 38. Relación déficit - superávit de módulos de equipamiento (recreación y deporte).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Recreación y deporte	Plaza cívica	2	3	0
	Juegos infantiles	14	5	-9
	Jardín vecinal	4	5	+1
	Parque de barrio	2	0	-2
	Módulo deportivo	21	8	-13

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL

3.3.2.6.8 Subsistema cultura.

El equipamiento urbano para la cultura requerido para el municipio con una población de 77,794 habitantes, consiste en un museo de sitio, dado que cuenta con una zona arqueológica.

Tabla 39. Equipamiento urbano requerido en el municipio (cultura).

ELEMENTO	LOCALIDAD	RADIO DE SERVICIO REGIONAL	UBS	CAPACIDAD POR UBS
Biblioteca pública regional (CONACULTA)	>50,000 hab	---	Silla en lectura	5 usuarios al día por silla
Museo local (INAH)	>10,000 hab	30 a 60 km	1,400 m^2 exhibición	100 visitantes al día
Museo de sitio (INAH)	Zona arqueológica	----	1,400 m^2 exhibición	160 visitantes al día
Museo de artes (INBA)	>50,000 hab	60 km	Desde 672 m^2	0.5 a 0.6 visitantes por m^2
Auditorio municipal	>50,000 hab	15 km	Desde 250 butacas	Usuario por butaca/ evento

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Del listado anterior, en el municipio se cuentan con algunos módulos de este tipo de equipamiento que, por lo general se concentran en la cabecera municipal; biblioteca pública municipal y Museo Local "Casa Dr. Mora". Sin embargo, el requerimiento especifica las necesidades de los siguientes requerimientos:

Tabla 40. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento de cultura.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT O SUPERÁVIT DE MÓDULOS
Cultura	Biblioteca pública regional	1	0	-1
	MUSEO LOCAL	1	1	0
	MUSEO DE SITIO	3	0	-3
	MUSEO DE ARTES	1	0	-1
	AUDITORIO MUNICIPAL	1	0	-1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL

a) **Biblioteca pública regional.** A pesar de que el requerimiento para este equipamiento es de más de 50,000 habitantes, se considera que a nivel regional se debe tomar en cuenta este espacio para una población total de hasta 77,794 habitantes hasta el año 2010[72], con una ubicación estratégica para el servicio de todo el municipio.
b) **Museo de sitio.** Al connotarse asentamientos arqueológicos dentro del municipio, Cerro de Los Remedio, Orduña y Madre Vieja, se debe considerar la existencia de este tipo de equipamiento para dar servicio a los visitantes a dichos sitios arqueológicos.
c) **Museo de artes.** Nuevamente el requerimiento de población por localidad para la integración de este espacio es mayor a los 50,000 habitantes, sin embargo, la importancia de los elementos artesanales y artísticos a nivel municipal requiere de un recinto que albergue los elementos de las tradiciones patrimoniales como son las artesanías de piedra volcánica y palma que se realizan en oficio familiares que trascienden generaciones.

Como análisis integral de este apartado se puede identificar carencias de elementos del equipamiento urbano que son de gran importancia, sobre todo en el subsistema de educación y salud. En cuanto al déficit de equipamiento urbano en educación existen deficiencias en módulos para la educación preescolar, secundaria y bachillerato, que estas últimas tienen una modalidad de servicio en las comunidades rurales; además se analiza el requerimiento de un plantel de nivel superior para la enseñanza de la tecnología de las actividades agropecuarias.

Para el subsistema de salud, existe una necesidad visible e os servicios de salud a nivel especializado dentro del municipio, ya que este servicio se estaba prestando hasta la ciudad de Celaya, y los centros de salud comunitarios asistían a la población con enfermedades básicas, sin embargo, ya se tiene en construcción un hospital general cenca de la cabecera municipal, sin embargo, se requiere del Centro de Urgencias Médicas. La infraestructura de comercio y abasto solo se centra en la cabecera municipal, por lo que se requiere de módulos de abasto comunitarias en las zonas rurales, además se requiere de la integración de Rastro Municipal.

En cuanto al equipamiento urbano de recreación y deporte, se tiene deficiencias importantes, sobre todo en los espacios de recreación vecinales como juegos infantiles y parques. En el subsistema de cultura, el municipio tiene déficit importante sobre todo en los elementos que dan servicio a la población y a los visitantes en los museos, a nivel municipal solo se encuentra un museo local ubicado en la cabecera municipal, sin embargo, el municipio cuenta con infraestructura cultural y arqueológica que es potencial para la integración de este tipo de equipamiento y difundir la cultura local.

3.3.2.7 **Vivienda.**

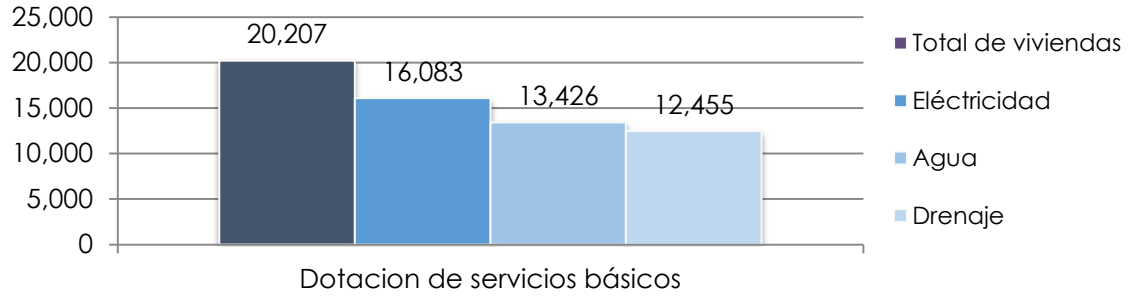
En el municipio de Comonfort se registraron un total de 20,207 viviendas, de las cuales 16,730 están habitadas, es decir que el 82.79% de las viviendas están en uso. La concentración de estas viviendas se centra en la cabecera municipal con un total de 5,985 viviendas, seguido de la localidad de Empalme Escobedo con 3,702 viviendas y la localidad de Neutla con 1,019 viviendas. Considerando una

[72] Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI

población total de 77,794 habitantes viviendo en un total de 16,730 viviendas, el promedio de personas en una vivienda sería de 4.64, sin embargo, hay localidades que rebasan el promedio de 6 personas por vivienda, como son las localidades de La Asunción (6.42), Cañaditas (6.64) y La Morita (6.33).

Una de las condicionantes para que las viviendas sean óptimas para el uso habitacional, es la dotación de al menos tres de los servicios básicos; energía eléctrica, agua potable y un sistema de drenaje, de un total de 20,207 viviendas registradas solo 16,083 cuentan con energía eléctrica; 13,426 cuentan el servicio de la toma de agua municipal y 12,455 con un sistema de captación de aguas residuales. Esto nos arroja que el 79.60% de las viviendas en el municipio de Comonfort tienen el servicio de eléctrico; el 66.44% tienen agua potable; y solo el 61.63% de las viviendas cuentan con un sistema de desagüe.

Gráfica 2. Viviendas por dotación de servicios básicos.



Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. INEGI.

Aun y con los datos de por bajos porcentajes de la dotación de los servicios básicos municipales, se han registrado un total de 59 localidades y rancherías que no cuentan con ninguno de estos servicios.

Tabla 41. Viviendas con servicios básicos por localidades.

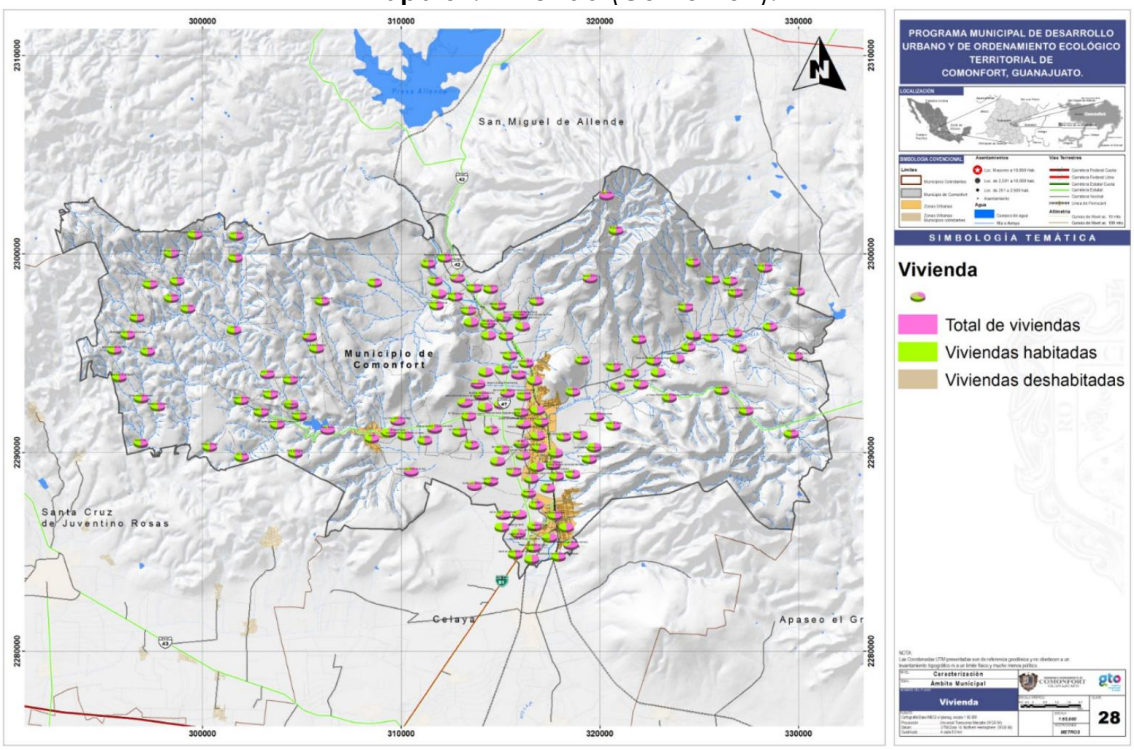
LOCALIDAD	CUENTA CON		
	ELECTRICIDAD	AGUA POTABLE	DRENAJE
Total del Municipio	**16,083**	**13,426**	**12,455**
Comonfort	5,010	4,846	4,787
Arias	26	32	10
La Borunda	158	92	36
La Cantera	90	89	83
Cañada del Agua	105	71	12
Delgado de Arriba	340	61	69
Don Diego	177	87	16
Empalme Escobedo	2,883	2,826	2827
Las Gallinas	121	2	87
Guadalupe (San Antonio de Guadalupe)	101	100	94
Jalpilla	472	398	406
Xoconoxtle	70	57	19
La Laguna	156	152	149
Landín	321	315	114
Miraflores	67	65	19
Morales	318	317	270
Neutla	794	703	731

Nopalera	88	69	79
Ojo de Agua de García	111	85	11
Ojo de Agua del Potrero	194	145	99
Orduña de Abajo	342	307	246
Orduña de Arriba	275	276	251
Palmillas de San Juan	282	101	112
Picacho	245	2	186
Pocitos de Corrales	137	105	34
Potrero	270	195	139
La Presa (Rancho de la Presa de los Olaldes)	84	82	44
Refugio de Arriba	44	39	37
Rinconcillo (Rinconcillo de los Remedios)	132	129	105
Rincón del Purgatorio	99	19	35
San Antonio de Corrales	225	72	33
San Jerónimo	80	76	74
San Pablo	144	150	62
Las Trojas	321	299	282
Virela	4	1	1
Agua Blanca	61	56	38
La Canterita	87	76	77
Guani (Santa María de Guadalupe)	32	0	12
El Huizachal	4	0	0
El Organal	7	0	4
Peña Colorada	30	19	11
Rosales	110	0	3
Bocatoma	68	53	2
El Coralillo	7	0	0
El Manantial de la Cruz	8	7	0
La Merced	45	44	28
Palmillas del Picacho	87	81	23
Las Pomas	12	0	0
La Mezquitada	51	32	50
Delgado de Abajo	201	28	55
El Bordo (El Bordo de la Placita)	5	0	1
San Pedro Norte	111	109	107
El Puertecito	1	0	1
La Asunción	32	0	0
Las Minas	0	0	0
Los Maldonado	1	1	1
Refugio de Abajo	52	51	49
San Pedro Sur	70	71	67
Ejido Cinco de Febrero	28	27	18
Las Charcas (Jesús Martínez Músico)	5	0	2
San Isidro (La Loma)	174	165	5
Camino Real a San Isidro	9	6	5
Cañaditas	11	0	1
El Triángulo (La Loma de la Laguna)	26	0	17
Presa Mocha	0	0	0
Rancho el Pozo	7	0	0
La Morita	1	0	2
El Lindero	29	0	6
Granja Don Juan	33	0	25
Los Músicos (Camino Real)	8	3	0
Arturo Malagón (Cuarta Sección de Arias)	3	2	2
El Barrancón	7	0	1
Caja del Refugio	6	0	1
El Garambullo	3	0	2

Colonia San Isidro de San Jerónimo	115	112	90
Granja los Pastores (Paredes Viejas)	6	2	5
Melgar	9	0	5
Leónides Rico Presa (Predio la Cajita)	2	0	1
La Presita	57	20	42
El Tajo	2	0	2
El Angosto (Las Charcas)	35	11	23
La Loma de la Laguna	10	0	6
Loma Triste	1	0	0
Predio San Pedro	5	2	5
Tomás Martínez Arellano	0	0	0
Álvaro Obregón	5	1	3
El Rocío	5	0	1
Real de Comonfort	6	6	6
Fraccionamiento Rancho Soria	60	60	60
Localidades de una vivienda	27	10	19
Localidades de dos viviendas	20	6	12

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.

Mapa 31. Vivienda (Comonfort).



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Rezago habitacional.

Dentro de la información que expone la SEDESOL destaca dentro del sistema de apoyo para la planeación del Programa de Desarrollo de las Zonas Prioritarias, se generan indicadores en materia de vivienda que reflejan la carencia, partir de los datos registrados del II Conteo de Población y Vivienda 2005 y el Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI.

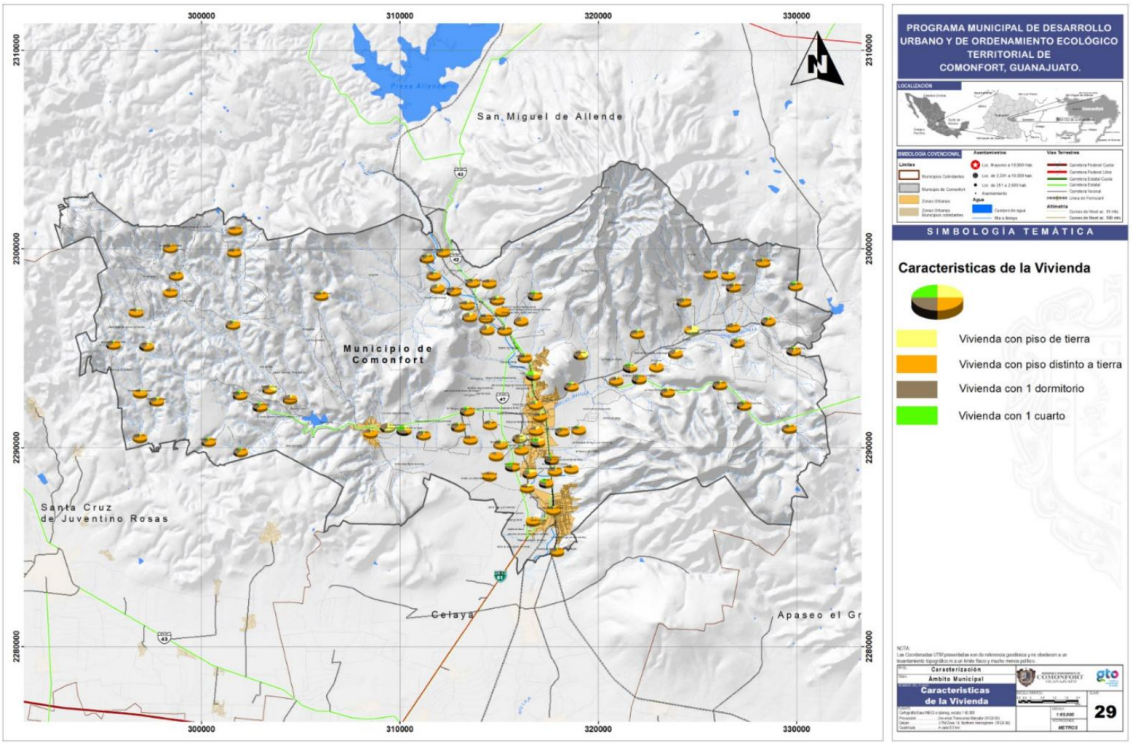
Tabla 42. Indicadores de carencia de vivienda en el municipio de Comonfort.

INDICADORES	2005		2010	
	VALOR	%	VALOR	%
Viviendas particulares habitadas	**13,651**		**16,711**	
Carencia en la calidad y espacios de la vivienda				
• Vivienda con piso de tierra	3,158	23.20	1,771	10.61
• Vivienda con muros endebles	ND	ND	223	1.33
• Viviendas con techos endebles	ND	ND	790	4.70
• Vivienda con algún nivel de hacinamiento	7,298	53.56	7,989	47.90
Carencia de acceso a los servicio básicos en las viviendas particulares habitadas				
• Viviendas sin drenaje	4,201	30.91	4,205	25.24
• Viviendas sin luz eléctrica	855	6.29	595	3.57
• Viviendas sin agua entubada	2,419	17.78	3,254	19.51
• Viviendas que usan leña y carbón para cocinar	ND	ND	4,012	23.88
• Viviendas sin sanitario	3,101	22.81	3,009	18.00

Fuente: Indicadores de carencia en vivienda de Comonfort. Unidad de Microrregiones, Dirección General Adjunta de Planeación Micro regional, http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/IndRezViv.aspx?ent=11&mun=009, fecha de consulta 29 de julio 2015.

Estos indicadores muestran las condiciones de la vivienda en dos periodos cortos, aunque se percibe un desarrollo positivo en alguno de ellos, como la calidad en la vivienda y algunos servicios cubiertos en un porcentaje mínimo, aun se percibe un porcentaje considerable las viviendas con algún nivel de hacinamiento, viviendas sin drenaje, viviendas sin sanitario, y viviendas en las que un se utiliza leña y carbón para cocinar.

Mapa 32. Características de la vivienda (Comonfort).



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

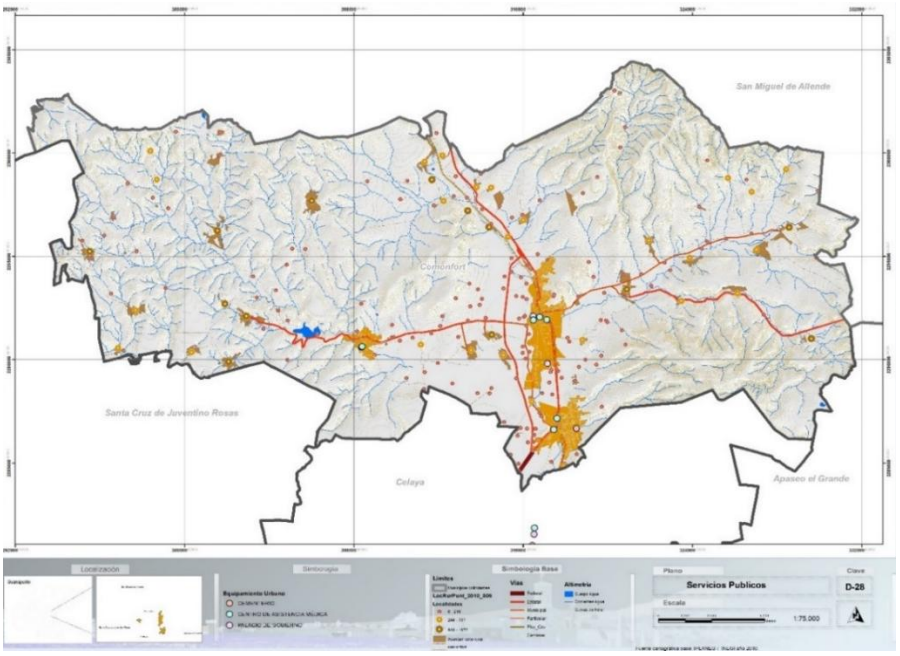
3.3.2.8 Servicios públicos.

Los elementos que se requieren en el municipio para los servicios públicos fundamentales para el funcionamiento, seguridad y adecuado mantenimiento para conservar y mejorar el entorno urbano en el municipio.

Alumbrado público.

El alumbrado público además de ser parte de la infraestructura básica necesaria en una comunidad, sobre todo en lo espacios públicos, es característica necesaria para fortalecer la seguridad pública, y es un servicio que debe proporcionar la administración pública. A pesar de ello el servicio de alumbrado público es limitado a nivel municipal, solamente las localidades de mayor población y algunas localidades rurales cuentan con este servicio, y aun así no cubren con las áreas públicas necesarias para brindar los servicios. En las localidades como Comonfort Empalme Escobedo este servicio se brinda, además de los espacios públicos como jardines y plazas, también en las principales vialidades de la ciudad, aunque se han ubicado luminarias en malas condiciones donde no generan la iluminación nocturna necesaria, esto sobre todo es las vialidades que se encuentran apartadas del centro urbano. La mayoría de las localidades rurales, que cuentan con energía eléctrica, tienen servicio de alumbrado público, aunque muy limitado; solo se instala en una o algunas vialidades importantes, que por lo general son de acceso, y aun así la distribución de las luminarias no son las óptimas, ya que las distancias entre una y otra luminaria son muy distantes que no abarcan a cubrir la iluminación necesaria para la seguridad de los transeúntes.

Mapa 33. Distribución de los servicios públicos en el municipio de Comonfort.



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

Cementerio.

Este servicio se integra a las localidades urbanas con más de 2,500 habitantes, y su función es el de alojar a los restos mortuorios de manera legal en depósitos como tumbas, criptas o mausoleos, dentro del mismo equipamiento se proporciona el servicio de la administración, ceremonias religiosas, inhumación, cremación, exhumación, mantenimiento y visitas a los sepulcros. Las consideraciones para su ubicación se deberán ser fuera del área urbana, aunque en algunos casos el crecimiento de los centros de población rebasa ese límite.

Los cementerios existentes en el municipio se localizan en; dos cementerios municipales en Comonfort; dos en Empalme Escobedo y otro más en la localidad de Neutla. En los tres casos estos se ubican fuera del área urbana, aunque en las localidades Comonfort y Empalme Escobedo estos ya están cerca de la mancha urbana. El requerimiento para este servicio, únicamente es de un módulo más para la localidad de Jalpilla, que es la que está cerca de alcanzar los 2,500 habitantes.

Comandancia de policía.

Este servicio realiza las funciones de administración de organización, control y coordinación de las actividades de vigilancia. Este equipamiento se recomienda en los centros de población con una población mayor a los 5,000 habitantes. El requerimiento para el municipio se aplicaría a los centros de población de Comonfort y Empalme Escobedo con una dotación entre ambos de 2 UBS, dadas las condiciones de que solo existe un solo elemento, el déficit de este servicio es de 1 UBS en la localidad de Empalme Escobedo.

Basurero municipal.

La recolección y traslado delos residuos sólidos domiciliarios urbanos y rurales, se realizan a través de una flotilla de vehículos pequeños, que no tienen la capacidad para realizar la recolección en gran parte de las localidades rurales, quedando desprovistas de la administración municipal de recolección de desechos. En cuanto a la limpia y barrido manual, el servicio solo se concentra en el Centro histórico de Comonfort, por lo que no se considera útil, ya que en las zonas de comercios se genera una gran cantidad de basura de mano que, a falta del mobiliario urbano para la recolección de basura, botes de basura, que solo se encuentran algunos cuetos en el mismo Centro Histórico.

En el municipio se encuentra un tiradero de basura ubicado en el camino de terracería Soria – Tres Puentes, la captación diaria de residuos es 42.5 toneladas[73], pero no se tiene un control del tiradero, ya que es a cielo abierto a cielo abierto de basura que incluye desechos hospitalarios y del rastro municipal que son infecciosos. La dotación necesaria de este servicio a nivel municipal es de uno por cada localidad con mayor de 2,500 habitantes, sin embargo, solo existe uno en la localidad de Empalme Escobedo que da servicio a las principales localidades del municipio.

[73] Programa Municipal de Gobierno 2012-2015, POE 4 de Julio de 2013.

Parques y Jardines.

Este rubro no solo se integra como un equipamiento urbano, sino que también se integra como un servicio público que ofrece la administración municipal a fin de ofrecer a la población áreas verdes para la recreación, imagen urbana, mobiliario urbano y sobre todo de impacto ambiental dentro del área urbana: la disposición de la administración pública no solo se basa en la integración de estas áreas sino también de su contante mantenimiento y protección

En la cabecera municipal tanto como en Empalme Escobedo estas áreas se perciben en los espacios públicos como plazas y jardines principales, pero también sobre accesos viales, camellones, y algunos espacios dentro de las áreas habitacionales. A pesar de que estas áreas verdes son muy pocas dentro del área conurbada su condición actual es de buena, sobre todo las que están en los espacios públicos. Dentro de las localidades rurales estas carecen de áreas verdes dentro de ella, solamente la localidad de Neutla cuenta con un jardín principal que se encuentra en buenas condiciones.

Tabla 43. Relación de déficit y superávit de módulos de servicios públicos en el municipio de Comonfort.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT O SUPERÁVIT DE MÓDULOS
Servicios públicos.	Cementerio	4	3	-1
	Comandancia de policía	2	1	-1
	Basurero municipal	4	1	-3

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL

3.3.2.9 **Patrimonio histórico cultural.**

La integración de los elementos culturales e históricos que existen en el municipio a este PMDUOET, obedece a la protección y salvaguarda de estos hitos de identidad y que van respaldados por las normas en materia de elementos arqueológicos, culturales, y de valor patrimonial.

3.3.2.9.1 Tangible.

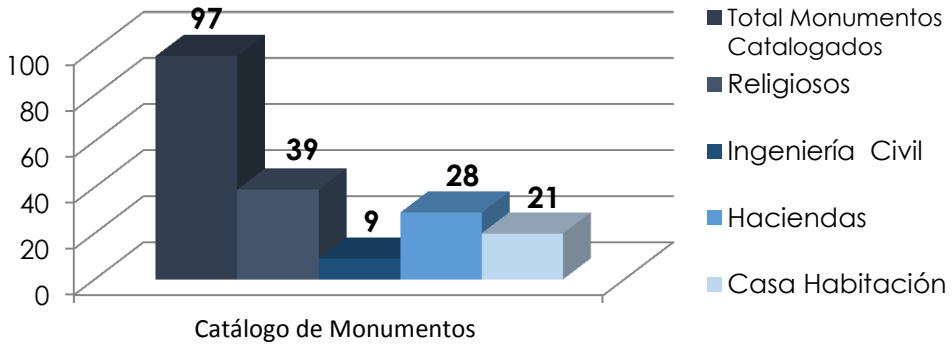
El patrimonio tangible son todos aquellos elementos palpables con valor histórico, artístico y arqueológico que son parte de la identidad de la zona que le dan cierto valor cultural. De acuerdo con la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, donde se establece los lineamientos para la salvaguarda de los monumentos arqueológicos y monumentales que existen en el territorio mexicano.

Se establece que los monumentos arqueológicos son "…los bienes muebles e inmuebles, producto de culturas anteriores al establecimiento de la cultura hispánica en el territorio nacional, así como los restos humanos , de la flora

y de la fauna relacionados con estas culturas…"[74]. En el municipio de Comonfort se localizan importantes vestigios arqueológicos, los cuales están localizados tanto en las márgenes del río Laja, como en las zonas serranas, y constituyen los restos de antiguas ciudades que interactuaron a nivel regional[75]. Dentro de estos vestigios destacan: la Zona Arqueológica de Orduña, la Zona Arqueológica Cerro de Los Remedios, y la Zona Arqueológica Madre Vieja[76].

Los monumentos históricos, por su parte son "…los bienes vinculados con la historia de la nación, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país…". Para tal efecto esta Ley también determina que para ser monumento histórico debió haber sido construido en entre los siglos XVI al XIX y de carácter, religioso, administrativo, civil, casas reales, militares, entre otros. Dentro del catálogo del INAH Centro Guanajuato, se identifican un total de 93 monumentos históricos, en 97 fichas de catálogo: de las cuales 39 fichas son de carácter religioso; 9 de ingeniería civil, 28 son de haciendas y 21 de casa habitación.

Gráfica 3. Monumentos catalogados por uso original.



Fuente: Catálogo de Monumentos del INAH

A continuación, se presenta el inventario de Bienes Inmuebles del Municipio según la tipología del edificio. Es de importancia tener los datos vigentes del estado actual de cada inmueble, y saber las prioridades que estas presentan para ser intervenidos para su conservación. Por lo general la arquitectura religiosa es prioridad, en cualquier lugar para su conservación, esto debido a la cultura de sus pobladores por la protección de los recintos sagrados que son parte de una cultura patrimonial; sin embargo, la zona cuanta con un gran número de estas edificaciones que están en desuso, o que han adquirido un uso no original como viviendas o bodegas, esto implica el deterioro inevitable por la falta de protección a estos inmuebles.

[74] Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Diario Oficial de la Federación 6 de mayo de 1972, Ultima reforma 09/04/2012
[75] http://cultura.guanajuato.gob.mx/zonas/cerro-remedios.php
[76] Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del Área de Influencia de la Zona Arqueológica Cerro de Los Remedios, Comonfort, Gto.; 2010.

Tabla 44. Catálogo de monumentos históricos (arquitectura religiosa).

LOCALIDAD	NOMBRE DEL EDIFICIO	USO ORIGINAL	USO ACTUAL	ÉPOCA DE CONSTRUCCIÓN	ESTADO ACTUAL
Comonfort	Capilla de la Santa Cruz	Capilla	Capilla	XVIII * XIX	Regular
Comonfort	Capilla de las Norias	Capilla	Sin uso	XVIII * XIX	Malo
Comonfort	Capilla de la Candelaria	Capilla	Capilla	XVIII	Regular
Comonfort	Capilla de la Virgen de Guadalupe	Capilla	Capilla	XIX	Regular
Comonfort	Capilla el Calvario	Capilla	Capilla	XIX	Regular
Comonfort	Santuario de los Remedios	Capilla	Capilla	XVII * XVIII	Bueno regular
Comonfort	-	Capilla	Sin uso	XIX	Malo
Comonfort	Capilla del santo entierro	Capilla	Capilla	XVIII	Bueno regular
Comonfort	Templo de san Agustín	Capilla	Templo	XVIII	Regular
Comonfort	Templo de la santa cruz	Capilla	Capilla	XVIII * XIX	Regular
Comonfort	Santuario de Guadalupe	Capilla	Capilla	XIX	Regular
Comonfort	Capilla de Melgarito	Capilla	Sin uso	XVIII	Malo
Comonfort	Templo de San Antonio	Templo	Templo	XVIII	Regular
Comonfort	Convento de San Francisco	Templo	Parroquia	XVII * XVIII	Regular
Comonfort	Convento de San Francisco	Convento	Convento	XVII * XVIII	Regular
Arias	Capilla de la Santa Cruz	Capilla	Capilla	XVIII	Regular
Delgado de Arriba	Capilla del Santísimo Sagrado	Capilla	Capilla	XVIII * XIX	Regular malo
Delgado de Arriba	Capilla	Capilla	Sin uso	XIX	Malo
Don Diego	Capilla de Don Diego	Capilla	Capilla	XIX *XX	Regular
Landín		Capilla	Capilla	XVIII	Bueno
Morales	Capilla Juan Pablo	Capilla	Capilla	XVIII	Regular
Neutla	-	Capilla	Casa habitación	XVIII * XIX	Regular
Neutla	-	Capilla	Casa habitación	XIX	Malo
Neutla		Capilla	Sin uso	XIX	Malo
Neutla	Parroquia del Señor Santiago	Templo	Parroquia	XVIII	Bueno
Neutla	Parroquia del Señor Santiago	Claustro	Casa cural	XVIII * XIX	Bueno
Neutla	Parroquia del Señor Santiago	Atrio	Atrio	XVIII	Regular

Ojo de agua	-	Capilla	Capilla	XIX * XX	Regular malo
Ojo de agua del Potrero	Santuario de Guadalupe	Capilla	Capilla	XIX * XX	Malo
Orduña de Abajo	Capilla de San Nicolás	Capilla	Capilla	XIX * XX	Regular
Orduña de Abajo	Capilla del Santo Entierro	Capilla	Sin uso	XIX	Malo
Picacho	Parroquia de la Santa Cruz	Templo	Parroquia	XVIII	Regular
El potrero		Capilla	Capilla	XIX	Regular
Rincón del Purgatorio	Capilla del Señor de la Salud	Capilla	Capilla	XIX	Regular
Rinconcillo	-	Capilla	Capilla	XVIII * XIX	Regular
Rinconcillo	Hacienda Rinconcillo	Capilla	Bodega	XVIII * XIX	Regular
Soria	-	Capilla	Bodega	XIX	Malo
Palmillas de San Juan	Hacienda de Palmillas	Capilla	Capilla	XIX	Regular
Jalpilla	Hacienda de Jalpilla	Capilla	Sin uso	XVIII	Malo

Fuente: Catálogo de Monumentos del INAH.

La arquitectura civil con valor patrimonial que se encuentra en el municipio, en su mayoría aún se encuentran en uso, como los puentes, presa y sobre todo las estaciones del ferrocarril, esto implica a prevalecer su conservación por el riesgo al que se exponen al ser usados de manera constante y sufrir daños irreparables.

Tabla 45. Catálogo de monumentos históricos (arquitectura, ingeniería civil).

LOCALIDAD	NOMBRE DEL EDIFICIO	USO ORIGINAL	USO ACTUAL	ÉPOCA DE CONSTRUCCIÓN	ESTADO ACTUAL
Comonfort	Estación Comonfort	Estación ferroviaria	Estación ferroviaria	XX	Regular
Empalme Escobedo	Estación Empalme Escobedo	Estación ferroviaria	Estación ferroviaria	XIX * XX	Regular
Landín	Puente Landín	Puente	Puente	XIX	Regular
Landín	-	Troje	Sin uso	XVIII	Malo
Neutla	Puente Neutla	Puente	Puente	XIX	Regular
La presa	-	Presa	Presa	XIX	Regular
Soria	Negociación fabril de Soria	Fábrica de San Fernando	Fábrica textil	XIX	Regular
El troje	El Troje	Troje	Bodega	XIX	Regular
Palmillas de picacho	-	Puente	Puente	XIX	Regular

Fuente: Catálogo de Monumentos del INAH.

Se cuenta con un total de 28 haciendas que son valuadas como patrimonio edificable, el asentamiento de estos complejos arquitectónicos en el territorio de Comonfort indica un auge importante de producción agrícola, ya que, por su complejo funcional, indica la actividad agrícola y ganadera en sus instalaciones.

Tabla 46. Catálogo de monumentos históricos (arquitectura de haciendas).

LOCALIDAD	NOMBRE DEL EDIFICIO	USO ORIGINAL	USO ACTUAL	ÉPOCA DE CONSTRUCCIÓN	ESTADO ACTUAL
Comonfort	Hacienda de Camacho	Hacienda	Habitacional	XVIII * XIX	Malo
Carrera	Hacienda de Carrera	Hacienda	Sin uso	XIX	Malo
Carrera	Hacienda de carrera	Casa	Sin uso	XIX	Malo
Palmillas de picacho	Hacienda Palmillas de Picacho	Hacienda	Habitacional	XIX	Regular
Varela	Hacienda de Varela	Hacienda	Habitacional	XIX	Regular
Rinconcillo	Hacienda de Rinconcillo	Troje	Molino	XVIII * XIX	Regular
Rinconcillo	Hacienda de Rinconcillo	Casa de hacendado	Habitacional	XVIII * XIX	Regular
Rinconcillo	Hacienda de Rinconcillo	Hacienda	Rancho	XVIII * XIX	Regular
El potrero	Hacienda el Potrero	Troje	Bodega	XVIII * XIX	Regular
El potrero	Hacienda el Potrero	Casa de hacendado	Habitacional	XIX	Regular
El potrero	Hacienda el Potrero	Hacienda	Rancho	XIX	Regular
Palmillas de san juan	Hacienda de Palmillas	Hacienda	Capilla	XIX	Regular
Nopalera	Hacienda la Nopalera	Hacienda	Rancho	XVIII	Malo
Neutla	Hacienda de Vallejos	Hacienda	Escuela	XIX	Regular
Morales	Hacienda de Morales	Troje	Bodega	XVIII	Regular
Morales	Hacienda de Morales	Casa de hacendado	Habitacional	XVIII * XIX	Bueno
La laguna	Hacienda la Laguna	Troje	Sin uso	XVIII * XIX	Malo
Guadalupe	Hacienda Guadalupe	Trojes	Sin uso	XVIII	Malo
Guadalupe	Hacienda Guadalupe	Trojes	Sin uso	XVIII	Malo
Guadalupe	Hacienda Guadalupe	Hacienda	Sin uso	XVIII	Malo
Guadalupe	Hacienda Guadalupe	Casa del hacendado	Sin uso	XIX * XX	Malo
Arias	Hacienda de Arias	Hacienda	-	XIX	Malo
La cantera	Hacienda la Cantera	Hacienda	Rancho	XIX * XX	Regular
La cantera	Hacienda la Cantera	Casa del hacendado	Sin uso	XIX * XX	Regular
La cantera	Hacienda la Cantera	Trojes	Bodega	XIX * XX	Regular
Don diego	-	Hacienda	Sin uso	XVIII * XIX	Malo
Melgar	Hacienda Melgar	Hacienda	Rancho	XIX * XX	Regular
Morales	Hacienda Morales	Hacienda	Rancho	XVIII * XIX	Regular

Fuente: Catálogo de Monumentos del INAH.

Se ubican en el catálogo de bienes inmuebles, una lista de edificaciones de carácter habitacional que aún se conservan, la mayoría de estas fincas se encuentran en Comonfort que por sus características arquitectónicas y su función histórica en el sitio ha sido registrada para su conservación. No obstante, se han ubicado fincas con características arquitectónicas e históricas dentro de la cabecera municipal como de las demás localidades del municipio, que deben de ser integradas a este inventario para su protección; además de ello existe un complejo urbano de edificaciones con elementos tradicionales en la arquitectura histórica, que, aunque no son relevantes para como elementos aislados, en conjunto forman parte de sitio histórico y cultural.

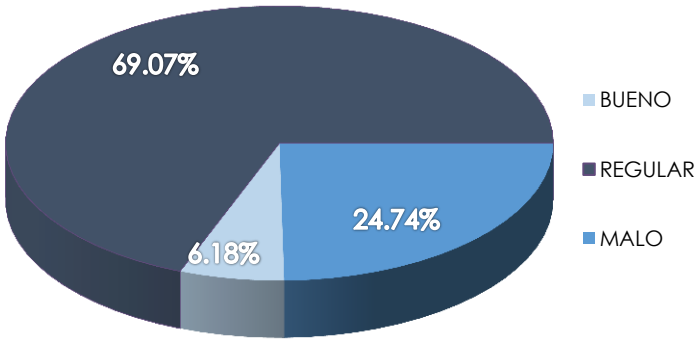
Tabla 47. Catálogo de monumentos históricos (arquitectura de casas habitación).

LOCALIDAD	NOMBRE DEL EDIFICIO	USO ORIGINAL	USO ACTUAL	ÉPOCA DE CONSTRUCCIÓN	ESTADO ACTUAL
Comonfort	-	Habitación	Habitacional	XVIII * XIX	Regular
Comonfort	-	Habitación	Habitacional	XIX	Regular
Comonfort	-	Habitación	Sin uso	XVIII*XIX	Malo
Comonfort	-	Habitación	Habitacional	XVIII * XIX	Regular
Comonfort	-	Habitación	Comercio	XIX	Regular
Comonfort	-	Habitación	Habitacional	XIX	Regular
Comonfort	-	Habitación	Habitacional	XIX	Regular
Comonfort	-	Habitación	Habitacional	XIX	Regular
Comonfort	Palacio municipal	Habitación	Oficinas	XIX	Regular
Comonfort	-	Hospital	Habitacional	XVIII	Regular
Comonfort	-	Habitación	Comercio	XIX	Regular
Comonfort	-	Habitación	Habitacional	XIX	Regular
Comonfort	Museo casa Dr. Mora	Habitación	Museo	XVIII	Bueno
Comonfort	-	Habitación	Habitacional	XIX	Regular
Comonfort	-	Habitación	Sin uso	XIX	Malo
Comonfort	-	Habitación	Habitacional	XIX	Regular
Comonfort	-	Habitación	Habitacional	XIX	Regular
Comonfort	-	Habitación	Habitacional	XVIII * XIX	Regular
Comonfort	-	Habitación	Comercio	XIX	Regular
Comonfort	-	Habitación	Sin uso	XVIII	Regular
Soria	-	Habitación	Habitacional	XIX * XX	Regular

Fuente: Catálogo de Monumentos del INAH.

El catálogo de bienes inmuebles presenta datos sobresalientes sobre los monumentos aun conservados, como su localización, características y su estado de conservación y la época en que fueron construidos, además de un croquis de su composición arquitectónica. Sin embargo, los datos que presenta este documento tienen fecha del mes de octubre de 1991, y aunque varias de estas fincas aún se conservan, tal vez otras hayan desaparecido por su deterioro.

Gráfica 4. Porcentaje del estado de conservación de los monumentos históricos.



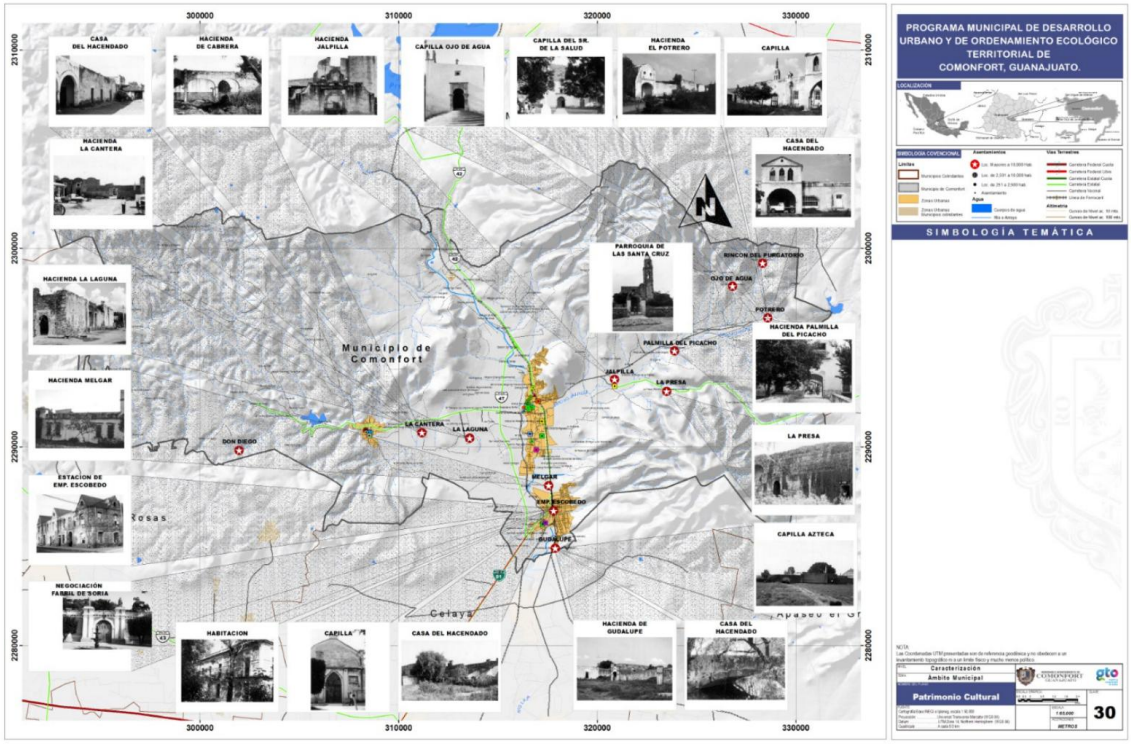
Fuente: Catálogo de Monumentos del INAH.

La gráfica muestra, según datos del catálogo del INAH, que un 69% de estos inmuebles se encuentra en estado regular, más del 24% en un mal estado y solo el 6.18% presentan condiciones buenas de conservación. Aun y cuando no se

ha tenido una actualización de este catálogo ya se presentan un alto índice en el deterioro de los inmuebles. Por otro lado, se han identificado patrimonio cultural dentro del municipio que no se encuentra catalogado, aun que presenta las características básicas para ser parte de este.

Es importante conocer que la valorización de un inmueble no solo son las características arquitectónicas e históricas que lo resalta, también depende de la conservación de su entorno urbano inmediato; con esto se pretende indicar el valor patrimonial de las viviendas que están alrededor de estos monumentos y que contienen características de construcción tradicionales que identifican el entorno histórico del elemento. Existe una serie de viviendas tradicionales rescatables en alguno de las localidades como Comonfort, Empalme Escobedo, Soria, Jalpilla, entre otras.

Mapa 34. Identificación de los monumentos históricos a nivel municipal.



Fuente: Elaboración propia con datos del Catálogo de Monumentos de INAH Centro Guanajuato

3.3.2.9.2 Intangible.

El patrimonio intangible por su parte representa cualquier manifestación cultural, con carácter tradicional y de costumbres que los pueblos realizan de manera trascendental a través de las generaciones, resguardando las costumbres de sus antepasados. Estas expresiones culturales pueden expresarse dentro de las festividades tradicionales que festejan en alguna fecha determinada o también son parte las expresiones artísticas a través de las artesanías propias del lugar.

Tabla 48. Catálogo de festividades culturales en el municipio de Comonfort.

FIESTA	FECHA	REPRESENTACIÓN
Semana Santa		Celebración tradicional en la que se realizan representaciones de la pasión de cristo
Fiesta de Santiago Apóstol	25 de julio	Esta fiesta es tradicional de la localidad de Neutla, donde se realizan bailes tradicionales, jaripeos y feria tradicional.
San Francisco de Asís	4 de octubre	Es la fiesta del patrono del municipio de Comonfort y se llevan a cabo actividades festivas como quema de juegos pirotécnicos, danzas prehispánicas y bailes populares
Feria de los Remedios	29 de noviembre	En esta fecha se celebra a la virgen de los remedios, donde se realizan danzas autóctonas, danza del torito, de la rosa, de los concheros, de la sonaja, entro otras actividades para la festividad.
Procesión de fin de año	31 de diciembre	Se realizan tapetes en las principales calles de Comonfort, se adornan las calles con flores, telas y cortinas de diferentes materiales.

Fuente: www.comonfort.gob.mx.

También se suma al patrimonio cultural intangible de este municipio las diversidad de artesanías que ahí se elaboran gracias a las materias primas que son parte de la naturaleza de esta región, y a los oficios familiares que han trascendido de generación en generación; se realizan canastas, floreros, cestos y tascales de carrizo; además de molcajetes, metates, ceniceros, y figurillas decorativas con piedra volcánica que se extrae cenca del Cerro de los Remedios; además manejan el latón para realizar diferentes figuras decorativas y de uso cotidiano.

Imagen 1. Artesanías tradicionales del municipio de Comonfort.



Fuente: www.comonfort.gob.mx

3.3.3 Subsistema social.

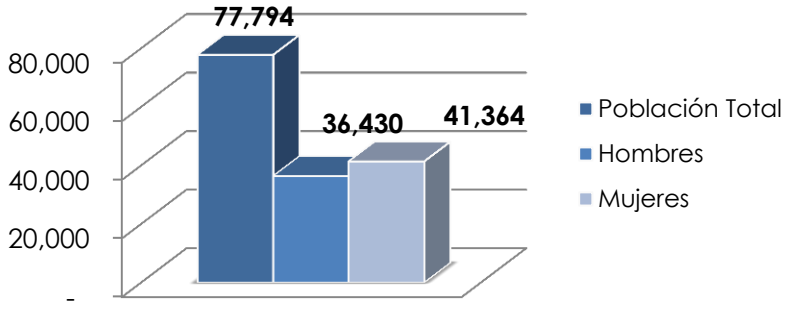
3.3.3.1 Dinámica demográfica.

En el Censo de Población de 2010 se registró una población total en el municipio de Comonfort de 77,794[77] habitantes, que se considera es el 1.41% de la población total en el Estado y el 7.8% de la población total de la Zona

[77] Perfil Económico Comonfort, Secretaría de Desarrollo Social y Humano, 2012

Metropolitana Laja – Bajío. De esta población total el 46.82% son hombre y el 53.17% son mujeres, siendo el grupo femenino quien predomina 4,934 más que al grupo masculino. Con la gráfica este análisis se representa de la siguiente manera.

Gráfica 5. Población Total del Municipio de Comonfort.



Fuente: Propia en base a información del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI

La población del municipio de Comonfort se encuentra distribuida en 148 localidades, de las cuales solo una, la cabecera municipal es urbana, y es la que cuenta con la mayor concentración poblacional en el municipio con una población total al 2010[78] de 23,683 habitantes. En la siguiente tabla se muestra la relación de localidades por su tamaño y el número de habitantes que genera cada grupo.

Tabla 49. Población total del municipio por localidades.

TAMAÑO DE LOCALIDAD	POBLACIÓN TOTAL	NO. LOCALIDADES
POBLACIÓN MUNICIPAL	**77,794**	
1 – 249 HAB	3,647	105
250 – 499 HAB	6,202	16
500 – 999	8,049	12
1000 – 2499	19,032	12
2500 – 4999	3,797	1
5000 – 9999	0	1
10000 – 14999	13,384	0
15000 - 29999	23,683	1

Fuente: Elaboración propia con información del Banco de Información del INEGI.

Con los datos obtenidos en el Censo anterior en el 2005, el total de la población en el Municipio de Comonfort era de 70,182 habitantes, es decir que se tuvo un incremento de 7,612 personas más que habitan el municipio, el ritmo de crecimiento de este municipio fue de 2.1% en el periodo de 2005 – al 2010.

El crecimiento de la población del municipio de Comonfort que se analiza para este caso es el que se integra en un periodo por décadas a partir de 1980 y hasta el censo de población de 2010:[79]

[78] INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2010
[79] Banco de Información de INEGI

Tabla 50. Crecimiento de la población del municipio de Comonfort por décadas.

CENSO DE POBLACIÓN	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN HOMBRES	POBLACIÓN MUJERES
1980	45,204	22,503	22,701
1990	56,592	27,449	29,147
2000	67,642	31,854	35,788
2010	77,794	36,430	41,364

Fuente: Elaboración propia con información del Banco de Información del INEGI.

El crecimiento de la población a partir de la década de los años 80, ha tenido un retroceso en el aumento de número de habitantes promedio anual. El promedio de crecimiento de la población por año en el periodo de 1980 a 1990 fue de 1,139 habitantes, mientras que en el último periodo censada del 2000 al 2010 la población ha aumentado 1,015 habitantes más por año es decir 124 personas menos por año que en el primer periodo.

Tabla 51. Incremento absoluto de la población.

CENSO DE POBLACIÓN	POBLACIÓN TOTAL	INCREMENTO DE LA POBLACIÓN ANUAL	INCREMENTO ABSOLUTO POR DÉCADA
1980	45,204		
1990	56,592	1,139	1.25%
2000	67,642	1,105	1.19%
2010	77,794	1,015	1.15%

Fuente: Elaboración propia con información del Banco de Información del INEGI.

El porcentaje de incremento absoluto a partir del Censo de Población y Vivienda del año 2000 bajó considerablemente de 1.25% a 1.19%, con una diferencia de 0.06 porcentuales, pero también tuvo decremento, aunque menor de 1.19% a 1.15%, con una diferencia de 0.04 porcentuales.

La tasa de crecimiento es el índice de crecimiento de la población considerado en un periodo determinado, que se expresa como un dato de porcentaje de aumento por año. A partir de los datos de población de los Censos de Población del INEGI se pueden obtener las tasas de crecimiento por periodos, a partir de la fórmula:

Tasa de crecimiento= (Pf/Pi) ^(1/n) *100-100

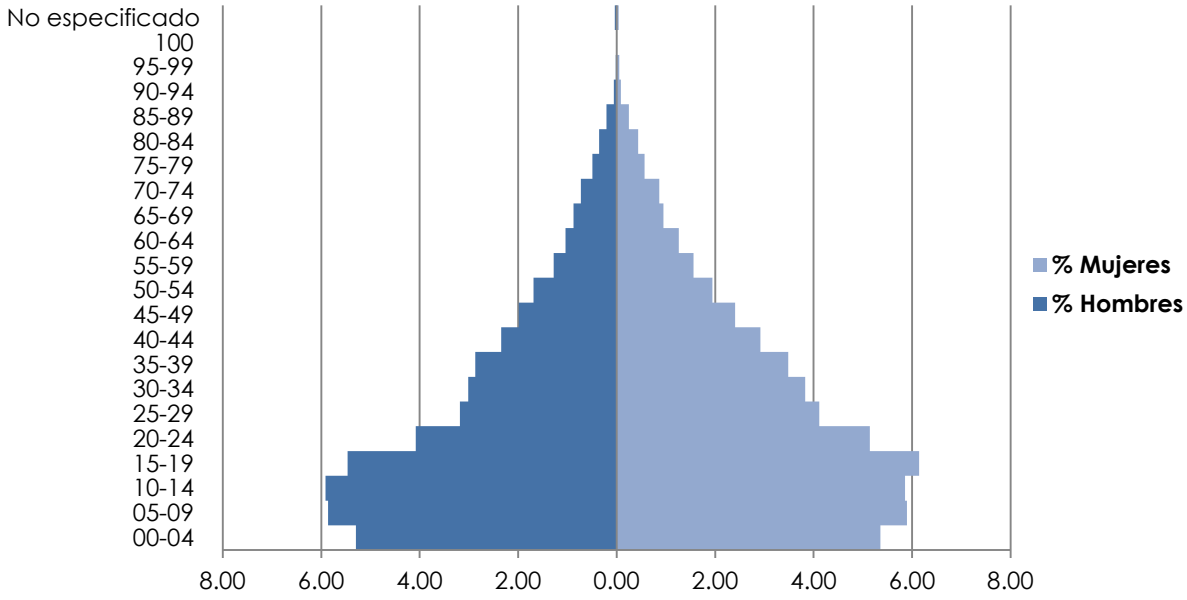
Tabla 52. Tasa de crecimiento de la población en el municipio de Comonfort.

CENSO DE POBLACIÓN	POBLACIÓN TOTAL	TASA DE CRECIMIENTO
1980	45,204	-
1990	56,592	2.27%
2000	67,642	1.79%
2010	77,794	1.40%

Fuente: Elaboración propia con información del Banco de Información del INEGI.

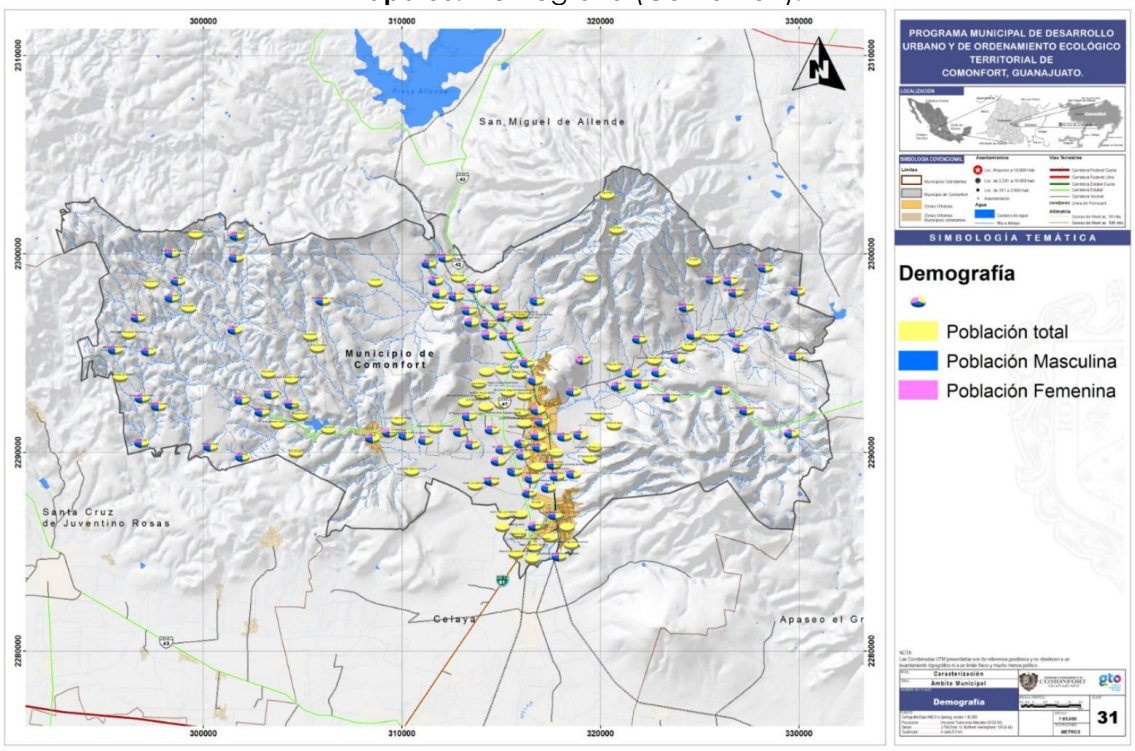
La tasa de crecimiento de la población ha bajado durante los últimos años, aunque la relación del porcentaje no ha sido negativa, el aumento de la población por año ha ido en decremento. Las posibilidades de este escenario, puede estar influenciada por el alto incremento en las ciudades vecinas de Celaya y San Miguel de Allende, que han atraído a esta población buscando mejores oportunidades de vida.

Gráfica 6. Estructura de la población por edad y sexo.



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 INEGI.

Mapa 35. Demografía (Comonfort).

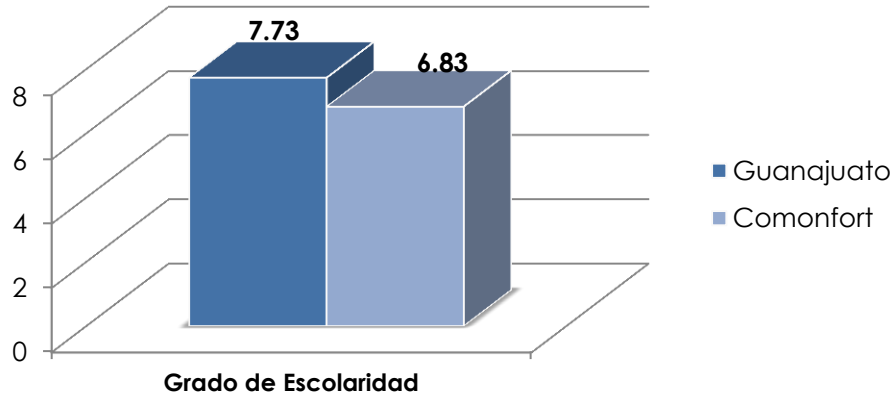


Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

3.3.3.2 **Educación.**

La educación a nivel primario, secundario y nivel medio superior, son obligatorias en territorio nacional, señalado en la Ley General de Educación en México. El grado de escolaridad de determina a la población de 15 años y más su nivel de escolaridad, bajo estas condicionantes, y teniendo como referencia que el grado de escolaridad del estado de Guanajuato es de 7.73 años de estudio, el municipio de Comonfort presenta un grado de escolaridad de 6.83 años.[80]

Gráfica 7. Grado promedio de escolaridad del municipio de Comonfort.



Fuente: SEDESHU de INEGI 2010.

A tan solo 0.9 puntos por debajo de la media estatal, el municipio queda en un promedio de escolaridad a penas terminando la escuela primaria, estas condicionantes pueden obedecer a las costumbres de la región y a la actividad económica predominante, es que es la agricultura donde las personas desde jóvenes aprenden el oficio para integrarse a estas labores.

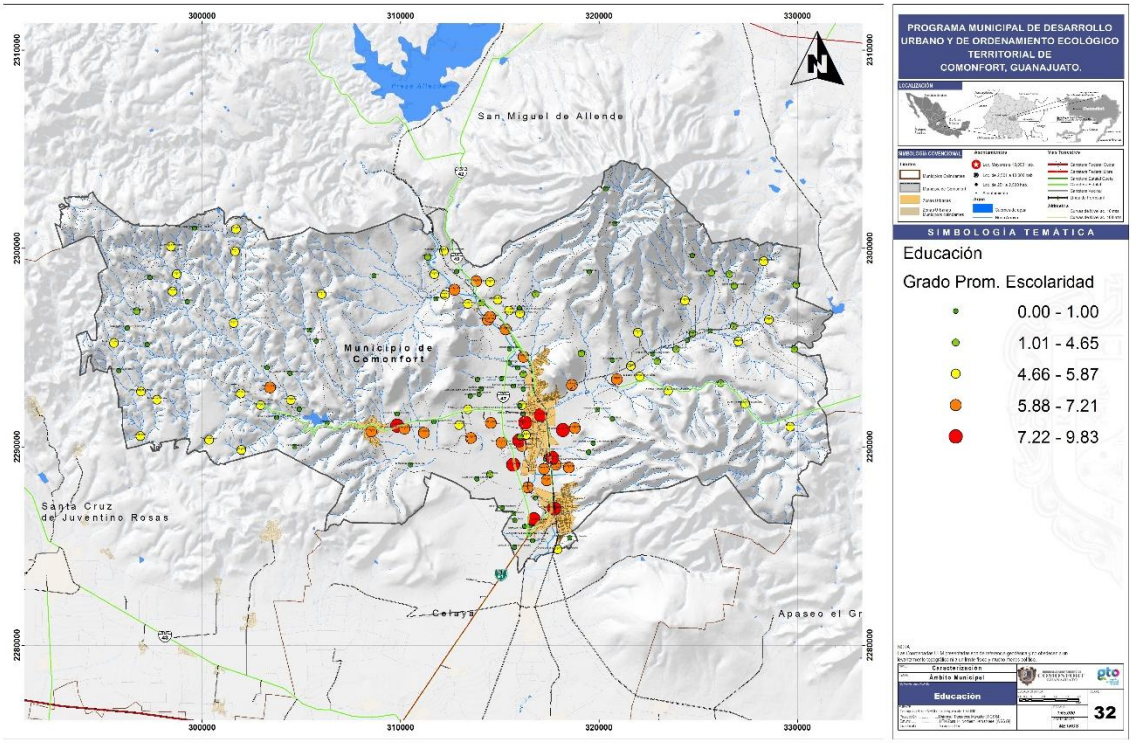
Sin embargo, en la siguiente gráfica se analiza el grado de escolaridad por género, en las estadísticas del Censo de Población de 2010 del INEGI, demuestra que la población femenina de 15 años y más, tiene un promedio de escolaridad de 6.81 años, mientras que los hombres mayores de 15 años, tienen un promedio de escolaridad de 6.84 años, tan solo 0.03 puntos de diferencia, por lo que no se considera una diferencia considerable.

La población con el menor grado de escolaridad en un rango de 0 – 1.7 años se encuentran dispersos en todo el territorio municipal; sin embargo, la mayoría de la población con un grado mayor de educación, que en esta ocasión es un rango de entre 6.8 – 10.7, se ubican sobre las localidades del corredor urbano principal y algunas que se encuentran cerca de esta, denotando que el equipamiento educativo se concentra en esta zona.

En cuanto a la población analfabeta se inserta el análisis de la población de 15 años y más que es analfabeta, además de la población de 15 años y más que no tienen escolaridad, además de la población de 15 años y más con primaria incompleta.

[80] Perfil Económico de Comonfort, Secretaría de Desarrollo Social y Humano.

Mapa 36. Población por grado promedio de escolaridad por localidades (Comonfort).



Fuente: Elaboración Propia con información de INEGI, 2010.

Tabla 53. Población analfabeta en el municipio de Comonfort.

POBLACIÓN ANALFABETA EN EL MUNICIPIO DE COMONFORT	
Población de 15 años y más analfabeta	**6,367**
Población de 15 años y más sin escolaridad	**6,958**
Población de 15 años y más con primaria incompleta	**8,535**

Fuente: Elaboración Propia con información de Censo de Población y Vivienda 2010 INEGI

3.3.3.3 **Hogares.**

Una de las principales características de los antecedentes sociales son las condiciones en las que vive, si bien con las condiciones físicas de la vivienda dan pauta para reflejar el nivel de calidad de vida; pero por otra parte la convivencia familiar se refleja en las características de los hogares que es la relación directa familiar que genera la dinámica de la población.

A nivel municipal existen un total de 16,713 hogares, según cifras del Censo de Población y Vivienda 2010 INEGI, de las cuales el 73.1% son nucleares, entendido como los hogares formados por un único núcleo familiar, es decir una familia; a nivel estatal el porcentaje del total de hogares 93.9% son nucleares, siendo el municipio de Comonfort con el índice más bajo en proporción de este tipo de hogares a nivel municipal.

El análisis en los hogares se refiere a la unidad que se forma por una o más personas que residen en la misma vivienda y que se sostienen del gasto común, también se contabilizan los hogares por jefatura masculina o jefatura femenina.

Tabla 54. Total de hogares en el municipio de Comonfort.

HOGARES EN EL MUNICIPIO DE COMONFORT.	
TOTAL DE HOGARES CENSALES	**16,713**
Hogares con Jefatura Masculina	11,916
Hogares con Jefatura Femenina	4,797

Fuente: Elaboración Propia con información de Censo de Población y Vivienda 2010 INEGI

La jefatura en los hogares por parte de los hombres prevalece en los hogares del municipio con un 71.29% del total.

3.3.3.4 **Migración.**

La población migratoria de un municipio o localidad es el reflejo de la necesidad de los pobladores de buscar una mejor calidad de vida que no ofrece el municipio, y que depende del grado de intensidad de los flujos de población sobre las condiciones sociales en la que se encuentra el municipio. En esta primera tabla se muestra los flujos de población internos que han generado la inmigración de personas al municipio.

Tabla 55. Migración de la población en el municipio de Comonfort.

MIGRACIÓN DE LA POBLACIÓN EN EL MUNICIPIO DE COMONFORT	
Población nacida en la entidad	74,269
Población nacida en otra entidad	2,849
Población de 5 años y más residente en la entidad a partir de Junio de 2005	531

Fuente: Elaboración Propia con información de Censo de Población y Vivienda 2010 INEGI.

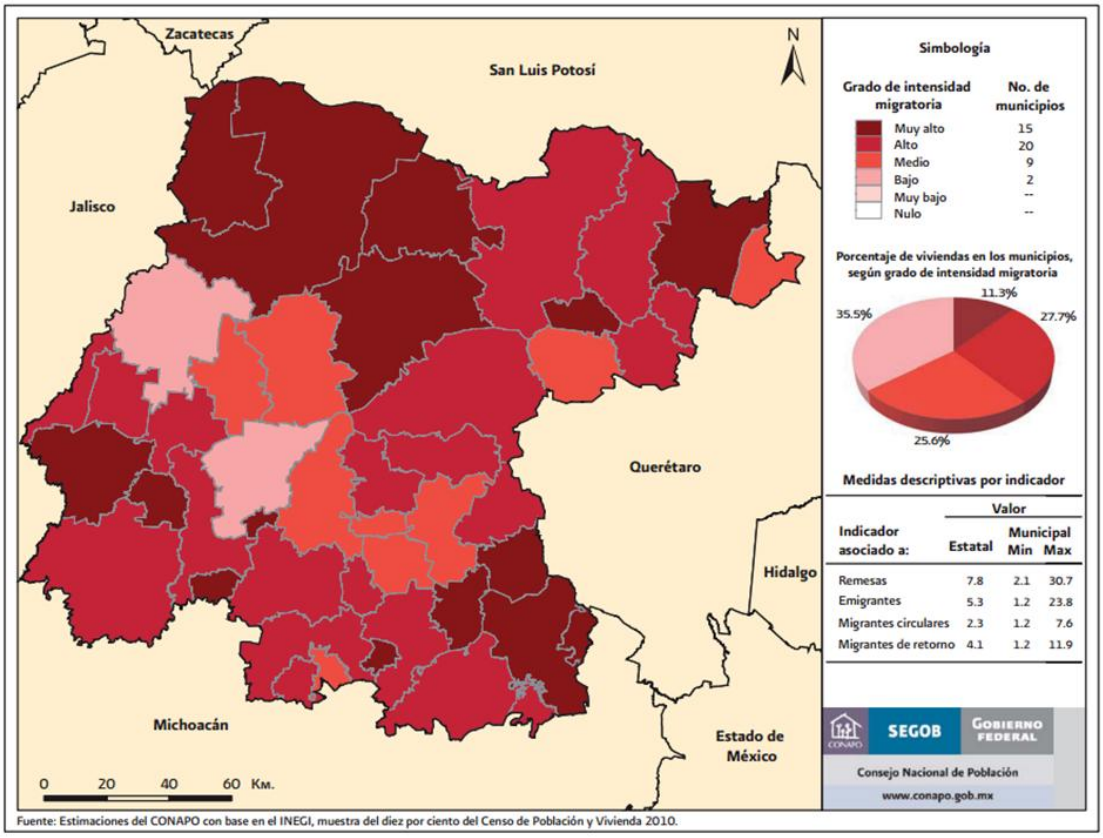
La gran mayoría de la población del municipio de Comonfort es nacida en el mismo, que es el 95.46% del total, solo el 3.66% es población nacida en otra entidad. Por otro lado, existen indicadores a nivel nacional por parte del Consejo Nacional de Población y el Observatorio de Migración Internacional que muestran los índices de intensidad Migratoria de México hacia los Estados Unidos en el año de 2010. En este mapa se muestra al municipio de Comonfort con índice de migración a la Unión Americana de Alto.

Tabla 56. Total de viviendas, indicadores de migración hacia Estados Unidos, índice de intensidad migratoria y lugar que ocupa a nivel estatal y nacional.

COMONFORT	
% Viviendas que reciben remesas	13.55
%Viviendas con emigrantes a Estaos Unidos del quinquenio anterior	8.76
%Viviendas con migrantes circulares del quinquenio anterior	4.41
%Viviendas con migrantes de retorno del quinquenio anterior	5.09
Índice de intensidad migratoria	1.5094
Grado de intensidad migratoria	Alto
Lugar que ocupa en el contexto estatal	23
Lugar que ocupa en el contexto nacional	234

Fuente: Índice de Intensidad Migratoria México – Estados Unidos 2010. http://www.omi.gob.mx/es/OMI/Indices_de_intensidad_migratoria_Mexico-Estados_Unidos_2010, fecha de consulta 29 de julio 2015.

Mapa 37. Grado de intensidad migratoria por municipio, Guanajuato.



Fuente: Índice de Intensidad Migratoria México – Estados Unidos 2010. http://www.omi.gob.mx/es/OMI/Indices_de_intensidad_migratoria_Mexico-Estados_Unidos_2010, fecha de consulta 29 de julio 2015.

3.3.3.5 **Salud.**

Los servicios de salud es un derecho que toda la población mexicana tiene y está establecido en la Ley General de Salud; esto implica a que todos los mexicanos tienen el derecho a pertenecer a un Sistema de Protección en Salud.

A esto se refiere la derechohabiencia que es la adscripción a cualquiera de las instituciones que ofrecen los servicios de salud, como son el Seguro Popular y las instituciones públicas de seguridad social (IMSS, ISSSTE, PEMEX, EJERCITO o MARINA) o bien servicios privados.

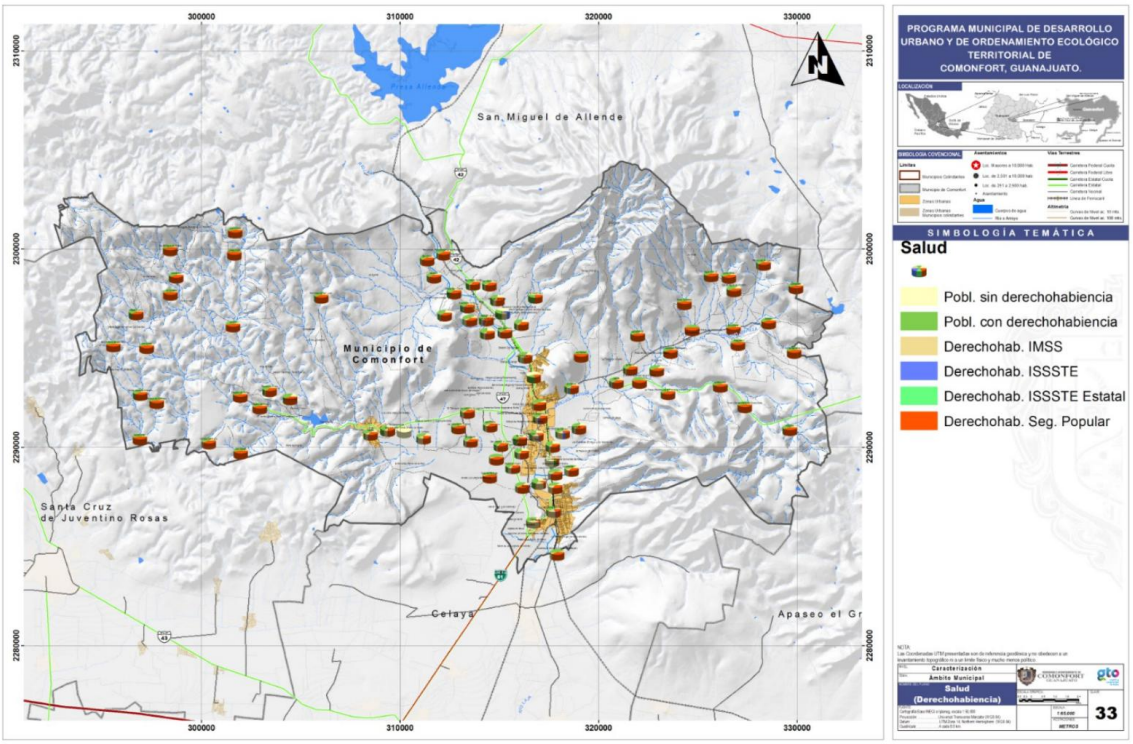
Tabla 57. Población con y sin derechohabiencia por localidades.

LOCALIDAD	SIN DERECHO HABIENCIA	SERVICIOS DE SALUD	IMSS	ISSSTE FEDERAL	ISSSTE ESTATAL	SEGURO POPULAR
Total del Municipio	**20745**	**56904**	**10812**	**3020**	**195**	**42850**
Comonfort	7791	15844	3593	1986	21	10419
Arias	27	112	22	0	0	90
La Borunda	130	574	1	0	1	572
La Cantera	120	338	124	2	0	211
Cañada del Agua	144	490	19	0	0	470
Delgado de Arriba	363	1668	11	0	0	1652
Don Diego	109	929	0	0	0	913
Empalme Escobedo	3192	10171	5165	558	114	4196
Las Gallinas	120	420	7	0	0	413
Guadalupe (San Antonio de Guadalupe)	49	457	55	2	0	385
Jalpilla	594	1462	102	85	0	1273
Xoconoxtle	44	311	0	0	0	308
La Laguna	164	498	58	15	1	424
Landín	217	1615	8	5	1	1592
Miraflores	100	325	0	0	0	325
Morales	443	1092	35	0	0	1056
Neutla	1080	2711	470	131	8	2086
Nopalera	131	252	11	7	0	233
Ojo de Agua de García	72	619	0	0	0	619
Ojo de Agua del Potrero	196	635	4	8	0	622
Orduña de Abajo	600	936	120	45	24	737
Orduña de Arriba	471	756	22	33	0	699
Palmillas de San Juan	421	1045	10	1	0	1043
Picacho	287	1018	6	3	1	1010
Pocitos de Corrales	99	655	0	2	0	653
Potrero	192	962	6	4	0	951
La Presa (Rancho de la Presa de los Olaldes)	121	344	2	0	0	342
Refugio de Arriba	71	116	28	1	0	87
Rinconcillo	151	444	22	1	0	418
Rincón del Purgatorio	134	362	18	0	0	343
San Antonio de Corrales	130	1074	6	0	0	1068
San Jerónimo	103	281	17	9	2	253
San Pablo	197	566	14	0	0	552
Las Trojas	379	1063	186	20	0	856
Virela	14	6	0	0	0	5
Agua Blanca	88	223	1	0	0	222
La Canterita	142	286	36	11	0	240
Guani (Santa María de Guadalupe)	20	132	1	0	0	131
El Huizachal	0	28	0	0	0	28
El Organal	15	47	1	0	0	46
Peña Colorada	18	122	0	0	0	122
Rosales	32	451	6	2	0	443
Bocatoma	78	238	18	0	0	220
El Coralillo	5	48	0	0	0	48
El Manantial de la Cruz	6	31	0	0	0	31
La Merced	55	226	60	2	0	173
Palmillas del Picacho	75	278	0	2	0	276
Las Pomas	11	75	0	0	0	75
La Mezquitada	59	154	27	5	11	110
Delgado de Abajo	183	988	2	6	0	981

El Bordo (El Bordo de la Placita)	2	23	0	0	0	23
San Pedro Norte	166	278	24	5	2	247
El Puertecito	15	35	0	0	0	35
La Asunción	7	205	1	0	0	204
Las Minas	1	9	0	0	0	9
Los Maldonado	11	6	0	0	0	6
Refugio de Abajo	77	153	16	12	0	125
San Pedro Sur	111	240	17	0	0	223
Ejido Cinco de Febrero	42	83	36	16	0	33
Las Charcas	7	26	9	0	0	22
San Isidro (La Loma)	288	539	51	12	0	476
Camino Real a San Isidro	16	26	6	0	0	20
Cañaditas	12	61	0	0	0	61
El Triángulo (La Loma de la Laguna)	36	106	16	0	0	90
Presa Mocha	14	24	0	0	0	24
Rancho el Pozo	16	30	2	0	0	28
La Morita	0	19	0	0	0	19
El Lindero	18	121	0	0	0	121
Granja Don Juan	27	148	15	1	0	131
Los Músicos (Camino Real)	3	47	5	0	0	42
Arturo Malagón	11	7	4	3	0	0
El Barrancón	13	19	3	0	0	16
Caja del Refugio	1	35	3	0	0	32
El Garambullo	9	11	3	0	0	8
Colonia San Isidro de San Jerónimo	188	344	40	0	0	304
Granja los Pastores (Paredes Viejas)	10	15	8	1	0	6
Melgar	21	23	16	0	0	7
Leónides Rico Presa (Predio la Cajita)	15	0	0	0	0	0
La Presita	85	174	23	15	9	127
El Tajo	10	10	0	0	0	10
El Angosto (Las Charcas)	22	154	26	5	0	123
La Loma de la Laguna	12	36	0	0	0	36
Loma Triste	5	17	0	0	0	17
Predio San Pedro	8	11	0	0	0	11
Tomás Martínez Arellano	8	17	0	0	0	17
Álvaro Obregón	9	16	4	0	0	12
El Rocío	6	13	1	0	0	12
Real de Comonfort	17	2	0	0	0	2
Fraccionamiento Rancho Soria	55	184	150	2	0	32
Localidades de una vivienda	82	90	22	2	0	66
Localidades de dos viviendas	46	69	17	0	0	51

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI

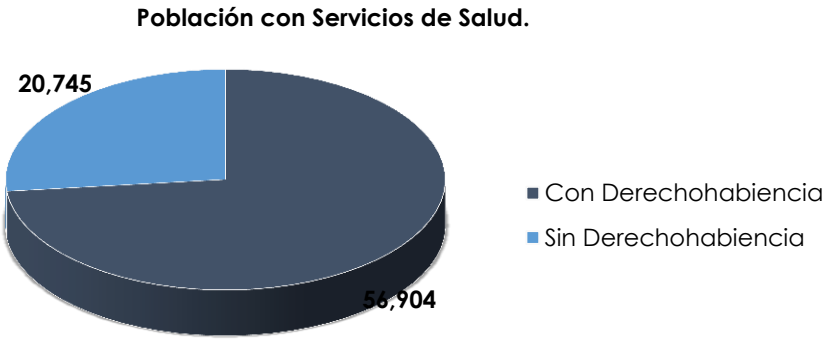
Mapa 38. Salud - derechohabiencia (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia.

Se observa que hay un mayor número de población con acceso a los servicios de salud, sin embargo, existe un rezago importante con 20,745 habitantes que aún no cuentan con este servicio, es decir aún existe un déficit de este servicio en 26.66% de la población.

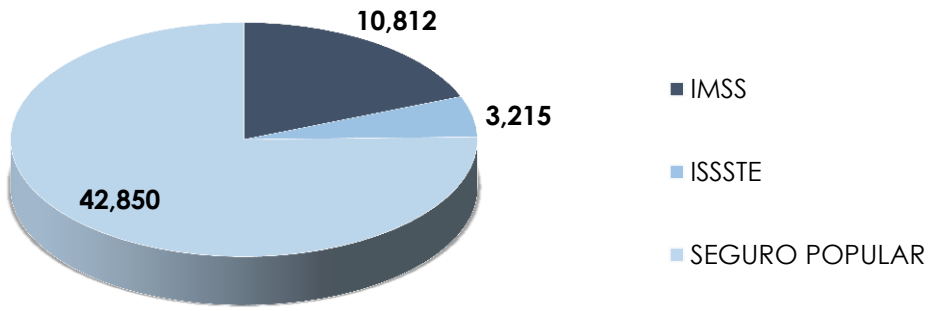
Gráfica 8. Relación de población con y sin derechohabiencia.



Fuente: Propia en base a información del Censo de Población de 2010 INEGI

En la siguiente gráfica se muestra la relación de la población con derechohabiencia en las diferentes instituciones de servicios de salud.

Gráfica 9. Población con Derechohabiencia por Instituciones de servicios de salud.



Fuente: Propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI

El Seguro popular es la institución de servicios de salud que da mayor servicio en este municipio cubriendo a un 75.30% de la población con acceso a los servicios, mientras que el IMSS solo abarca a un 19% de esta población, y el ISSSTE (federal y estatal) es asignado a 5.64% de la población con derechohabiencia.

3.3.3.6 **Población indígena.**

Según los datos de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, no se registran regiones con población indígena en la región ni en el Municipio, sin embargo se tienen ubicados dentro del municipio de Comonfort diversos grupos en las regiones de San Pablo y Morales[81], cuyo criterio para su reconocimiento es la lengua indígena con la que se comunican, en este caso otomí.

La identificación de la población indígena se identifica por el número de personas mayores de 3 años que hablan una lengua indígena, registrado en el Censo de Población y Vivienda de 2010, el cuál identifica un total de 192 personas en el municipio, de las cuáles 104 de ellas también hablan español.

Tabla 58. Población lengua Indígena.

LOCALIDAD	POBLACIÓN DE 3 Y MÁS AÑOS QUE HABLAN UNA LENGUA INDÍGENA
Total del Municipio	192
Comonfort	44
La Borunda	1
Delgado de Arriba	2
Empalme Escobedo	21
Jalpilla	12
La Laguna	2
Landín	1
Morales	18
Neutla	8
Ojo de Agua de García	2
Ojo de Agua del Potrero	1

[81] Fuente oral.

Orduña de Abajo	2
Orduña de Arriba	1
Palmillas de San Juan	2
Picacho	1
Pocitos de Corrales	1
Potrero	1
Refugio de Arriba	7
Rinconcillo (Rinconcillo de los Remedios)	9
San Antonio de Corrales	2
San Jerónimo	1
San Pablo	26
Las Trojas	2
Agua Blanca	9
Rosales	1
La Mezquitada	1
Delgado de Abajo	1
San Pedro Norte	4
Refugio de Abajo	2
El Triángulo (La Loma de la Laguna)	1
Arturo Malagón (Cuarta Sección de Arias)	1
Colonia San Isidro de San Jerónimo	3
La Presita	1
Localidades de una vivienda	1

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.

3.3.3.7 **Rezago social y pobreza.**

La identificación de la pobreza y el rezago social se integran en los Lineamientos y Criterios Generales para la Definición, Identificación y Medición de la Pobreza[82], que el CONEVAL realiza en cumplimiento con la Ley General de Desarrollo Social. En este documento se define a la pobreza como "las condiciones de vida de la población a partir de tres espacios: bienestar económico, derecho social y contexto territorial". El bienestar económico, se definen por los bienes y servicios que puede adquirir la población mediante sus ingresos. El derecho social, son las carencias de la población en el ejercicio de sus derechos para el desarrollo social.

En cuanto al contexto territorial, esto se refiere a los aspectos de ámbito individual, ya sea por sus características geográficas, sociales, culturales y otras, y en específico a los que estén asociados al grado de cohesión social. También define a la pobreza multidimensional, a la población cuyos ingresos sean insuficientes para adquirir bienes y los servicios básicos que requiere, además de presentar carencia en al menos uno de los siguientes indicadores: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación.

3.3.3.7.1 Rezago educativo.

Para los indicadores de pobreza en cuanto al rezago educativo la Institución Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), propone al

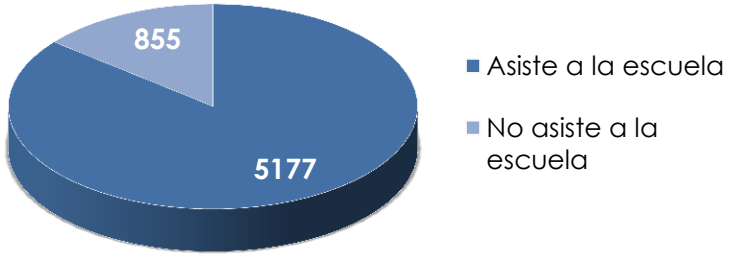
[82] Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Medición de la Pobreza, www.coneval.gob.mx

CONEVAL la Norma de Escolaridad Obligatoria del Estado Mexicano, de la cual se generan los siguientes criterios:

- **Tiene de tres a quince años, no cuenta con la educación básica obligatoria y no asiste a un centro de educación formal.**

Con la información del Censo de Población y Vivienda del 2010, la población de entre 3 y 15 años son 21,696 habitantes, de los cuáles 3,162 no asisten a la escuela, esto es el 14.57% del total de la población.

Gráfica 10. Rezago educativo.

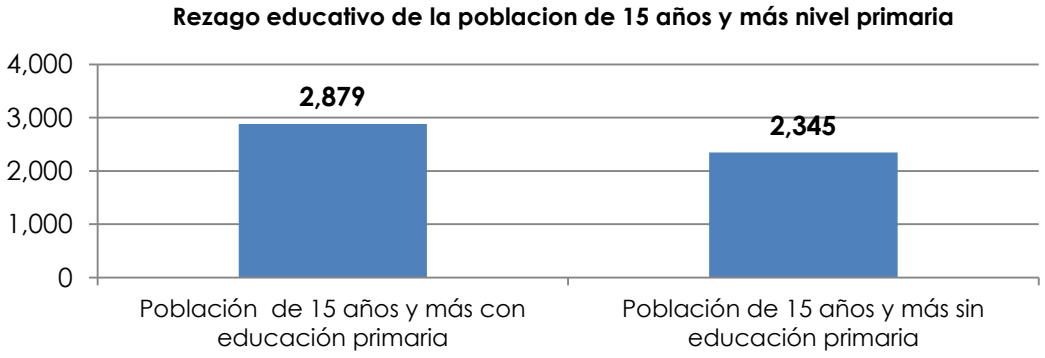


Fuente: Propia con información de Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

- **Nació antes de 1982 y no cuenta con el nivel de educación obligatoria vigente en el momento en el que debía haberla cursado (primaria completa).**

En los datos estadísticos del INEGI se cuenta con un indicador de la población de 15 años y más con educación primaria incompleta, que es la referencia más cercana a este criterio. Así pues, según los datos estadísticos la población de 15 años y más con la educación primaria incompleta es de 2,345 habitantes, mientras que la otra parte de la población de 15 años y más que si tienen este nivel educativo son 2,879 habitantes.

Gráfica 11. Rezago educativo de la población de 15 años y más, nivel: primaria.



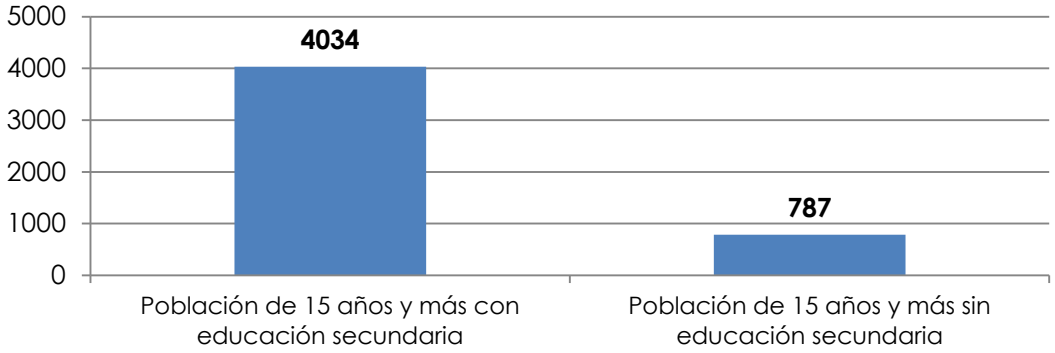
Fuente: Propia con información de Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

En esta condición se observa lo cercano que esta una gráfica de la otra, indicando que sí existe un grado considerable de rezago educativo en el nivel primario.

- **Nació a partir de 1982 y no cuenta con el nivel de educación obligatoria (secundaria).**

Dentro de los datos estadísticos sobre las características educativas de la población, la población mayor de 15 años que ha completado el nivel secundario en educación es de 4,034 habitantes, mientras que 787 aun no cuentan con secundaria terminada. En esta gráfica se observa desplazada la gráfica del rezago contra la población que ya cuenta con este nivel educativo.

Gráfica 12. Rezago educativo de la población de 15 años y más, nivel: secundaria.



Fuente: Propia con información de Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

3.3.3.7.2 Servicios de salud.

A partir de los criterios que la Ley General de Salud, sobre el derecho a la derechohabiencia a las instituciones de salud de todos los mexicanos, se considera a en situación de carencia a los servicios de salud cuando:

No cuenta con una adscripción o derecho a recibir servicios médicos de alguna institución que los presta, incluyendo el Seguro Popular, las instituciones públicas de seguridad social o los servicios médicos privados.[83] Con los datos del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, se extraen las estadística de la población que tiene acceso a los servicios de salud y la que aún no cuenta con este servicio; de una población total en el municipio de 77,794 habitantes, 56,904 son derechohabientes a algún servicio de salud ya sea el Seguro Popular, o las instituciones del IMSS, ISSSTE, PEMEX, o los servicios privados, pero también existen otros 20,745 habitantes que no tienen acceso a los servicios de salud en ninguna de las instituciones, además existe un total de 145 habitantes de los cuales no se conoce información.

3.3.3.7.3 Seguridad social.

Se puede identificar a la población con una carencia de seguridad social de acuerdo a:[84]

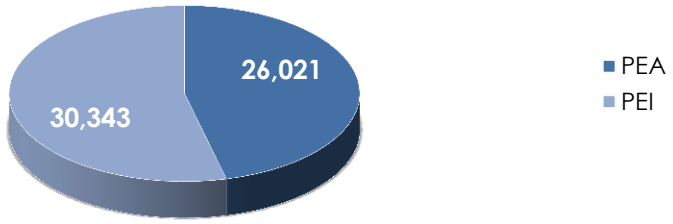
En cuanto a la población económicamente activa, asalariada, se considera que no tiene carencia en esta dimensión si disfruta de las prestaciones

[83] Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Medición de la Pobreza, Lineamientos y criterios para la definición, identificación y medición de la pobreza, www.coneval.gob.mx
[84] Ídem.

establecidas en el artículo 2° de la LSS. Para identificar a la población con rezago, se identificará dentro de las estadísticas de población a la población económicamente inactiva, los cuales no tienen un respaldo económico para evitar las carencias.

La población económicamente activa en el municipio de Comonfort es de 26,021 habitantes, que es la población con edad para trabajar que se encuentra ocupada o en busca de un trabajo; por otro lado, los números que refleja el censo de población para la población inactiva es de 30,343, esto representa el 53.83% de la población en edad de trabajar.

Gráfica 13. Población económicamente inactiva en el municipio.



Fuente: Propia con información de Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

A pesar de ello se ha considerado a la población económicamente activa como la población trabajadora que se encuentra ocupada, pero que también pueden estar inactivos en busca de empleo, esto conlleva a ubicar a la población únicamente ocupada, para identificar cuan deficiente es el empleo fijo en el municipio.

Gráfica 14. Población desocupada en el municipio de Comonfort.

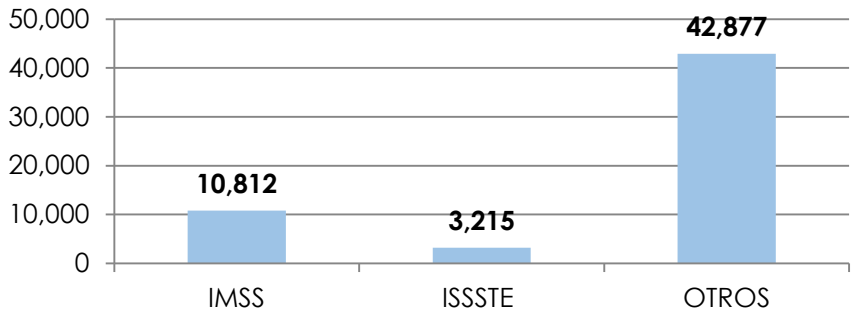


Fuente: Propia con información de Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Este análisis indica que, de un total de 26,021 habitantes en estado de económicamente activos, solo 24,300 se encuentran ocupados. Dado el carácter voluntario de la inscripción al sistema por parte de ciertas categorías ocupacionales en el caso de la población trabajadora no asalariada o independiente se considera que tiene acceso a la seguridad social cuando dispone de servicios médicos como prestación laboral o por contratación voluntaria al régimen obligatorio del IMSS y cuenta con SAR o Afore. Al ser derechohabiente en cualquier institución social o tener acceso a cualquiera de ellos, esto no le garantiza a la población a tener las prestaciones sociales

obligatorias, únicamente las instituciones de salud como el IMSS, ISSSTE, y PEMEX, tienen este servicio adicional a todos sus derechos habientes.

Gráfica 15. Condiciones de los derechohabientes con prestaciones sociales.



Fuente: Propia con información de Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Para la población en general, se considera que tiene acceso cuando goce de alguna jubilación o pensión, o bien, sea familiar de una persona dentro o fuera del hogar con acceso a la seguridad social. En el caso de la población de edad de jubilación, se considera que tiene acceso a la seguridad social si es beneficiario de algún programa social de pensiones para adultos mayores. La población que no cumpla con alguno de los criterios mencionados, se considera en situación de carencia por acceso a la seguridad social.

3.3.3.7.4 Calidad y espacios de vivienda.

El municipio de Comonfort cuenta con un total de 20,207 viviendas, de las cuales 16,730 están habitadas, y 20,190 son viviendas particulares. De acuerdo con los criterios formulados por la CONAVI, en base a la Ley de Vivienda, se considera como población en situación de carencia por calidad y espacios de la vivienda a las personas que residan en viviendas que presenten al menos una de las siguientes características: [85]

"*El material de piso de las viviendas es de tierra; El material de techo de la vivienda es de lámina de cartón o deshechos; El material de los muros de la vivienda es de embarro o bajareque; de carrizo, bambú o palma; de lámina de cartón, metálica o asbesto; o material de desecho; La razón de las personas por cuarto (hacinamiento) es mayor que 2.5*".

- **El material de piso de las viviendas es de tierra.**

En cuanto al material del piso en la vivienda particulares 14,917 cuentan otro material diferente a la tierra, sin embargo 1,771 viviendas carecen de un piso en buenas condiciones y este es de tierra, tan solo en la cabecera municipal 465 viviendas carecen de piso firme.

[85] Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Medición de la Pobreza, Lineamientos y criterios para la definición, identificación y medición de la pobreza, www.coneval.gob.mx

- **La razón de las personas por cuarto (hacinamiento) es mayor que 2.5.**

Las condiciones de hacinamiento promedio para el municipio de Comonfort, tiene una ocupación por cuarto en viviendas particulares habitadas de 1.34 personas, la cabecera municipal tiene un promedio de 1.25 personas por cuarto.

Sin embargo, existen localidades con un promedio de ocupantes por cuarto de hasta 2.86 personas en la localidad de Virela, 2.71 en la localidad de La Morita, 2.21 en Cañaditas y 2.08 en promedio en la localidad de La Asunción.

A estos criterios se pueden agregar aspectos importantes como la ubicación de estas, por la zona de riesgos, o la certidumbre jurídica de estas viviendas. Este criterio se puede encontrar en el plano de riegos donde se indican las áreas no aptas para el desarrollo urbano por sus consecuencias naturales.

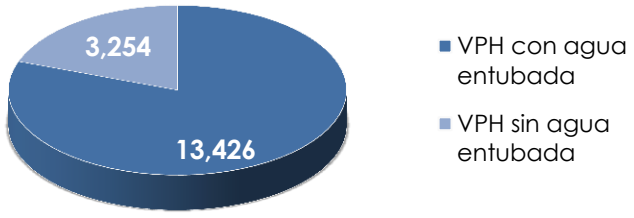
3.3.3.7.5 Servicios básicos en la vivienda.

Para la CONAVI existen cuatro elementos básicos en los servicios de las viviendas: acceso al agua potable, disponibilidad de drenaje, servicios de electricidad y combustible para cocinar. Con estos elementos se considera a la población en situación de carencia de servicios básicos en su vivienda al menos una de las siguientes características:

- **El agua se obtiene de un pozo, río, lago, arroyo, pipa; o bien, el agua entubada la obtienen por acarreo de otra vivienda, o de la llave pública o hidrante.**

Existen datos sobre los servicios de agua potable entubada en el municipio de Comonfort, las viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda ascienden a 13,426 en el total de las viviendas a nivel municipal, sin embargo, un total de 3,254 viviendas, aún no cuentan con agua entubada dentro de la vivienda, tan solo la cabecera municipal tiene un total de 246 viviendas en esta situación.

Gráfica 16. Situación de servicios de agua entubada en viviendas particulares en el municipio.

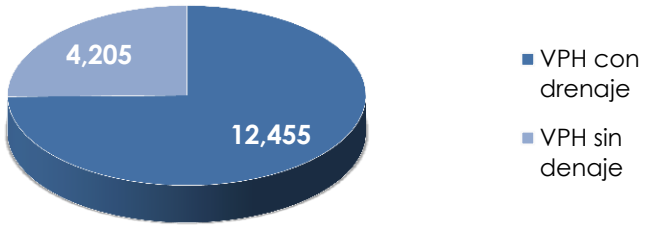


Fuente: Propia con información de Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

- **No cuenta con servicios de drenaje, o el desagüe tiene conexión a una tubería que va a dar a un río, lago, mar, barranca o grieta.**

La condición de las viviendas que cuentan con drenaje disponible son 12,455, mientras que las viviendas particulares habitadas que no cuentan con este servicio en el municipio son 4,205, que consecuentemente utilizan algún elemento de desagüe de agua en desuso.

Gráfica 17. Situación de los servicios de drenaje en viviendas particulares en el municipio.

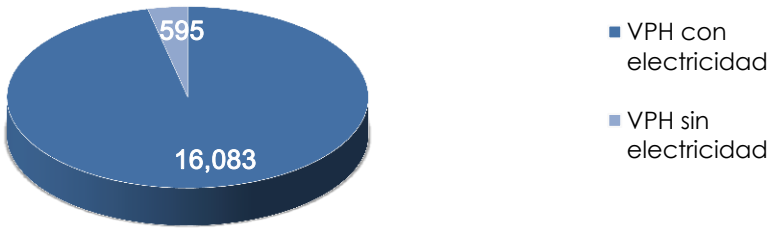


Fuente: Propia con información de Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

- **No disponen de energía eléctrica**

En cuanto al servicio de energía eléctrica el municipio también cuenta con viviendas que aun presentan este déficit en el servicio; mientras que 16,083 viviendas sí cuentan con electricidad, existen 595 viviendas que aún no cuentan con este servicio, tan solo la cabecera municipal tiene un total de 81 viviendas particulares que no tienen este servicio.

Gráfica 18. Situación del servicio de energía eléctrica en las viviendas particulares del municipio.

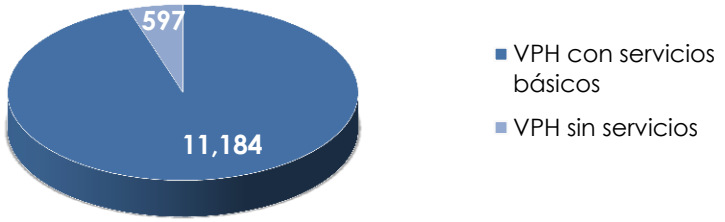


Fuente: Propia con información de Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

A pesar de la deficiencia en las 595 viviendas, este servicio tiene el menor índice de carentes que los demás servicios básicos para las necesidades de la población dentro de las viviendas.

Por otro lado, se ha identificado un total de 11,184 viviendas las cuáles cuentan con los tres servicios básicos, pero también existen viviendas particulares que no cuentan con ninguno de los tres y este número asciende a las 597 viviendas en todo el territorio municipal, solamente en la cabecera municipal existen 66 viviendas en estas condiciones.

Gráfica 19. Situación de los servicios básicos en las viviendas particulares del municipio.



Fuente: Propia con información de Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

- **El combustible que se usa para cocinar o calentar los alimentos es de leña o carbón sin chimenea.**

No se tiene registro estadístico sobre el tipo de combustible que se utiliza en las viviendas particulares del municipio, ya que no está considerado dentro del Censo de Población y Vivienda del INEGI, pero este indicador puede reflejarse con el resultado los indicadores anteriores, pues pudiera ser ilógico que de entre las 597 viviendas que no cuentan con ningún servicio, mínimo son el número de viviendas que tampoco cuentan con combustible dentro de sus viviendas. Pero a razón de ello, no se indica el déficit total de este servicio en las demás viviendas; el servicio de gas combustible que se ofrece a la población de este municipio es a través de empresas gaseras las cuales acuden a domicilio a abastecer de este producto, pero no se tiene un ducto especial que dote de este elemento a las viviendas, por lo que es más complicado tener un dato preciso de cuántas y cuáles son las viviendas que si cuentan con combustible en sus hogares.

3.3.3.7.6 Acceso a la alimentación.

El acceso a la alimentación es derecho humano primordial que se conocen a nivel internacional, aunque las condiciones normativas en México no mencionen este derecho como parte del desarrollo social. El CONEVAL reconoce los criterios al acceso a la alimentación a través de los lineamientos de las declaraciones internacionales en la materia, por ello se establece un indicador para marcar una medida que refleje las limitaciones de este derecho:

- **Los hogares que presenten un grado de inseguridad alimentaria moderado o severo.**

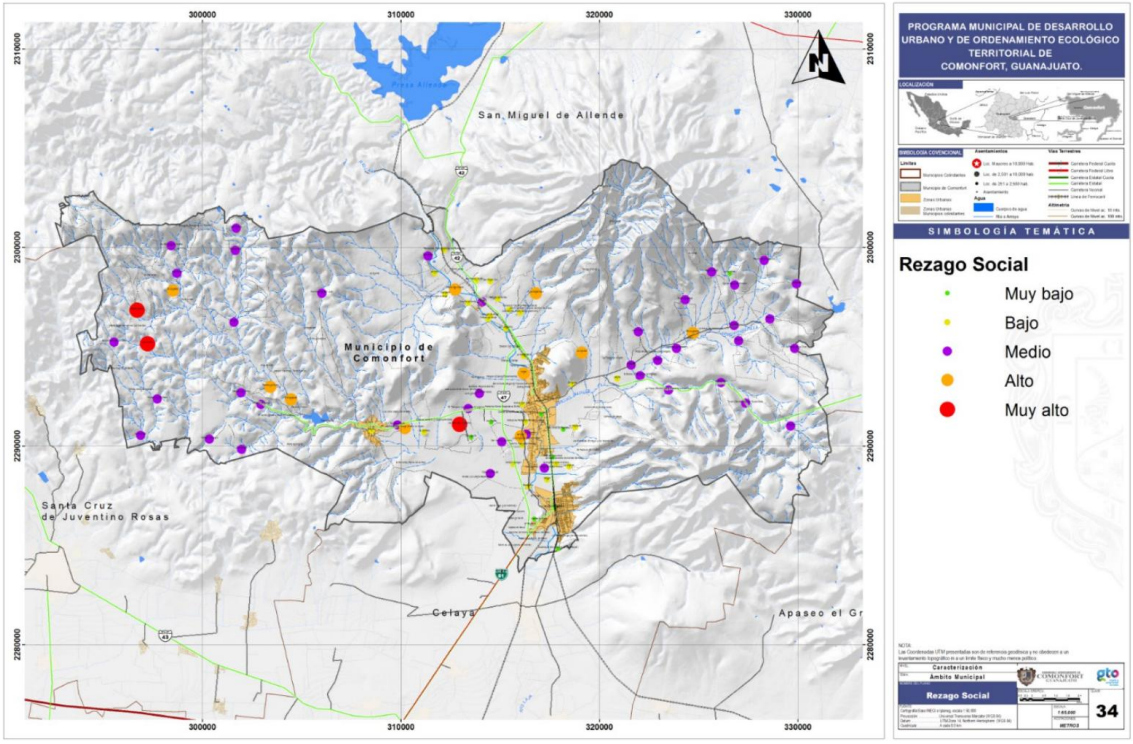
Por otro lado, dentro del análisis de Unidad de Microrregiones de la SEDESOL, genera en la siguiente tabla un resumen de los datos estadísticos del INEGI de los Censos de Población de 2005 y 2010, además de índices extraídos de la CONAPO sobre los antecedentes de marginación por municipio y las estimaciones del CONEVAL en base a los datos anteriores, que formulan los datos relevantes de pobreza extrema a nivel municipal.

Tabla 59. Resumen de indicadores de pobreza extrema.

MUNICIPIO DE COMONFORT	2005			2010		
Datos demográficos	**Hombres**	**Mujeres**	**Total**	**Hombres**	**Mujeres**	**Total**
Población total	32,544	37,645	70,189	36,430	41,364	77,794
Viviendas particulares habitadas		13,737			16,713	
Población hablante de lengua indígena de 5 años y más	69	69	138			188
Índices sintéticos e indicadores						
Grado de marginación municipal		Medio			Medio	
Lugar que ocupa en el contexto estatal		12			12	
Lugar que ocupa en el contexto nacional		1,307			1,353	
Grado de rezago social municipal		Bajo			Bajo	
Indicadores de carencia en vivienda						
Porcentaje de población en pobreza extrema					15.69	
Población en pobreza extrema					10,532	
Lugar que ocupa en el contexto nacional					1,581	
Cobertura						
ZAP rural					No	
PDZP					Sí (localidades de Alta y Muy Alta)	
Municipio de la Cruzada Nacional contra el Hambre 2013					No	
Municipio de la Cruzada Nacional contra el Hambre 2014					Sí	
Localidades por grado de marginación	**Número**	**%**	**Población**	**Número**	**%**	**Población**
Grado de marginación muy alto	25	17.24	6,426	13	8.78	364
Grado de marginación alto	42	28.97	19,227	65	43.92	36,838
Grado de marginación medio	15	10.34	9,768	8	5.41	26,656
Grado de marginación bajo	5	3.45	34,441	3	2.03	13,642
Grado de marginación muy bajo	1	0.69	11			
Grado de marginación n. d.	57	39.31	316	59	39.86	294
Total de localidades (Iter, 2005 y 2010)	**145**	**100**	**70,189**	**148**	**100**	**77,794**
Número total de claves inactivas y bajas al mes de junio 2015	50					

Fuente: Indicadores de carencia en vivienda de Comonfort. Unidad de Microrregiones, Dirección General Adjunta de Planeación Micro regional, http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=11&mun=009, fecha de consulta 29 de julio 2015.

Mapa 39. Rezago social (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010, elaboración propia

3.3.4 Subsistema económico.

3.3.4.1 Dinámica económica.

a) Población económicamente activa.

La población económicamente activa en el municipio es de 26,021 habitantes, solamente la cabecera municipal concentra el 34.20% de esta población, con 8,900 habitantes, seguido de la localidad de Empalme Escobedo con una población económicamente activa de 4,714 (18.11%).

Tabla 60. Población Económicamente Activa (PEA).

LOCALIDADES	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)	PEA MASCULINA	PEA FEMENINA
Total del Municipio	**26021**	**18315**	**7706**
Comonfort	8900	5626	3274
Arias	51	36	15
La Borunda	123	111	12
La Cantera	175	140	35
Cañada del Agua	208	170	38
Delgado de Arriba	585	492	93
Don Diego	284	240	44
Empalme Escobedo	4714	3131	1583
Las Gallinas	182	143	39
Guadalupe (San Antonio de Guadalupe)	151	105	46
Jalpilla	605	456	149

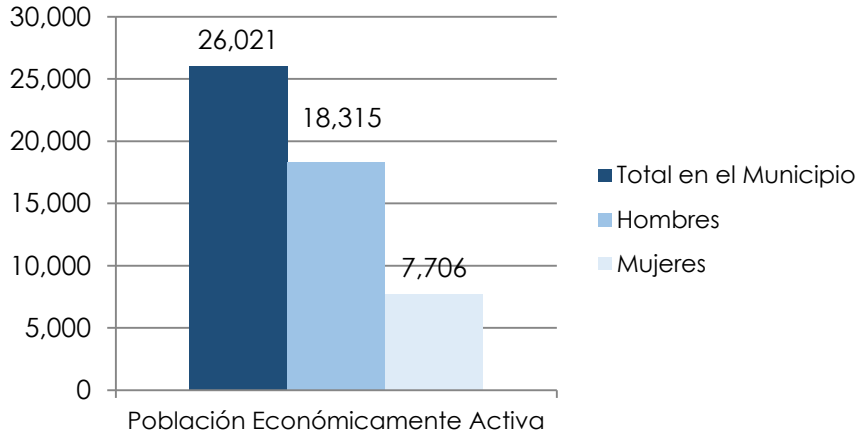
Xoconoxtle	104	98	6
La Laguna	185	149	36
Landín	574	440	134
Miraflores	132	112	20
Morales	525	380	145
Neutla	1259	902	357
Nopalera	117	89	28
Ojo de Agua de García	177	148	29
Ojo de Agua del Potrero	156	129	27
Orduña de Abajo	588	382	206
Orduña de Arriba	420	301	119
Palmillas de San Juan	464	380	84
Picacho	207	184	23
Pocitos de Corrales	233	196	37
Potrero	326	265	61
La Presa (Rancho de la Presa de los Olaldes)	125	107	18
Refugio de Arriba	47	40	7
Rinconcillo (Rinconcillo de los Remedios)	204	148	56
Rincón del Purgatorio	127	92	35
San Antonio de Corrales	399	356	43
San Jerónimo	138	90	48
San Pablo	266	201	65
Las Trojas	483	355	128
Virela	7	5	2
Agua Blanca	55	43	12
La Canterita	133	110	23
Guani (Santa María de Guadalupe)	16	14	2
El Huizachal	10	9	1
El Organal	22	18	4
Peña Colorada	28	26	2
Rosales	106	89	17
Bocatoma	97	73	24
El Coralillo	15	14	1
El Manantial de la Cruz	11	10	1
La Merced	90	66	24
Palmillas del Picacho	102	94	8
Las Pomas	21	16	5
La Mezquitada	92	58	34
Delgado de Abajo	350	276	74
El Bordo (El Bordo de la Placita)	4	3	1
San Pedro Norte	135	96	39
El Puertecito	20	17	3
La Asunción	66	53	13
Las Minas	1	0	1
Los Maldonado	7	6	1
Refugio de Abajo	90	62	28
San Pedro Sur	78	65	13
Ejido Cinco de Febrero	57	34	23
Las Charcas (Jesús Martínez Músico)	10	10	0
San Isidro (La Loma)	296	211	85
Camino Real a San Isidro	13	9	4
Cañaditas	24	24	0
El Triángulo (La Loma de la Laguna)	48	33	15

Presa Mocha	19	15	4
Rancho el Pozo	17	13	4
La Morita	5	4	1
El Lindero	35	31	4
Granja Don Juan	61	35	26
Los Músicos (Camino Real)	14	10	4
Arturo Malagón (Cuarta Sección de Arias)	5	4	1
El Barrancón	15	10	5
Caja del Refugio	10	7	3
El Garambullo	6	5	1
Colonia San Isidro de San Jerónimo	167	126	41
Granja los Pastores (Paredes Viejas)	10	7	3
Melgar	14	9	5
Leónides Rico Presa (Predio la Cajita)	4	3	1
La Presita	82	64	18
El Tajo	7	6	1
El Angosto (Las Charcas)	57	36	21
La Loma de la Laguna	13	9	4
Loma Triste	6	3	3
Predio San Pedro	5	5	0
Tomás Martínez Arellano	11	9	2
Álvaro Obregón	8	7	1
El Rocío	9	8	1
Real de Comonfort	8	4	4
Fraccionamiento Rancho Soria	72	47	25
Localidades de una vivienda	81	65	16
Localidades de dos viviendas	42	35	7

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Los datos de la Población Económicamente Activa, por género, indican la tendencia de la clase trabajadora. En el siguiente gráfico se demuestra que la población masculina económicamente activa supera considerablemente a la población femenina en estas condiciones; el 70.38% de la población económicamente activa es masculina y el 29.62% es femenina.

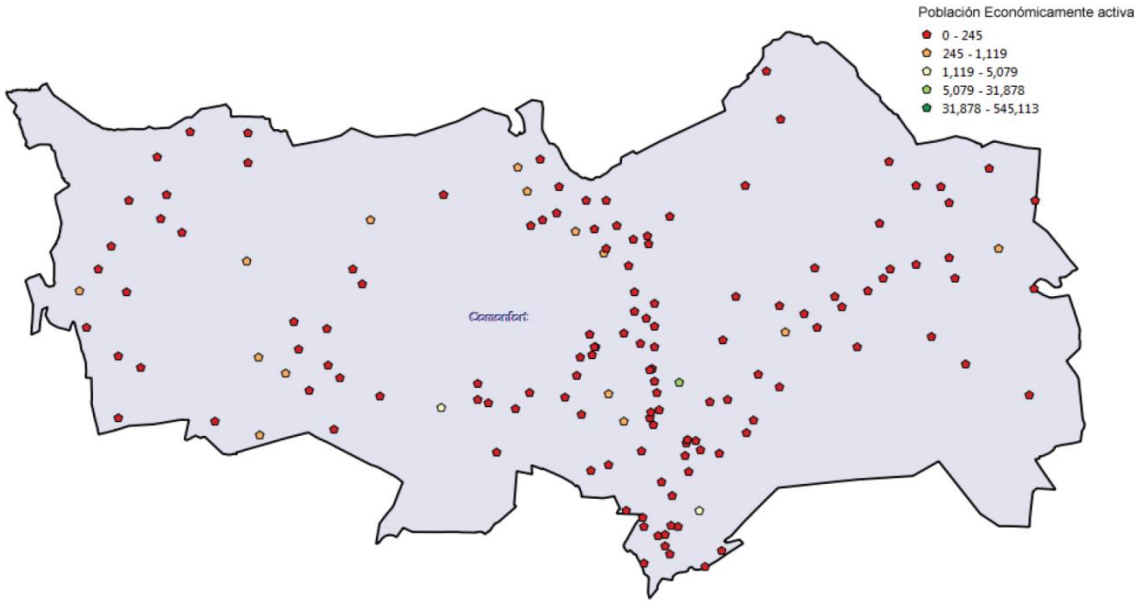
Gráfica 20. Población económicamente activa por género.



Fuente: Propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

3.3.4.2 Distribución económica de la población por sector de actividad.

Mapa 40. Localidades con población económicamente activa.

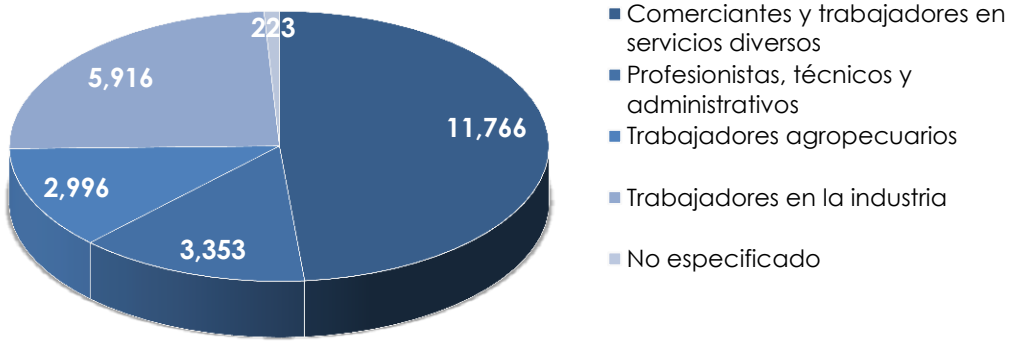


Fuente: Cartografía base IPLANEG/ INEGI 2010.

Los sectores de actividad se encuentran clasificados en tres modalidades que se registran en el Municipio:[86]

1. Nivel de agrupaciones de la Clasificación Única de Ocupaciones (CUO, 2010)
2. Funcionarios, directores y jefes; profesionistas y técnicos; trabajadores en actividades administrativas.
3. Mecánicos y trabajadores de la industria y artesanales; operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte.
4. Comerciantes, empleados y agentes de ventas, trabajadores en servicios personales, vigilancia y fuerza armadas, trabajadores en actividades elementales y de apoyo.

Gráfica 21. Población según división ocupacional del Municipio.

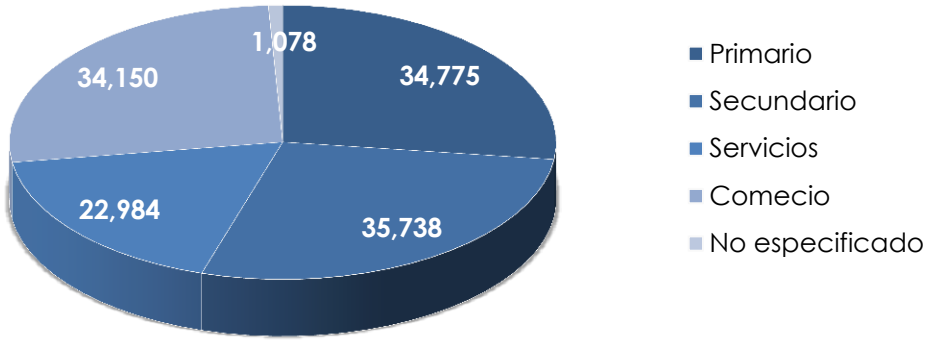


Fuente: SEDESHU, Perfil económico de Comonfort, 2012.

[86] SEDESHU, Perfil económico de Comonfort, 2012.

De acuerdo a las estadísticas sobre la actividad de la población ocupada, indica que el sector secundario tiene la mayor concentración de población trabajadora en este sector, seguido de sector primario.

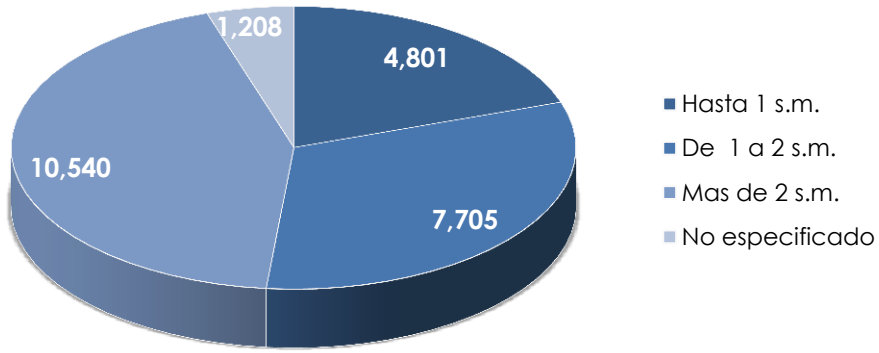
Gráfica 22. Población ocupada según actividad económica.



Fuente: SEDESHU, Perfil económico de Comonfort, 2012.

3.3.4.3 Distribución económica de la población por nivel de ingreso.

Gráfica 23. Población ocupada por ingreso del municipio.



Fuente: SEDESHU, con datos del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

En el municipio de Comonfort 46% de las personas con 12 años y más pertenecen a la Población Económicamente Activa (PEA), esto representa una menor participación económica que la observada en la subregión (48.5%) y la región (51.0%) a la que pertenece, asimismo, es inferior al promedio estatal equivalente a 51.7%.

a) Sectores económicos.

En el año 2010, la población ocupada[87] en el sector primario ascendió al 19.3% de su población ocupada, en donde destacan los volúmenes de producción en el año 2009 de cultivos de alfalfa verde (69 mil toneladas) y sorgo grano (5 mil toneladas), así como la leche de bovinos (6 mil litros), la carne de gallináceas (6 mil toneladas) y la leche de caprinos con mil toneladas. Por su parte, el sector secundario concentra el 31.9%. Por último, el sector terciario concentra el 47.8%, de los cuales 16.5% se dedica a actividades comerciales y el 31.3% a la prestación de servicios.

Actividades primarias.

- **Agricultura**: Las actividades agrícolas en el municipio se realizan de dos formas; de riego y temporal. La agricultura de riego se realiza al centro – sur y parte del este, por sonde se sitúan los canales de riego que se distribuyen a través de la presa. Los terrenos de cultivo de temporal se ubican hacia el este y sobre todo el noroeste del territorio municipal.
- **Explotación forestal**: La actividad forestal se realiza hacia el noreste de la población, cerca de los límites con el municipio de San Miguel de Allende; en algunas otras zonas esta actividad se realiza de manera clandestina por lo que no se conocen los volúmenes reales de la producción maderera de la zona.
- **Ganadería**: La actividad ganadera es muy poco realizada en el municipio, por lo menos a gran escala, pequeñas granjas domésticas son las que generan la pequeña producción de ganado del municipio, sobre todo en las zonas rurales.
- **Minería**: La explotación minera se genera a pequeña escala, con la extracción de piedra volcánica, caolín, cantera, y otros, pero no ha sido una industria que predomine en la zona a pesar de la existencia de varias minas.

Actividades secundarias.

- **Construcción**: La industria de la construcción ha tenido un incremento importante en los últimos años, sobre todo en la zona conurbada y del corredor comercial principal en la zona, con la integración de infraestructura carretera y de servicios.
- **Industria Manufacturera**: La industria manufacturera se ha desarrollado ampliamente en las micro empresas que generan productos que se distribuyen dentro del municipio, aunque poco a poco se ido integrando industrias importantes sobre el corredor vial de la carretera Celaya –San Miguel de Allende por la logística de funcionamiento.

Actividades terciarias.

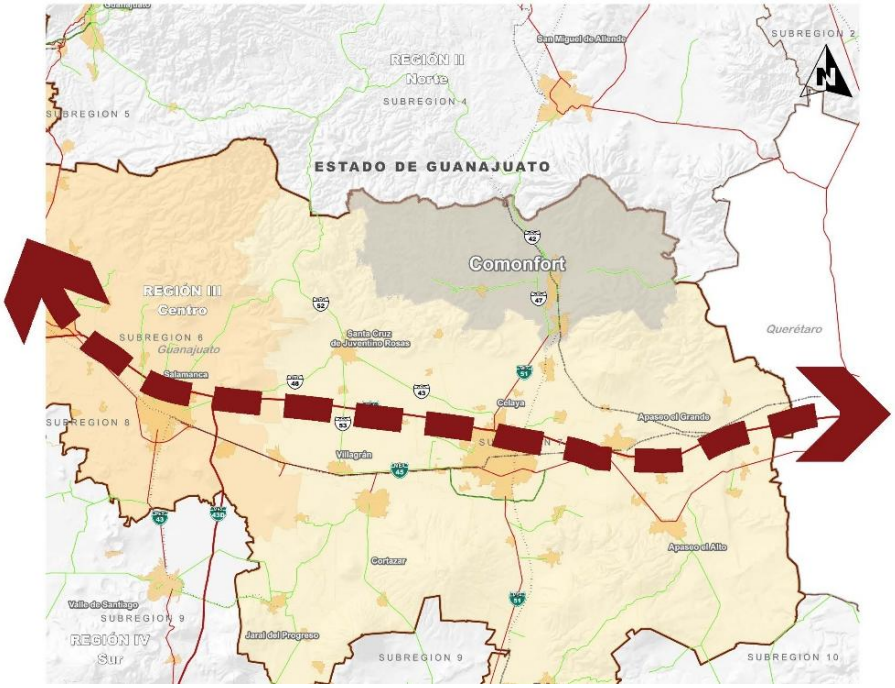
[87] INEGI, XIII Censo General de Población y Vivienda, 2010.

- **Comercio**: El comercio ha sido uno de las principales actividades dentro de las zonas urbanas, sobre todo el comercio al por menor que distribuye productos locales y exportados de otros municipios.
- **Servicios**: Las actividades de servicios al consumidor, es también otra actividad relevante en la zona, y que al igual que las demás que sobresalen son las microempresas las que destacan en número.
- **Transporte**: Las actividades de los servicios de transporte son de las menos encontradas en el municipio, por lo general su área de servicio se concentra en las principales localidades del municipio.

b) Corredores económicos y la articulación del municipio en las cadenas productivas regionales

La ubicación territorial del municipio de Comonfort dentro de unos de los núcleos de mayor derrama económica con un PIB de más del 50% a nivel nacional que se le denomina "Diamante de México ", con la triangulación de las principales ciudades del centro del país; León, Querétaro y Morelia. [88] , además de su cercanía con el principal corredor del estado de Guanajuato de la carretera 45 que surge desde el municipio de León hasta el municipio de Apaseo el Grande, conlleva a Comonfort como un destino de desarrollo económico importante dentro de la región.

Mapa 41. Corredor económico carretera 45.



Fuente: Perfil Económico de la Región Este, Secretaría de Desarrollo Económico, Social y Humano del Estado de Guanajuato

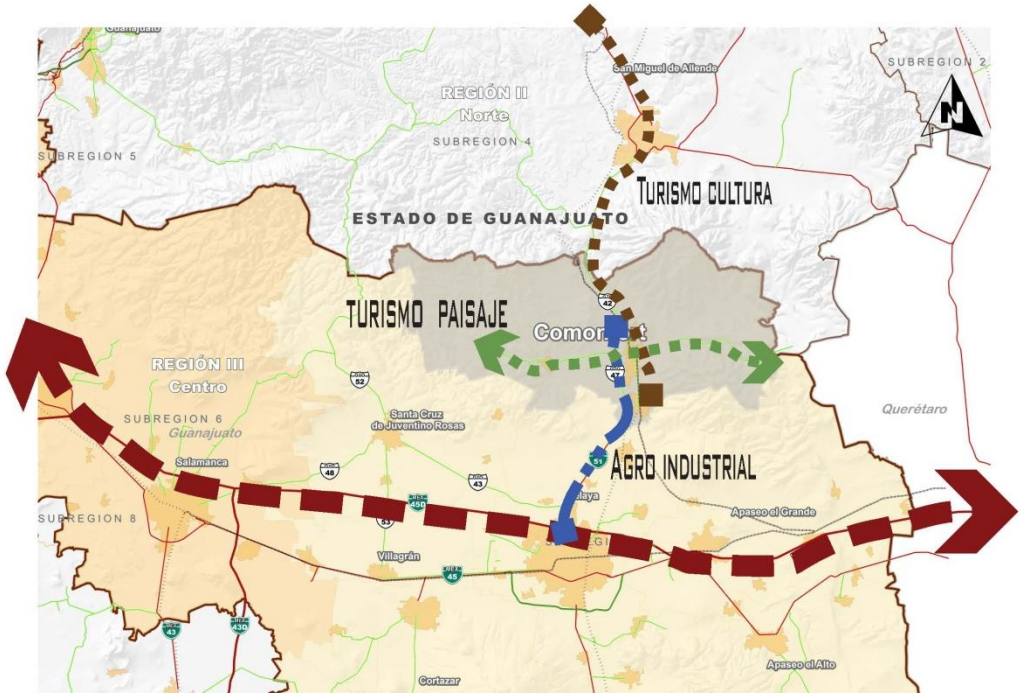
[88] Perfil Económico de la Región Este, Secretaría de Desarrollo Económico, Social y Humano del Estado de Guanajuato.

La vocación económica del municipio de Comonfort es la producción agrícola en áreas de cultivos de temporal y riego en todo lo largo y ancho del territorio municipal, la cual genera productos de calidad que son exportados a nivel estatal, nacional e internacional. La disponibilidad de carretera estatal desde Celaya hacia San Miguel de Allende, ha sido un elemento importante dentro de la infraestructura vial que poco a poco ha generado un corredor principal con agroindustria, industrias manufactureras, comercio y desarrollos turísticos importantes.

Este corredor vial tiene influencia con las localidades de: Empalme Escobedo, Las Trojes, San Isidro, La Laguna, La Canterita, La presita, Comonfort, San Isidro de San Jerónimo, Refugio de Abajo, Orduña de Abajo, Orduña de Arriba, Arias, Refugio de Arriba, San pedro, Vicente López Arriaga, La Nopalera, Morales, San Pablo y Rinconcillo.

Los corredores económicos del municipio están articulados a partir de su cabecera municipal. Estos canales de comercios que vinculan varias localidades de la zona, tienen como función el de asociar los puntos distantes entre sí para elevar los mercados, con mejora en el transporte, energía, y las telecomunicaciones y así beneficiar a las actividades productivas económicas de los municipios.

Mapa 42. Corredores económicos del municipio de Comonfort y su interacción regional.



Fuente: Elaboración propia con información de Perfil Económico de la Región Este, Secretaría de Desarrollo Económico, Social y Humano del Estado de Guanajuato.

A partir de estas consideraciones se establece como el principal corredor económico de la zona el que se genera a través de la carretera Celaya – Comonfort - San Miguel de Allende, la cual tiene influencia con las localidades de: Empalme Escobedo, Las Trojes, San Isidro, La Laguna, La Canterita, La presita,

Comonfort, San Isidro de San Jerónimo, Refugio de Abajo, Orduña de Abajo, Orduña de Arriba, Arias, Refugio de Arriba, San pedro, Vicente López Arriaga, La Nopalera, Morales, San Pablo y Rinconcillo.

c) Unidades económicas por tipo.

Los datos estadísticos de las Unidades Económicas se encuentran registradas en el DENUE (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas) [89]. En esta estadística se identifica la ubicación, actividad económica por sector económico y su tamaño de las empresas.

Tabla 61. Unidades económicas por tipo y tamaño.

SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	TAMAÑO DE LA UNIDAD ECONÓMICA				TOTAL SUBSECTOR
	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE	
Agricultura y pesca	0	0	0	0	**0**
Minería	0	0	1	0	**1**
Construcción	1	1	2	0	**4**
Industrias manufactureras	227	12	1	2	**242**
Comercio	1421	26	5	5	**1,457**
Comercio al por mayor	46	1	1	1	**49**
Comercio al por menor	1375	25	4	4	**1,408**
Transportes y comunicaciones	4	1	2	0	**7**
Servicios profesionales, científicos y técnicos	36	3	0	0	**39**
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	232	10	1	0	**243**
Servicios de apoyo a negocios y manejo de desechos	71	1	2	0	**74**
Servicio de esparcimiento cultural y deportivo	39	0	2	0	**41**
Servicios de salud y asistencia social	82	6	8	1	**97**
Servicios educativos	21	15	25	6	**67**
Servicios financieros y de seguros	8	8	3	2	**21**
Servicios inmobiliarios	50	1	0	0	**51**
TOTAL POR TAMAÑO DE SUBSECTOR	**2,192**	**84**	**52**	**16**	**2345**

Fuente: Elaboración propia, con información Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), INEGI.

Resalta la proporción de unidades económicas del subsector comercial sobresale de todas las demás con un total de 1,457 unidades, donde el comercio al por menor prevalece con 1,408 unidades de las cuales el 96.63% de estas pertenecen a las micro empresas, de las cuáles resaltan los comercios de tiendas de abarrotes con 425 unidades, seguido de las tiendas de ropa con 149 unidades en todo el municipio. Los servicios de alojamiento temporal de preparación de alimentos y bebidas, cuenta con 243 unidades de las que resaltan 232 unidades del tamaño de micro empresas que es el 95.47% de la unidad de este sector, donde prevalecen los servicios de preparación de alimentos.

También resaltan, dentro de las unidades económicas las actividades de la industria manufacturera con 242 unidades económicas, donde las micro empresas destacan con 227 unidades, de las que predomina la actividad de la elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal con 72 unidades y panificación tradicional con 36 unidades.

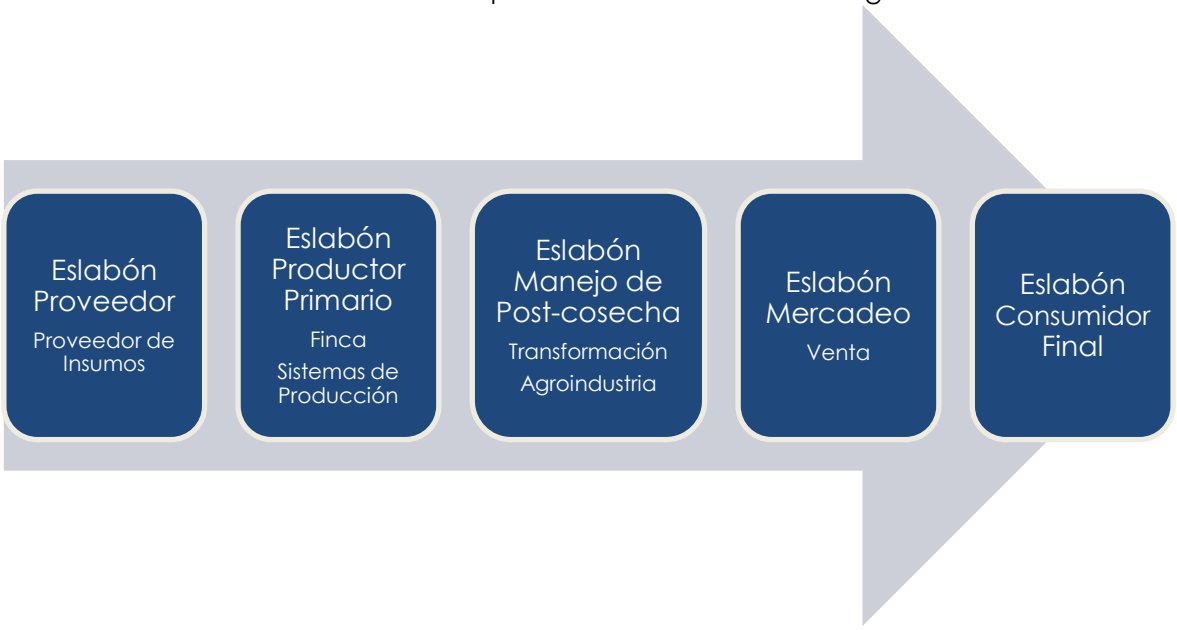
[89] Instituto Nacional de Estadística y Geografía, datos actualizados 2014.

d) Cadenas productivas predominantes.

Se han identificado cadenas productivas que tienen mayor incidencia en el municipio de Comonfort los sectores agrícolas, industria manufacturera, comercio, y de servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

Cadena productiva de la actividad agrícola. Esta cadena productiva es la que tiene mayor incidencia en el territorio municipal ya que existe un amplio territorio para las actividades agrícolas de temporal y de riego, sobre todo el centro y este del territorio. La producción que mayormente se genera es la de hortalizas por la extensión de terrenos adaptados a los sistemas de riego de región.

Gráfica 24. Cadena productiva de la actividad agrícola.



Fuente: Elaboración propia.

Eslabón proveedor. Esta etapa se refiere a la integración de los insumos básicos como semillas, equipos, implementos y material agrícola, así como los productos químicos para el campo. Muchas de las áreas agrícolas en el municipio de Comonfort, sobre todo en la zona central, utilizan un sistema de riego que les es provisto a través de un canal de riego que se administra de forma municipal al cual se le debe contribuir un monto monetario por la adquisición de este elemento.

Eslabón productor primario. Esta etapa es la base de esta cadena productiva que se conforma por los trabajadores agrícolas, ya sea propietarios de determinado terreno de cultivo o de la cosecha, o bien si son trabajadores jornaleros que prestan sus servicios para el desarrollo de la producción. Los sistemas de producción contemplan los siguientes procesos:

- Planeación y organización

- Acceso a insumos y recursos
- Producción
- Cosecha
- Traspaso de producto

Eslabón manejo de post cosecha y transformación. La segunda en importancia en esta cadena de producción es la del manejo de la producción, que dependiendo del producto se emplean técnicas manuales para seleccionar el producto y clasificarlo para su empaque. El manejo de la post cosecha y transformación del producto maneja los siguientes procesos:

- Acopio
- Selección
- Empaque
- Transformación
- Diferenciación del producto
- Agregado de valor
- Trasporte

Eslabón mercadeo. En la mayoría de los negocios agrícolas que se realizan en el municipio ya se cuenta con un posible comprador dentro o fuera del municipio, por lo general las cosechas se venden al por mayor a comerciantes que ofrecen sus productos en los mercados municipales, en los tianguis locales o hasta en la ciudad de Celaya a los comerciantes de mercados de abasto. La distribución de los productos se basa en un proceso de venta:

- Contacto de compraventa
- Gestión de mercado
- Negocio, precio y compra
- Venta
- Entrega de producto al cliente

Eslabón consumidor final. En esta etapa final, el consumidor obtiene un producto del campo por el que ofrece un monto determinado generado de dicho producto y de los insumos que se generaron para su venta.

Cadena productiva de industria turística cultural. Esta actividad productiva se centra en la cabecera municipal, que ha desarrollado más la infraestructura y los servicios para la actividad turística, los principales puntos que se han desarrollado para esta actividad está el Centro Histórico de la ciudad y el corredor artesanal al norte de esta hacia la salida a San Miguel de Allende. Existen otros puntos potenciales para la industria turística no solo cultural sino también eco turística que no se han desarrollado de manera óptima para dicha actividad.

Eslabón planeación. La primera etapa para la cadena productiva de la industria del turismo es la planeación a través de un inventario de los elementos patrimoniales que son atractivos al turismo, así como las actividades tradicionales y elementos artesanales que son de interés turístico. La estructura del marco legal en materia de conservación y promoción turística es importante para generar la logística para el manejo de las actividades de turismo.

Eslabón proveedor. Aun y cuando ya se tienen los elementos importantes de atracción turística se integran a esta industria la infraestructura necesaria para generarla, es decir, vialidades, señalamientos, transporte, servicios de información, alojamiento, alimentos, seguridad, y para ello se genera un sistema de capacitación, dependiendo de los servicios, para la atención de los turistas y las condicionantes del uso de las instalaciones en las instalaciones de los sitios históricos.

Eslabón producción. La parte de la producción turística se emite a través de los recursos culturales que se tienen y que se realizan tradicionalmente. Además de generar las actividades de organización, producción y oferta de los servicios estableciendo montos razonables a la demanda.

Eslabón mercadeo. Las actividades de mercadeo se establecen dependiendo de las actividades que se realizan, ya sea a través de pre ventas a turistas antes de su visita, pagos por servicios, o compra venta de objetos artesanales o de consumo, los servicios que se presentan al mercado turístico son:

- Alojamiento
- Restaurantes
- Comercios artesanales
- Comercios productos para consumo
- Atractivos turísticos

Eslabón consumidor final. Finalmente, el producto y los servicios son conferidos a los consumidores, en esta etapa por lo general se sugiere la opinión de los visitantes sobre los servicios y productos que se le ofrecieron a fin de mejorar los procesos de esta cadena y mejorar la calidad de los servicios.

Gráfica 25. Cadena productiva de la industria turística cultural.

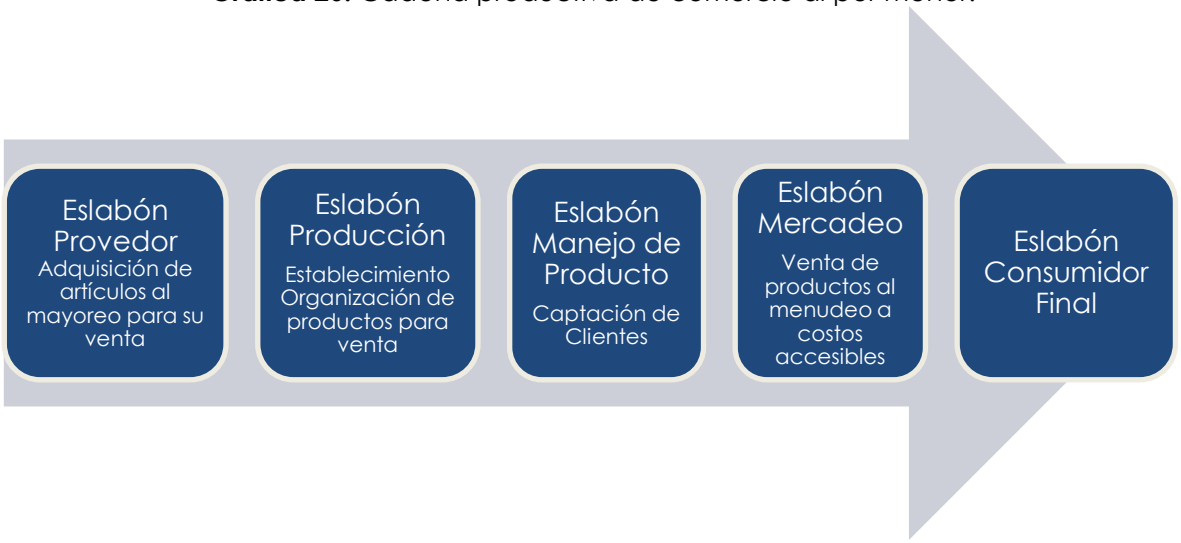


Fuente: Elaboración propia.

Cadena productiva de comercio al por menor. El comercio al por menor es de las actividades económicas que más prevalecen en la zona, sobre todo las

tiendas que abarrotes y de venta de ropa, 425 y 149 unidades económicas respectivamente. El corredor comercial que tiene mayor impacto es en la cabecera municipal cerca del Centro Histórico y norte de esta; y en la localidad de Empalme Escobedo, que poco a poco se ha convertido en un punto de comercio al por menor de gran importancia en el municipio.

Gráfica 26. Cadena productiva de comercio al por menor.



Fuente: Elaboración propia.

Eslabón proveedor. El inicio de este proceso económico consiste en la adquisición de los productos a bajo costo para su revente y que la actividad pueda generar ingresos al negocio. Por ello se recurre a los establecimientos de venta al mayoreo con productos que puedan ofrecerse en los establecimientos.

Eslabón productor. *El* proceso de producción de esta cadena es propiamente la integración del establecimiento donde se ofrecen los productos al por menor, para ello se requiere de otros procesos:

- Planeación y organización
- Distribución de los productos según su tipo; comestibles, empaque, refrigeración, almacén hermético, etc.
- Colocar precios de acuerdo a los cálculos del precio al mayoreo más los insumos requeridos para el establecimiento.
- Promoción de los productos y del establecimiento.
- Apertura de establecimiento

Eslabón mercadeo. La etapa de mercadeo el proceso más largo en esta cadena productiva, pues es donde el capital invertido tendrá que recuperarse conforme se está ofertando la mercancía. Para su venta se requiere de una capacitación al personal del conocimiento de los productos existentes y el precio de cada uno, además de tener en cuenta los insumos faltantes para adquirirlos nuevamente.

- Capacitación de personal
- Bitácora de insumos existentes y faltantes

- Bitácora de productos vendidos para el proceso de contaduría

Eslabón consumidor final. El producto final se entrega a los clientes quienes por lo general son vecinos a los mismos establecimientos por el poco radio de servicios con el que trabaja, pero también pueden ser personas que a su paso pueden llegar a adquirir productos.

e) Infraestructura productiva.

La capacidad de operación productiva que se genera en los principales corredores económicos del municipio, va estrechamente ligado a la infraestructura productiva con la que cuenta que es la base de la logística de las cadenas productivas.

El principal corredor económico del municipio ubicado sobre la carretera Celaya – Comonfort y que está destinado a la agroindustria, se tienen identificado infraestructura productiva con la que se genera el manejo de la producción agrícola en estas áreas; la agricultura de riego tiene su propia infraestructura productiva a través de un sistema de riego que suministra agua destinada a esta actividad a los terrenos aptos para esta actividad.

La agricultura de riego y de temporal cuenta con una estructura de caminos de terracería que facilitan el ingreso de maquinaria y transporte para el uso agrícola, además la carretera estatal que funciona de eje es la principal ruta de transporte para distribuir los insumos, herramientas y finalmente la producción; para los procesos de almacén, transformación y empaquetado de producto se pueden encontrar algunas naves de almacenaje o bodegas de manejo del producto sobre esta carretera a l altura de la localidad de Empalme Escobedo, también se utilizan para guardar las herramientas y el transporte destinado a esta actividad.

Las actividades turísticas y de servicios es otro corredor importante al norte de la cabecera municipal, conectándose finalmente con la cabecera municipal de San Miguel de Allende, haciendo una ruta atractiva a los turistas locales y extranjeros. Este corredor que inicia desde la zona urbana de Comonfort cuenta con infraestructura productiva que se refleja en el conjunto de monumentos históricos y arquitectónicos, así como sitios arqueológicos que son los elementos esenciales para la atracción de la industria turística.

También existe infraestructura que complementa el proceso funcional de esta industria y se refiere a los establecimientos integrados en los corredores comerciales de la cabecera municipal de comercios artesanales, servicios de alojamiento y de alimentos, así como infraestructura donde se alojan los servicios públicos de información, seguridad, y organización de las actividades turísticas; también se integra a esta infraestructura productiva los enlaces viales, señalamientos, accesos a los sitios importantes que es parte del corredor económico.

El corredor turístico de paisaje natural, solo cuenta con la estructura de carreteras y caminos rurales que vías de comunicación hacia las áreas naturales más importantes del municipio; existe sitios culturales de monumentos de haciendas agrícolas a lo largo del municipio que son parte importante de una

infraestructura productiva de la industria turística pero que no se ha aprovechado como tal, además de zonas arqueológicas que son atractivos turísticos convincente para el desarrollo turístico en el municipio.

A nivel municipal, la mayor parte de la infraestructura productiva, se centra en los principales corredores del municipio que están cerca de la cabecera municipal y de la carretera Celaya – Dolores Hidalgo, sin embargo, el territorio requiere de la adaptación de una infraestructura productiva rural que desarrolle las actividades del campo tanto agrícolas como ganaderas, que son la funde de ingresos de muchas familias en las localidades rurales, la principal condicionante para el desarrollo de las áreas rurales es la integración de una infraestructura carretera y de caminos rurales en óptimas condiciones para la conexión de las localidades a los puntos estratégicos de procesamiento, comercio y distribución de los productos del campo.

f) Centros de investigación, vinculación y capacitación.

Con los procesos de innovación que se desarrollan en las diferentes actividades productivas en el municipio y en la región, han surgido diferentes alternativas para la capacitación, investigación y la vinculación de las empresas productivas con instituciones de educación, que generan el fomento al empleo, calidad en la producción y la innovación en la producción.

La actividad económica que más se ha sometida a la investigación de la producción es la industria agrícola, que se ha visto desarrollada por sistemas innovadores en los procesos de cosecha y que han generado productos de mejor calidad, pero los recursos de algún centro de investigación que realice estos proceso no se encuentra en el municipio, sino que se ha recurrido a determinados centro de estudios agrícolas por los propios productores; sin embargo, se requiere de la intervención científica para generar procesos sustentables en la agricultura que mejore la calidad de los productos, reduzca los costos de los insumos y garantice la protección al suelo y medio ambiente.

En el tema de la capacitación para el empleo y mejora de la producción, algunas industrias instaladas ya sobre el corredor agro industrial, cuentan con un sistema de capacitación para sus trabajadores con la finalidad de adaptarlos de manera eficiente el proceso de producción de determinada industria. A través de un convenio con la Secretaría de Educación de Guanajuato se establecieron las bases para capacitar a personal administrativo de organismos empresariales y públicos y certificar a sus trabajadores.

Por otra parte, existen instituciones educativas de nivel medio superior y superior cuya alternativa educativa impulsa a abatir el rezago y a elevar las expectativas de los habitantes para mejorar la calidad de vida a través de un trabajo digno. No obstante, son pocas las instituciones que realmente se enfocan a la capacitación e investigación de los recursos de producción locales para poder ser explotados, simplemente la enseñanza y capacitación en cuanto a la producción agrícola y ganadera solo se puede encontrar en el CBTA (Centros de Bachillerato Tecnológicos Agropecuarios), que es una institución a nivel medio superior en la cual se ofrecen servicios educativos a jóvenes egresados de secundaria que habitan áreas rurales.

Tabla 62. Centros de investigación, vinculación y capacitación.

MODELO EDUCATIVO	INSTITUCIONES QUE LO IMPARTEN	SERVICIOS QUE OFRECE
Bachillerato General	Sistema Avanzado de Bachillerato y Educación Superior (SABES)	Formación integral de personas y nivel de bachillerato con opciones de educación en línea
Bachillerato Tecnológico	Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA): Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA)	Mejora del desempeño a los jóvenes del sector rural para las actividades agrícolas, ganaderas, agroindustriales y de servicios.
	Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Guanajuato (CECyTEG)	Formación Científica y Tecnológica, formación para el trabajo, formación emprendedora.

Fuente: Oferta de Bachillerato y Capacitación para y en el trabajo en el Estado de Guanajuato, Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) www.seg.ganajuato.gob.mx (consulta 3 de julio de 2015).

Existe un plantel de Capacitación para el Trabajo del Estado de Guanajuato (ICATEC) dentro de Comonfort, dando un radio de cobertura en los habitantes de 5 kilómetros, aproximadamente. Esta institución tiene el objetivo de capacitar a la población para el trabajo en áreas de la industria y los servicios. Algunos de los trabajos de vinculación con dependencias de gobierno estatal, educativas o de infraestructura privada, que han favorecido a la realización de proyectos productivos y de desarrollo municipal se han realizado a través de la Dirección de Desarrollo Económico del municipio.

g) Áreas en las que se encuentra la población capacitada.

Las actividades productivas requieren de la formación y capacitación de los trabajadores, en cualquier área de trabajo en la que se encuentren; estipulado dentro de Ley Federal del Trabajo en su artículo 153-A, refiere a los patrones a proporcionar a sus trabajadores, la capacitación y el adiestramiento para su trabajo, a fin de elevar su nivel de vida competencia laboral y su productividad.[90]

En algunas empresas se proporciona este servicio a sus trabajadores cuando las instalaciones y el personal capacitado lo permiten, de lo contrario se realiza fuera de esta.

En el municipio de Comonfort existen acuerdos con las instituciones educativas o los organismos gubernamentales especializados para proporcionar capacitación y formación para el empleo para las empresas que están dentro de tales convenios.

Las instituciones que ofrecen los servicios de capacitación y formación para el trabajo son los que se han considerado en el apartado anterior, en este análisis e agregan las áreas en las áreas productivas a las que se les capacita.

[90] Ley Federal del Trabajo, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Artículo 153-A, Capítulo III, Bis D, la Productividad, Formación y Capacidad de los Trabajadores, www.stps.gob.mx (consulta 3 de julio de 2015)

Tabla 63. Centros de capacitación por áreas de producción.

CENTROS DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN	ÁREAS DE CAPACITACIÓN
Sistema Avanzado de Bachillerato y Educación Superior (SABES)	Alimentos, Carpintería, Cerámica, Confección industrial de ropa, diseño gráfico, panadería, reparaciones domésticas, serigrafía, soporte y mantenimiento para equipo de cómputo.
Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA): Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA)	Administración y contabilidad rural en las áreas de agricultura, ganadería, agroindustria y de servicios.
Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Guanajuato (CECyTEG)	Procesos de Gestión Administrativa, Biotecnología, Electromecánica, Enfermería General, electrónica, Laboratorista Químico, Mantenimiento Industrial (COSDAC), Mantenimiento a Motores de Combustión Interna, Mecatrónica, Producción Industrial, Química Industrial, Instrumentación Industrial, Producción Industrial de Alimentos, Seguridad e Higiene y Protección Civil, Gericultura, Programación, Animación Digital, Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo, Ventas, Electricidad.

Fuente: Oferta de Bachillerato y Capacitación para y en el trabajo en el Estado de Guanajuato, Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) www.seg.ganajuato.gob.mx (consulta 3 de julio de 2015)

Considerando las oportunidades de capacitación y las áreas a las que se destina la actividad de los trabajadores, aún falta áreas de capacitación que cubran los sectores de la explotación minera y la industria turística que son actividades relevantes en el municipio y no han sido explotadas para su desarrollo por la falta de investigación y formación para el empleo.

h) Producto Interno Bruto (PIB).

Los resultados a nivel municipal del PIB total por sector de actividad se encuentran en el compendio del INEGI, con los datos de la consulta económica del INEGI en si censos del 1998, 2003 y 2008, para la producción agrícola se integra los censos que la SAGARPA integra en los periodos de 2009, 2010 y 2011.

En general, la producción bruta total en el municipio ha ido en un constante crecimiento, a pesar de que entre el 2010 y el 2011 solo aumento un 1.13. La industria manufacturera, aunque ha tenido índices negativos en los últimos 10 años ha permanecido entre las de mayor producción a nivel municipal, no obstante, el comercio tiene la mayor proporción del ingreso total bruto, resumido en la importancia de la conexión comercial con los vecinos municipio de Celaya y San Miguel de Allende.

Un dato relevante en este análisis, es el incremento en la producción en la industria de la construcción el cuál ha aumentado en tan solo 5 años 260.73%. La producción en los transportes y comunicaciones ha tenido un decremento importante a partir del 2003 con un porcentaje de 12.09 a la baja.

Tabla 64. Producción bruta total en el municipio por sector de actividad.

SECTOR DE ACTIVIDAD	CENSOS ECONÓMICOS INEGI			RELACIÓN DE CRECIMIENTO
	1998	2003	2008	
Producción bruta total	**219,989.00**	**352,960.00**	**399,756.00**	**1.60 – 1.13**
Valor de la producción agrícola total	96,220 (2009)	167,208 (2010)	125,489 (2011)	1.73 – (-1.33)
Minería	2,095.00	5,061.00	2,030.00	2.41 – (-2.49)
Construcción	135.00	90.00	23,466.00	(-1.5) – 260.73
Industrias manufactureras	126,639.00	121,729.00	103,240.00	(-1.04) (-1.17)
Comercio	53,039.00	112,631.00	144,671.00	2.12 – 1.28
Transportes y comunicaciones	2,165.00	7,622.00	630.00	3.52 – 12.09
Servicios privados no financieros	27,777.00	74,964.00	83,642.00	2.69 – 1.11
Servicios financieros y de seguros	2,773.00	26,709	38,175	9.63 - 1.43

Fuente: Elaboración propia con información Banco de Información INEGI.

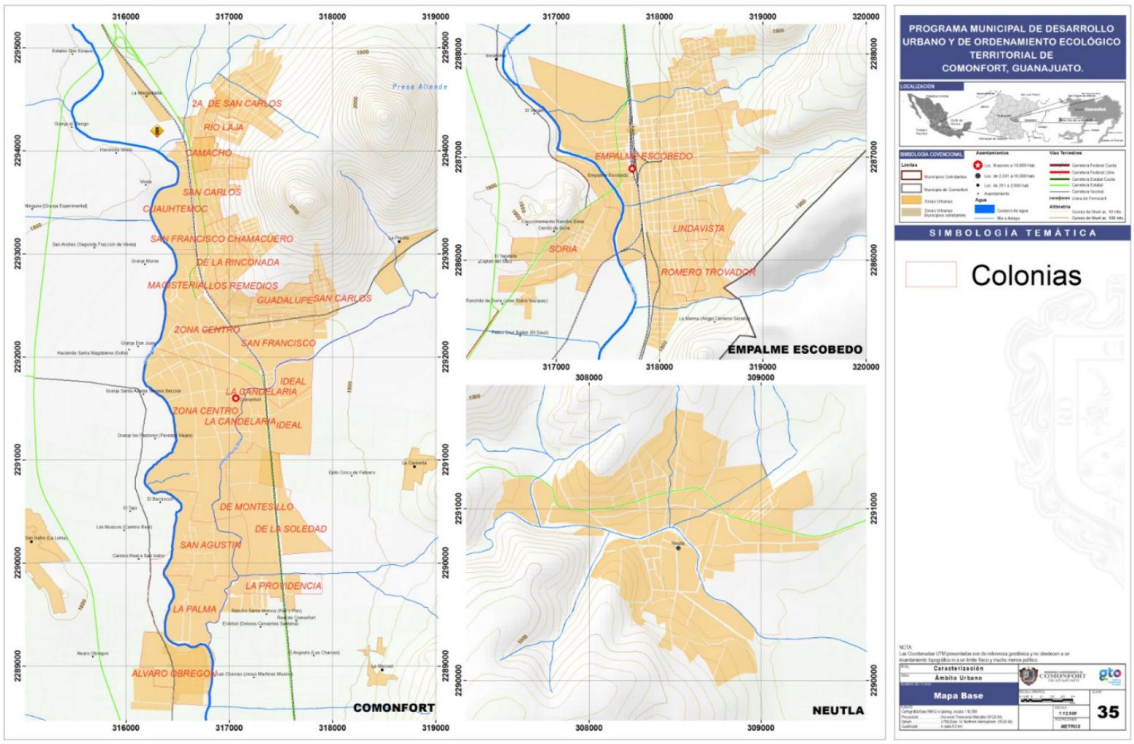
3.4 Ámbito urbano (centros de población).

El municipio de Comonfort concentra su población en la cabecera municipal con 23,683 habitantes registrados por el Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI; pero también existen localidades que han alcanzado un cierto número de habitantes por lo que se deben de considerar en este PMDUOET para su planeación estratégica: la localidad de Empalme Escobedo es la segunda más grande en población, después de la cabecera municipal, con 13,384 habitantes, luego de esta le sigue la localidad de Neutla con un total de 3,797 habitantes, finalmente la localidad de Jalpilla, aunque en el año 2010 no contaba con más de los 2,500 habitantes, se estima que su crecimiento ya los ha superado, además de ser una localidad que tiene gran importancia en la región.

La cabecera Municipal se ubica a centro del territorio municipal, su delimitación de crecimiento de la mancha urbana se encuentra delimitada de oriente a poniente con dos cuerpos de agua, el río Laja y el Arroyo Jalpilla, hacia el norte tiene como limitante el Cerro de los Remedios, y hacia el sur, colinda con la localidad de Empalme Escobedo.

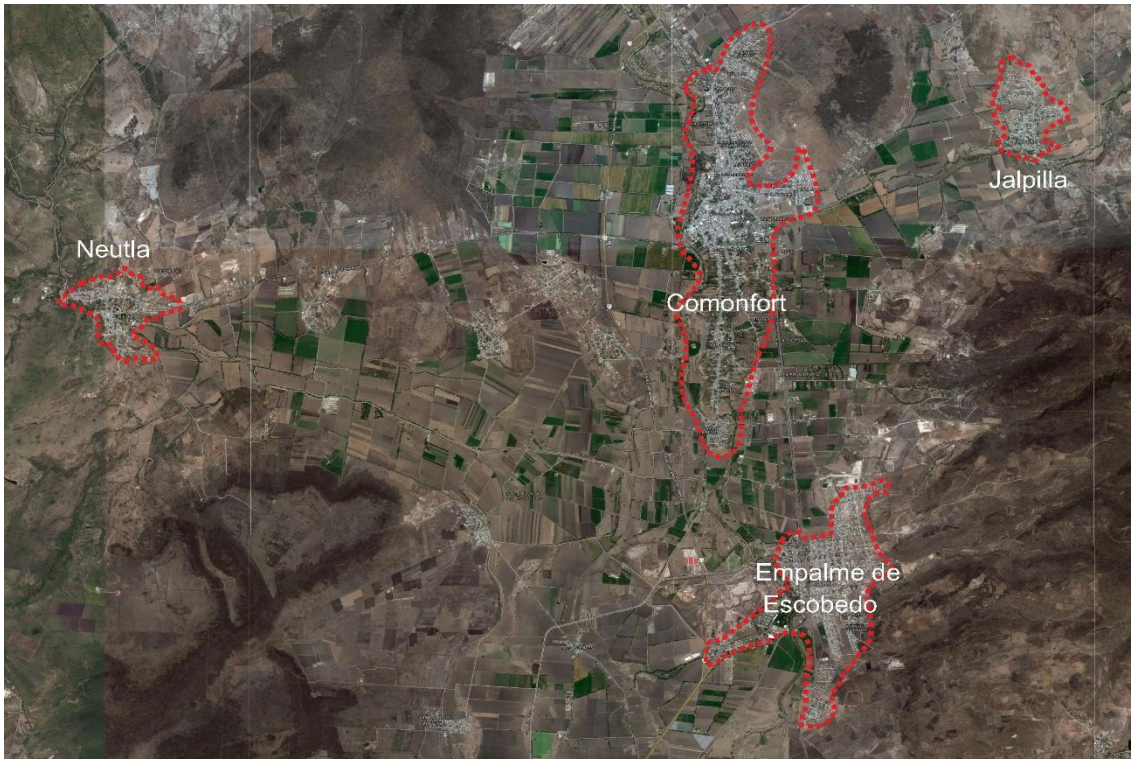
La segunda localidad más grande del municipio después de la cabecera municipal, se encuentra al sur del territorio municipal; al norte limita con la cabecera municipal Comonfort, al sur con el municipio de Celaya, al oriente por serranía, y al poniente por la carretera Celaya – San Miguel de Allende. La localidad de Neutla se ubica al oeste del territorio Municipal. Jalpilla es la localidad más pequeña de las mencionadas, esta se ubica hacia el este del territorio municipal.

Mapa 43. Principales localidades del municipio de Comonfort.



Fuente: Cartografía base INEGI e IPLANEG.

Imagen 2. Principales localidades del municipio de Comonfort.



Fuente: Propia con información de www.googlemaps.com

3.4.1 Aspecto medio natural.

3.4.1.1 Riesgos.

El Municipio cuenta con diversas zonas de inundación dentro de la cabecera municipal, siendo ésta la principal causa de riesgos y contingencias; ubicándose principalmente en algunas Colonias como son: San Francisco, El Barrio de San Agustín y La Palma, esto por estar ubicadas en las riberas del Arroyo Jalpilla, así como en la ribera del Río laja.

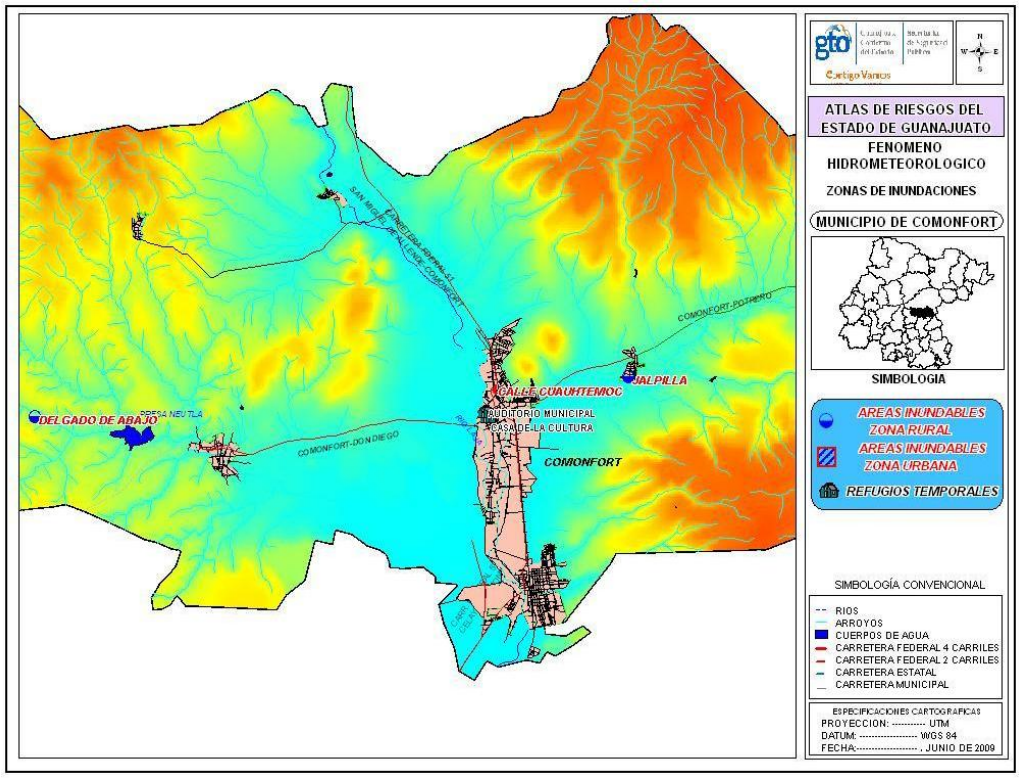
La localidad de Empalme Escobedo, también existen asentamientos que por estar ubicada en las riveras del Río Laja y el Arroyo Escobedo, han sufrido constantes inundaciones.

Así como la localidad de Neutla, en algunas zonas cercanas al arroyo que baja de las minas de caolín, donde se han presentado algunas inundaciones.

Se presenta el mapa con las zonas principales de inundación en los centros de población.

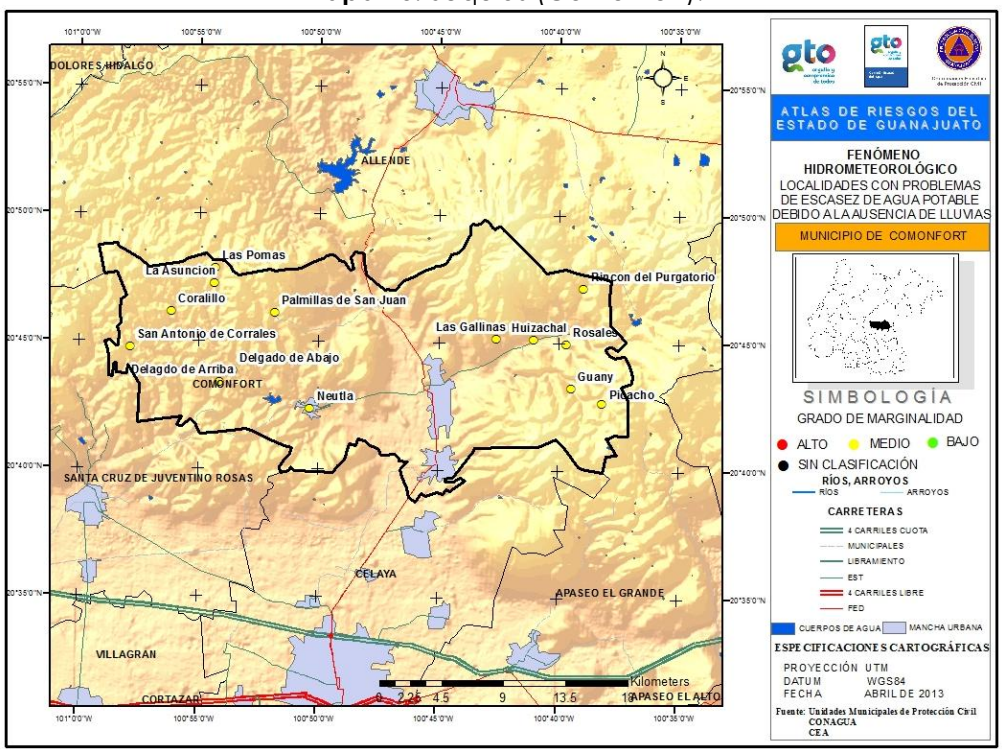
Otro de los riesgos en algunas localidades es la escasez de agua potable debido a la ausencia de lluvias, por lo tanto, aumento de sequías, lo que provoca contaminación, cambio de uso de suelo y pérdida de vegetación.

Mapa 44. Zonas inundables (Comonfort).



Fuente: Protección Civil. Comonfort.

Mapa 45. Sequías (Comonfort).



Fuente: Protección Civil. Comonfort

3.4.1.2 **Fuentes de abastecimiento de agua potable.**

En el municipio de Comonfort se localizan depósitos que sirven para la distribución de agua potable en los centros de población, los cuales se mencionan a continuación:

Cabecera Municipal.

Tabla 65. Fuentes de Abastecimiento de Agua Potable.

CANTIDAD	UBICACIÓN
2 depósitos	Fracc. Haciendas
1 depósito	Nuevo Soria
1 depósito	Calle Benito Juárez
1 depósito	Nuevo Soria
2 depósitos	Col. Los Remedios
1 depósito	Col. Álvaro Obregón

Fuente: JAPAC. Municipio de Comonfort.

Localidades.

Tabla 66. Fuentes de agua potable en localidades.

CANTIDAD	UBICACIÓN
1 depósito	El Picacho
1 depósito	La Borunda
1 depósito	La Presa de los Olalde
2 depósitos	La Tapona y San Jerónimo
2 depósito	El Potrero
2 depósitos	29 de Junio
1 depósito	Morales
1 depósito	San Pablo

1 depósito	Rinconcillo de los Remedios
1 depósito	Las Trojas
1 depósito	La Laguna
1 depósito	Landín
1 depósito	Miraflores
1 depósito	Ojo de Agua de García
1 depósito	Don Diego
2 depósitos	Neutla
1 depósito	Delgado de Arriba
1 depósito	Delgado de Abajo
1 depósito	San Antonio de Corrales
1 depósito	Xoconostle
2 depósitos	Jalpilla
1 depósito	Rincón de Purgatorio
1 depósito	San Antonio de Corrales
1 depósito	Palmillas de San Juan
1 depósito	Palmillas del Picacho
1 depósito	San Agustín
1 depósito	Empalme Escobedo
1 depósito	Peña Colorada
1 depósito	Agua Blanca

Fuente: JAPAC. Municipio de Comonfort.

Zonas de valor natural o ecológico: Dentro del municipio se considera la zona del Río Laja como de valor ecológico. Se ha integrado como una nueva UGAT para tener un manejo sustentable adecuado. (Se integra en los anexos de UGATs con el No. M01). Tiene ecosistemas acuáticos, los cuales albergan algunas especies nativas. Cuenta también con especies de individuos marinos que es conveniente conservar. Es el principal recolector de la Cuenca, y recibe arroyos que drenan el territorio. Cuenta con una biodiversidad que permite beneficios a los asentamientos humanos que se encuentran, así como al medio ambiente en general.

3.4.2 Aspecto medio físico transformado.

3.4.2.1 Morfología urbana.

La morfología urbana del municipio de Comonfort obedece en gran medida al límite natural establecido por el río Laja. La cabecera municipal, cuenta con un proceso evolutivo comprendido desde el año de 1572, cuando se declara la villa de Chamacuero, consolidado el espacio urbano que se ha transformado hasta llegar a constituirse en lo que actualmente conocemos. En 1591 se funda el primer asentamiento ordenado en el barrio de San Agustín, conformando la transformación espacial y territorial de Comonfort, preservando elementos culturales y anexando nuevas ideologías espaciales y urbanas.

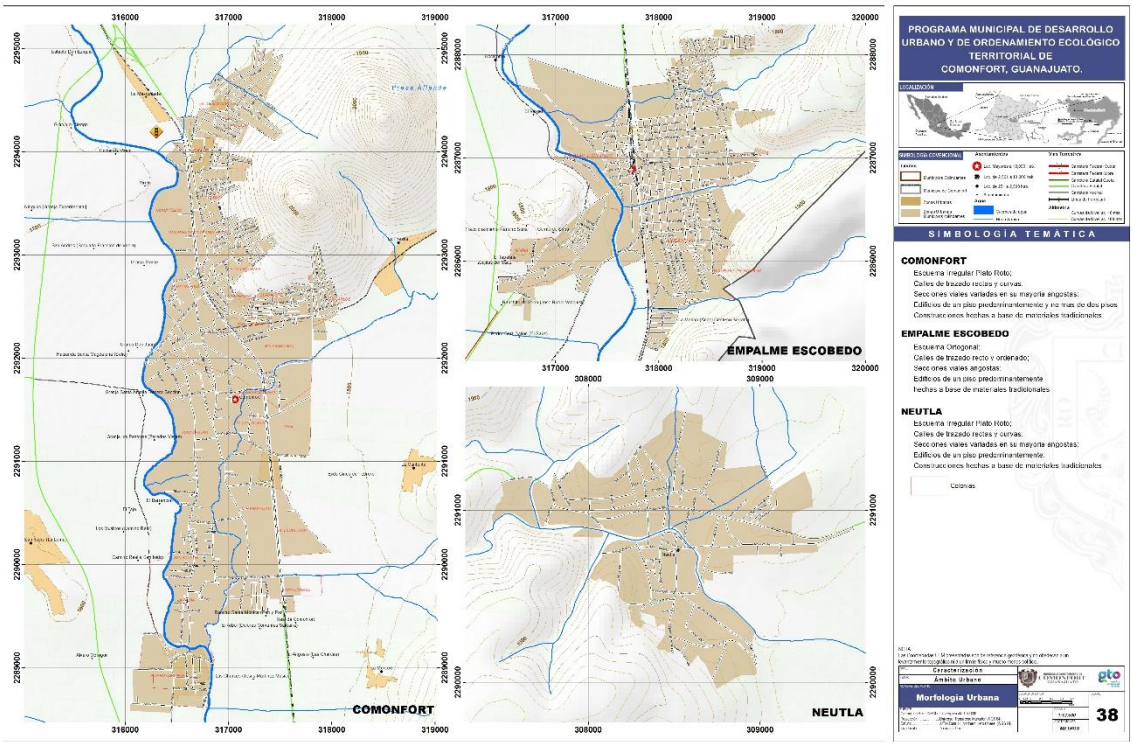
Al interior del municipio, el modelo de asentamiento está conformado por barrios, organizados a partir de un área nuclear de la localidad representada por el centro simbólico, religioso y ritual comúnmente denominado "barrio centro", en el cual se observa una zona de vivienda consolidada, con inmuebles habitaciones agrupadas en manzanas formando un entramado regular o irregular de calles que obedece al hecho de que junto con circunstancias de carácter

geográfico y ambiental. Adyacentes al asentamiento central, en una relación de continuidad urbana se encuentran los barrios conformados por edificaciones más dispersas, así como asentamientos humanos regulares e irregulares.

En este sentido, el asentamiento urbano de las localidades analizadas tiene una morfología urbana diferente entre ellas, a pesar de su cercanía unas con otras, sin embargo, también la estructura del suelo urbano es diferente.

En este apartado se analizará la morfología urbana en Comonfort, Empalme Escobedo, Neutla y Jalpilla, por medio del crecimiento histórico de la zona urbana, tendencia actual de crecimiento, estructura urbana, traza, superficie urbana actual y densidad de población.

Mapa 46. Morfología urbana ámbito urbano (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).



Fuente: Elaboración propia.

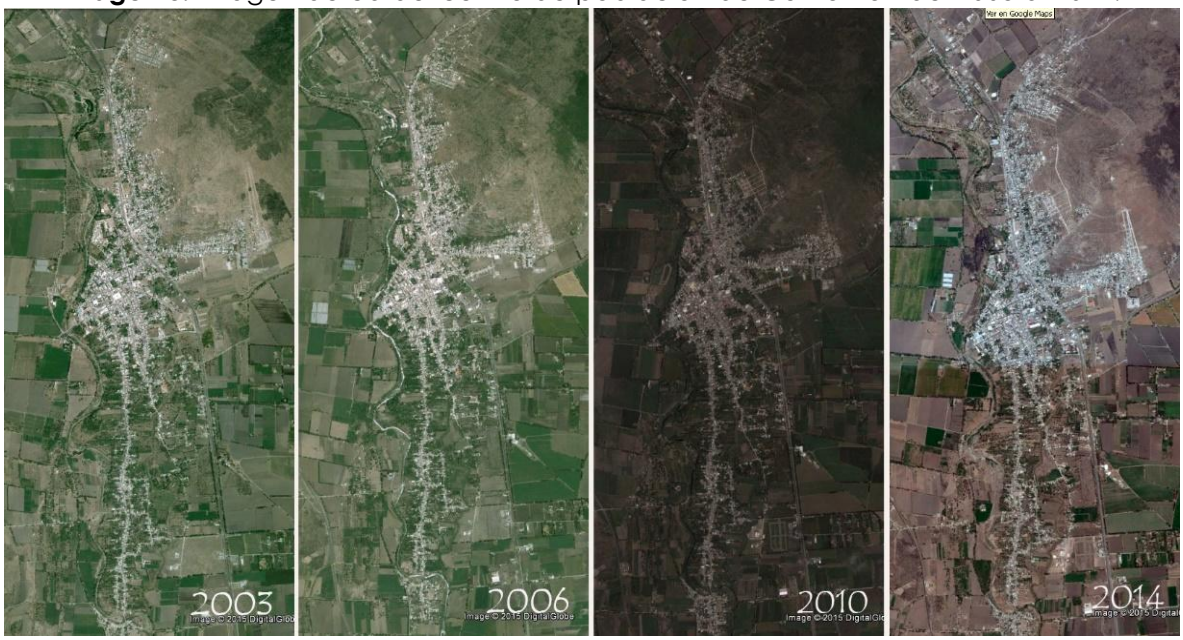
3.4.2.2 Crecimiento histórico de la zona urbana (por lo menos de las cuatro últimas décadas).

La información con la que se cuenta para las localidades en estudio, hasta el momento solo se ha encontrado dentro de los datos geográficos del programa Google Earth; esta información registra diferentes fechas donde se tomaron las fotografías aéreas de esta zona; para este análisis se indicó la primera fecha que es del año del 2003, la segunda que data del año 2006, 2010 y finalmente la reciente toma aérea que es del año 2014.

Comonfort.

El crecimiento de la mancha urbana de la cabecera municipal, no ha cambiado mucho durante los últimos 12 años; los elementos naturales que delimitan el crecimiento aún no han sido rebasados, aunque si se tiene un crecimiento menos hacia el sur y norte de la localidad.

Imagen 3. Imagen aérea del centro de población de Comonfort del 2003 al 2014.



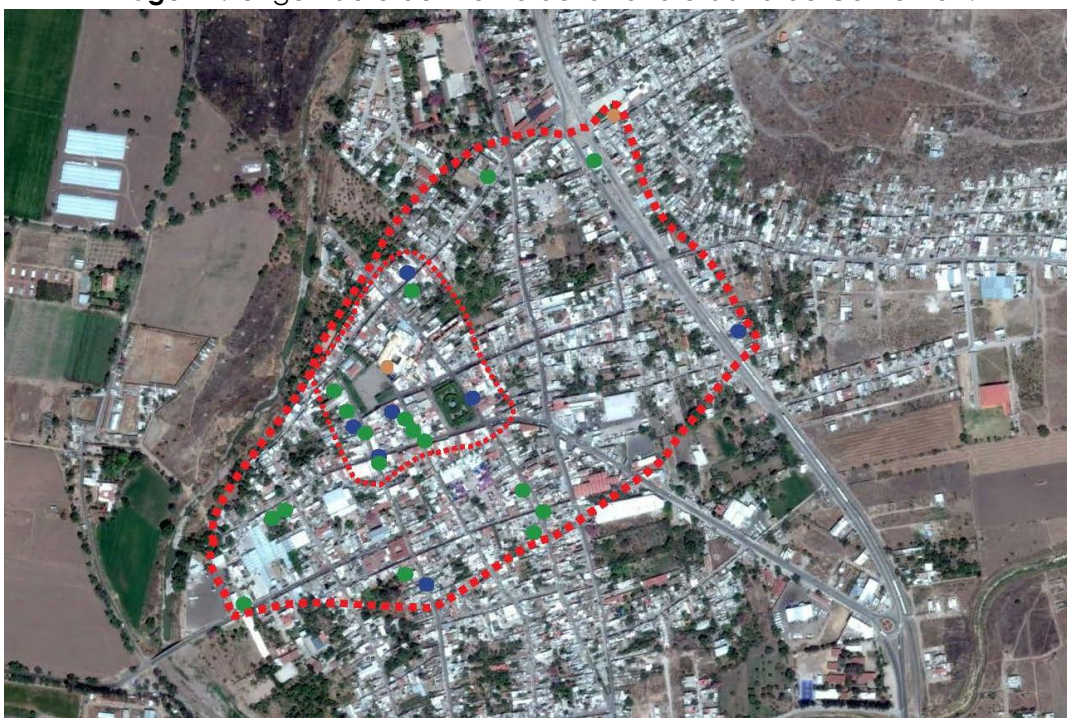
Fuente: Propia con datos del Google Earth, 2015.

Bajo la perspectiva de las imágenes anteriores aún no se puede demostrar el crecimiento histórico de la zona, pero a partir de la identificación de los monumentos edificados que aún prevalecen podemos llegar a un origen aproximado de la traza de Comonfort. Tomando en cuenta que, a partir de 1591, año en que se fundó el primer asentamiento ordenado conocido como el Barrio de San Agustín, el crecimiento de la ciudad se ha dado a partir de éste.

Existen fincas catalogadas en el territorio de la cabecera municipal, estas se encuentran muy dispersas del centro; así pues, se determina que en donde se concentra la mayoría de estos monumentos, incluyendo uno de los más antiguos, se ubica el primero plano de la ciudad.

A partir de ahí se identifica un segundo cuadro con abarcando los demás inmuebles que se encuentran cerca del primer cuadro. La existencia de otros inmuebles de valor patrimonial hacia la parte sur de este primer plano, indican el crecimiento posterior hacia esta zona, aunque muy despacio y siguiendo la traza de la carretera hacia Empalme Escobedo. La parte norte de esta zona urbana, pudo desarrollarse a partir de la industria ferroviaria cuya estación central está en este lado.

Imagen 4. Origen de crecimiento de la zona urbana de Comonfort.



Fuente: Propia con información de Catálogo de Monumentos Históricos, INAH y de los mapas geográficos de Google Earth.

Empalme Escobedo.

Las imágenes aéreas de la localidad de Empalme Escobedo, tampoco reflejan un cambio relevante en 11 años (2003 – 2014), se percibe un ligero crecimiento hacia la parte sur y poniente de la zona urbana a partir del año 2006, considerando que a partir de esa fecha se tiene registrada la nueva vialidad Celaya – San Miguel de Allende, que rodea la localidad.

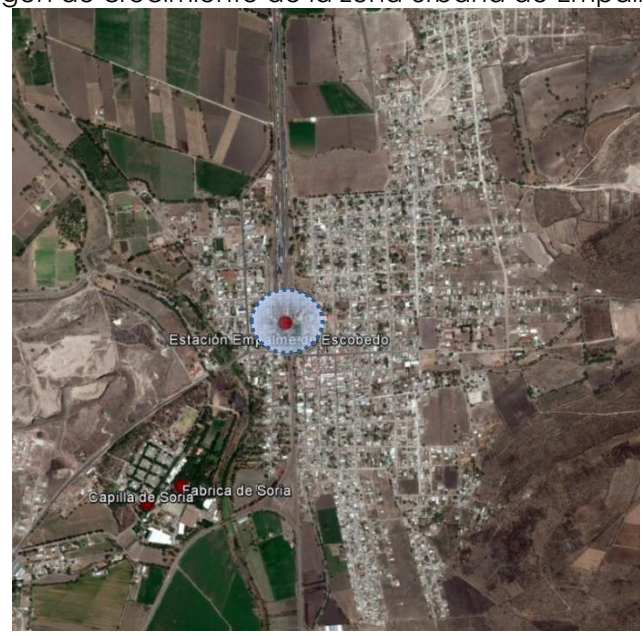
Imagen 5. Imagen aérea de la localidad de Empalme Escobedo de 2003 al 2014.



Fuente: Propia con datos del Google Earth 2015

Siguiendo la misma percepción cronológica de crecimiento que en la localidad anterior, el elemento de patrimonio edificado más importante de Empalme Escobedo es su Estación de Ferrocarril, la cual sigue en uso, además de la infraestructura ferroviaria que por ella cruza; la expansión urbana circunda estos elementos

Imagen 6. Origen de crecimiento de la zona urbana de Empalme Escobedo.



Fuente: Propia con información de Catálogo de Monumentos Históricos, INAH y de los mapas geográficos de Google Earth.

Neutla.

La información cartográfica de la localidad de Neutla, solo se encuentra a partir del año 2006, por lo que no se puede considerar una expansión considerable de esta población en las gráficas que se muestran.

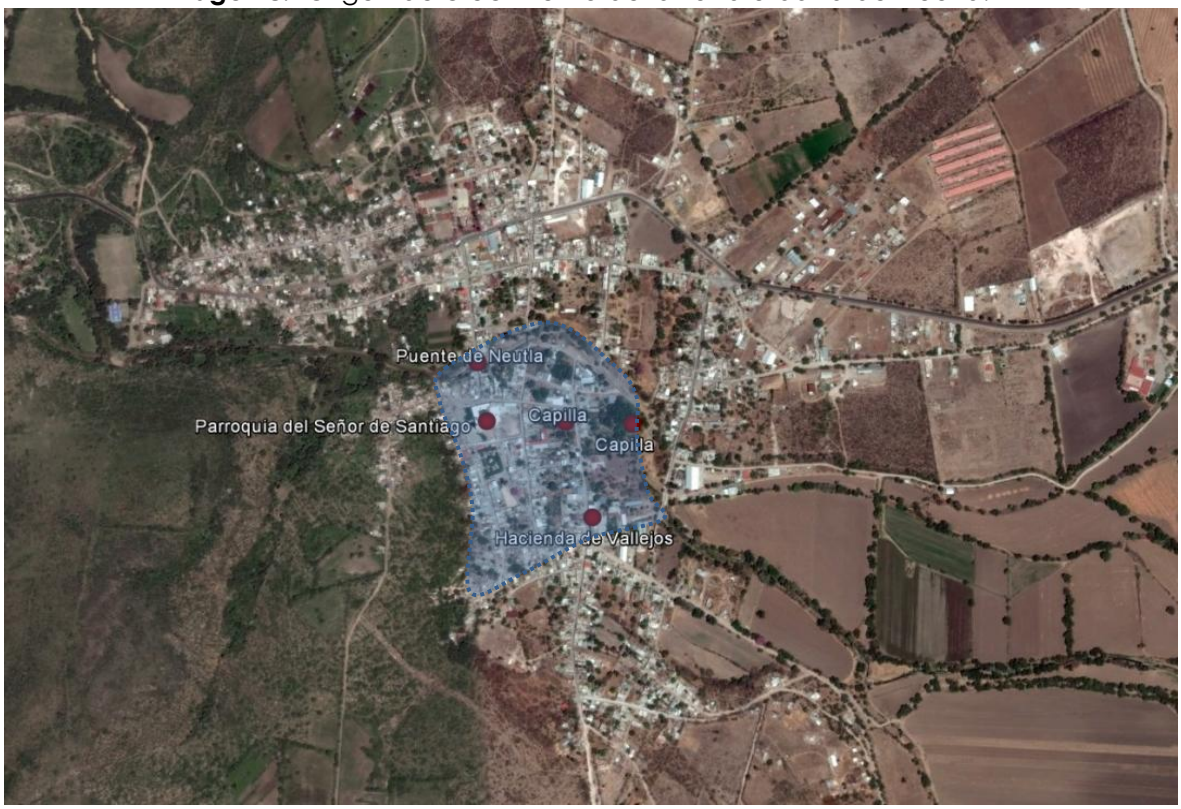
Imagen 7. Imagen aérea de la localidad de Neutla de 2006 al 2014.



Fuente: Propia con datos del Google Earth 2015.

Las primeras edificaciones existentes en la zona se ubican al centro de la localidad, la primera edificación registrada hacia el siglo XVIII, es la Parroquia y Convento del Señor de Santiago, por lo que se considera un primer cuadro del origen de esta localidad; un segundo cuadro abarcaría las demás edificaciones históricas más importantes del sitio, hasta llegar a los límites del río y al sur hacia la Hacienda de Vallejos.

Imagen 8. Origen de crecimiento de la zona urbana de Neutla.



Fuente: Propia con información de Catálogo de Monumentos Históricos, INAH y de los mapas geográficos de Google Earth.

Jalpilla.

En los últimos 10 años la zona urbana de la localidad de Jalpilla, al igual que las demás localidades, ha tenido un corto crecimiento, sobre todo hacia el oriente, pero sobre todo se han rellenado espacios que antes eran tierras de cultivo ahora son viviendas con grandes solares.

Imagen 9. Imagen aérea de la localidad de Jalpilla de 2003 al 2014



Fuente: Propia con información de Catálogo de Monumentos Históricos, INAH y de los mapas geográficos de Google Earth.

La Hacienda de Jalpilla, es la única finca catalogada con valor patrimonial en la localidad, por lo que es indicio del origen de la zona urbana, limitando con el río por la parte sur, el desarrollo de la localidad fue de sur a norte.

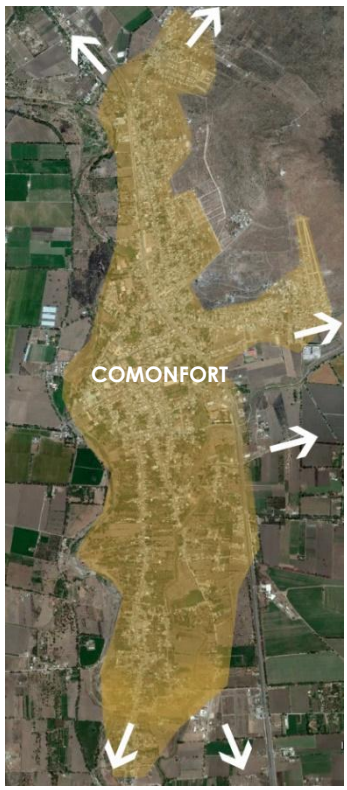
Imagen 10. Imagen de crecimiento de la zona urbana de Jalpilla.
Fuente: Propia con información de Catálogo de Monumentos Históricos, INAH y de los



mapas geográficos de Google Earth.

3.4.2.3 Tendencia actual de crecimiento, estructura urbana.

Comonfort.



Hasta ahora la tendencia de crecimiento que se refleja se ubica hacia el norte y sur de la cabecera municipal, y parte hacia el oriente por la carretera hacia Jalpilla.

Sin embargo, con la construcción de la vialidad Celaya – San Miguel Allende, que se traza fuera de la mancha urbana hacia el lado poniente de esta, se ha generado crecimiento urbano a poca escala sobre pasando los limites naturales de crecimiento, pero esto no demuestra que este componente vial sea el detonante para el crecimiento de la mancha urbana en esta.

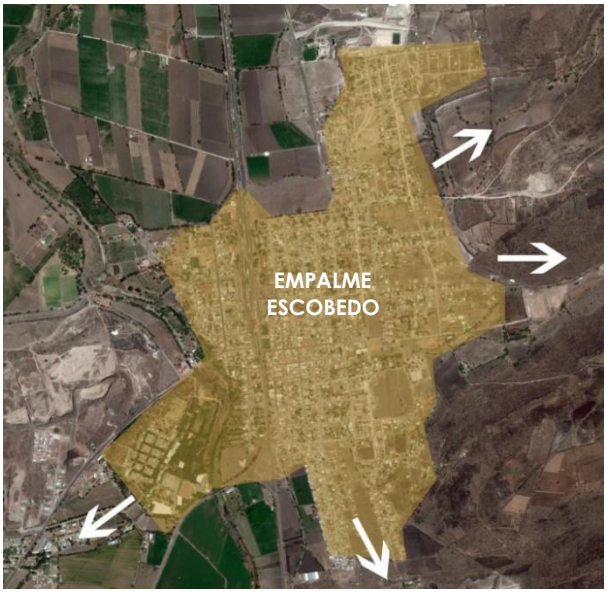
Las barreras naturales que han limitado el crecimiento, como los dos ríos principales de la zona y el cerro de los Remedios, han ocasionado la forma estrecha de la mancha urbana, sin embargo, ya existe algunas construcciones que rebasan estas fronteras dando pauta al desarrollo urbano para estas zonas.

Otra condicionante para el crecimiento son las áreas de cultivo al oriente, poniente y sur de la zona urbana, cuyo uso es relevante en la economía de la zona y por ello la importancia de conservarlos.

Empalme Escobedo.

Las perspectivas de crecimiento para la localidad de Empalme Escobedo son diferentes a las de su cabecera municipal, ya que en esta las tendencias de crecimiento van de norte, oriente y hasta sur poniente, con una tendencia hacia la zona urbana de la ciudad de Celaya, sur de la población.

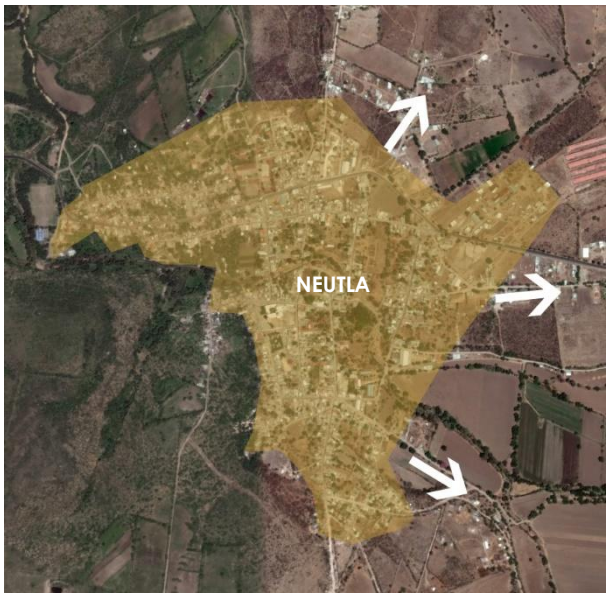
Sin embargo, existen terrenos de cultivos sobre la parte norponiente, que pueden detonar el desarrollo urbano debido a la cercanía con la carretera Celaya – San Miguel de Allende.



Neutla.

La localidad de Neutla ha tenido un crecimiento positivo a pesar de los delimitantes naturales como es el río que cruza a este sitio y a la serranía que se concentran al poniente de ella. La tendencia actual de su crecimiento se percibe hacia el norte, oriente y sur-oriente de la población, principalmente hacia la carretera hacia Comonfort, la cual ya incluye edificaciones por ambos lados de su corredor.

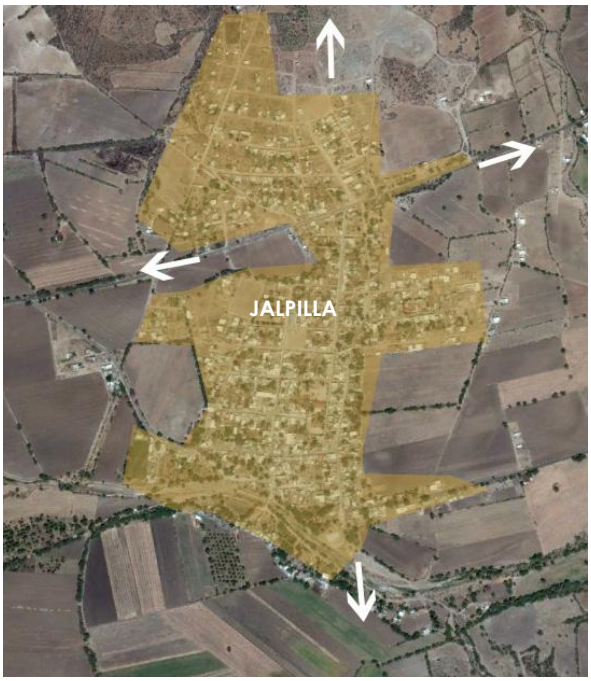
Por las dificultades de su terreno inclinado, las nuevas edificaciones se van generando a través de las vialidades suburbanas para facilitar su acceso.



Jalpilla.

La perspectiva de crecimiento de la localidad de Jalpilla puede ser tendencial en cualquier sentido, pero con mayor sentido hacia la parte norte donde ya existen edificaciones de manera esporádicas la cual indica que los servicios urbanos ya existen; también hay incidencia hacia el oriente y poniente de la localidad por el cruce de la carretera de viene de Comonfort.

La condición del terreno es buena para el crecimiento en cualquier sentido, sin embargo, existen terrenos agrícolas que se anteponen a la urbanización por la demanda económica que estos terrenos generan.



3.4.2.4 Estructura urbana.

Comonfort.

La cabecera municipal, surge como el resultado de un proceso de evangelización y conquista, que tienen en su morfología las características aportadas por los españoles, así como del grupo indígena asentado en la región. En este sentido, la Parroquia de San Francisco de Asís, es considerado como el elemento principal con un valor arquitectónico patrimonial en el municipio, reconocido por la población como elemento de identidad y que en la actualidad conforma su centro histórico.

El valor arquitectónico de su centro histórico se define por la localización de bienes inmuebles catalogados por INAH, así como por las viviendas, los espacios públicos y sus vialidades.

El jardín principal se ubica entre las calles Abasolo, Principal y 5 de febrero, alrededor de éste existen algunas edificaciones con valor patrimonial, en las que destacan las de un nivel, asimismo se identifican construcciones recientes que no respetan la morfología arquitectónica de la ciudad.

Las edificaciones constituyen el avance paulatino e histórico de la ciudad con alturas en uno, dos y tres niveles, sobresaliendo los edificios de valor patrimonial de tipo religioso, civil y habitacional predominando una arquitectura austera. La estructura de sus vialidades es estrecha, sobre todo en el centro histórico.

Empalme Escobedo.

La estructura urbana en la localidad de Empalme Escobedo, se deriva a partir de la Estación de Ferrocarril como elemento detonante para su estructura urbana, en este sentido su trama urbana ortogonal hacia el este de la estación conforma el centro de población delimitando su límite con el Panteón Tepeyac.

Las edificaciones son en su mayoría habitacionales, en las que se encuentran combinada la arquitectura con materiales tradicionales en un solo nivel y la arquitectura contemporánea que incorpora dos o tres niveles en las construcciones. De esta manera, el crecimiento urbano se ha integrado en la medida de lo posible a la estructura existente.

Neutla.

La localidad de Neutla cuenta con una conexión principal con la estructura urbana a través de su vialidad de acceso, la carretera a Comonfort, a partir de la cual se desprende un tejido urbano irregular hacia el norte y sur de ésta, siendo la Parroquia y Convento del Señor de Santiago, el elemento principal con valor arquitectónico dentro del primer cuadro. Aún se conservan algunas edificaciones históricas alrededor del conjunto religioso, sin embargo, existen edificaciones contemporáneas que no se han integrado de una manera adecuada con la estructura urbana.

Jalpilla.

La localidad de Jalpilla, al igual que Neutla, se integra con la estructura urbana por medio de su vialidad de acceso, la carretera a Comonfort, tomando en cuenta que la Hacienda de Jalpilla, es el único inmueble catalogado con valor patrimonial en la localidad, el desarrollo urbano se ha generado de sur a norte. Sin embargo, se observa una estructura urbana irregular, ya que los asentamientos habitacionales se han desarrollado a lo largo de los caminos rurales que daban acceso a la hacienda.

3.4.2.5 **Traza.**

En Comonfort, fundada cenca del río Laja, uno de los cuerpos acuíferos más importantes de la región, hacia el otro extremo se encuentra el arroyo Jalpilla cuyo cauce también es importante para delimitar su crecimiento, además de ubica al noreste el cerro de Los Remedios, tres importantes elementos naturales que han marcado su crecimiento. Así pues, la traza de esta cabecera municipal es irregular por seguir la estructura de sus limitantes naturales, que hasta hoy en día ha estado marcando su crecimiento hacia la parte sur y norte de la misma. La estructura de sus vialidades es estrecha, sobre todo en el centro histórico.

Imagen 11. Traza urbana de Comonfort.



Fuente: Propia, con información de www.googlemaps.com

La localidad de Empalme Escobedo tiene una traza regular, aunque por la parte poniente de su territorio se va transformando en irregular por el cauce del río Laja. La tendencia de crecimiento de esta localidad también se desarrolla hacia el norte y sur, pero se excluye de algunas áreas de crecimiento hacia el oriente y poniente.

Imagen 12. Traza urbana de la localidad de Empalme Escobedo.



Fuente: Propia, con información de www.googlemaps.com

En el caso de la localidad de Neutla, se repite la traza irregular de su cabecera municipal, en este caso obedece más a la topografía del terreno por la pendiente que se genera y hacen difícil el trazo recto entre sus calles, además existen terrenos agrícolas dentro de la traza urbana. Las calles, en su mayoría, también son estrechas como en el caso de Comonfort.

Imagen 13. Traza urbana de la localidad de Neutla.



Fuente: Propia, con información de www.googlemaps.com

En Jalpilla, la traza de esta localidad es regular, aunque el terreno del suelo tenga algo de pendiente, esta delimita perfectamente los paramentos de las viviendas, aunque su trazo se ve un poco truncado por la deficiencia en los niveles de sus calles por la falta de pavimentos.

Imagen 14. Traza urbana de la localidad de Jalpilla.



Fuente: Propia, con información de www.googlemaps.com

3.4.2.6 **Superficie urbana actual.**

De manera general, la superficie urbana de los cuatro Centros de Población en estudio, aun cuenta con superficie rural en su perímetro por lo que existen irregularidades de para determinar las áreas de cultivo con las áreas destinadas a la urbanización. Los predios rurales, en la mayoría de los casos, cuentan con un terreno posterior agregado que se utiliza como corrales, almacenaje de la herramienta para la agricultura, y en algunos casos también es parte de las parcelas agrícolas. Aun en la superficie urbana existen predios que integran dentro de sus terrenos los oficios rurales, por lo que la identificación de los terrenos baldío puede ser confusa en algunos sentidos.

Comonfort.

La superficie urbana de la cabecera municipal es de 6,641.5 Has., en el mapa de delimitación de la mancha urbana, se puede observar una superficie sólida que deja externos algunos grupos de edificaciones que ya presentan un carácter rural que ya están cerca de la demarcación urbana.

En contraste a, a esta superficie total de desarrollo urbano se debe de extraer los terrenos baldíos que se encuentran en las manzanas de dicha delimitación, estos terrenos se pueden clasificar en: terrenos baldíos, terrenos baldíos adosados a las viviendas y corazones de manzanas. La superficie total en este tipo de terrenos es de 383.2 has, considerada con el 5.76% de la superficie total de urbana.

Empalme Escobedo.

La localidad de Empalme Escobedo es la segunda más grande del municipio en concentración urbana con una superficie total de 3,951.6 Has., al igual que los demás centros de población, también posee asentamientos rurales en la perimétrica de la ciudad, sin embargo, dentro de la misma existen predios semiurbanos que dispone de áreas dentro de los terrenos para la crianza de ganado, almacenaje de herramientas para la agricultura y pequeñas parcelas.

Aún existen zonas o lotes baldíos que están dentro de la mancha urbana que no están siendo utilizados ya sea porque han sido abandonados por sus dueños, porque son terrenos municipales de donación o porque son parte de los corazones de manzana que se han quedado aislados de las construcciones a su alrededor. Estos terrenos suman un total de 133.9 Has., que representan el 3.38% de la superficie total urbana.

Neutla.

La localidad de Neutla conforma una superficie urbana irregular, son pocas las manzanas que se cubran de edificaciones en su área, por lo general los terrenos de cultivo y corrales de crianza se encentran dentro de las mismas, haciendo complejo la concentración urbana. Otro punto importante es el cruce del río que divide a la localidad, sin embargo, no genera área considerable para su recorrido, a pesar de que las demandas de protección civil requieren de un área amortiguamiento determinado para los asentamientos humanos.

La concentración urbana que se registra en la localidad de Neutla es de 1,301.6 Has., y se ha considerado una superficie total para los lotes baldío o corazones de manzanas de 33.8 has. Que se considera que es el 2.59% de la superficie total urbana, aunque no se han sumado las áreas agrícolas que se encuentran inmersas en esta área.

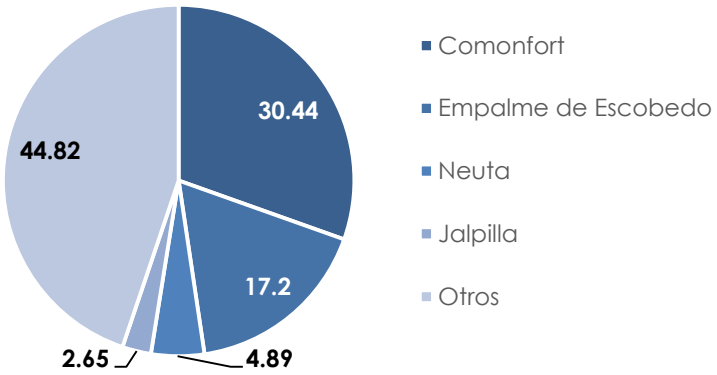
Jalpilla.

La superficie urbana total que se registra en la localidad de Jalpilla es de tan solo 446.8 Has., y aunque ha sido considerada para este estudio por indicar una población cercana a los 2,500 habitantes tiene una concentración urbana y poblacional, donde se aprovechan mejor los espacios de las manzanas con edificaciones que en la localidad de Neutla. Aun así, también tiene terrenos baldíos dentro de dichas manzanas, pero que son aislados unos con los otros, que suman un total de 48.5 Has., que se consideran son el 10.85% de la superficie urbana total. La mancha urbana se ve perfectamente delimitada por los terrenos agrícolas a su alrededor, teniendo fija la delimitación.

3.4.2.7 **Densidad de población.**

Tan solo los cuatro centros de población que se están analizando cuentan en total con una población de 42,929 habitantes que es el 55.18% de la población total en el municipio, más aún cuando el resto se integra en 144 localidades.

Gráfica 27. Distribución de la población en Comonfort 2010.



Fuente: Elaboración propia con datos de www.inegi.org.mx.

Comonfort: La cabecera municipal es la que concentra un mayor número de población con un total de 23,683 habitantes hasta el Censo de Población del 2010 del INEGI. Con una superficie total eliminando los predios baldíos de **66.23 has,** la cabecera tiene una densidad de población de **357.58 habitantes por Ha.**

Empalme Escobedo: La población total de esta localidad al 2010, de acuerdo al Censo de Población (INEGI) fue de 13,384 habitantes, con una superficie final de **39.40 has**, la densidad de población es de **339.69 habitantes por Ha.**

Neutla: La población registrada de la localidad de Neutla al 2010 fue de 3,797 habitantes, y su superficie del territorio urbano analizada es de **12.98 has,** por lo que la densidad de población es de **292.52 habitantes por Ha.**

Jalpilla: La población registrada de la localidad de Jalpilla al 2010 fue de 2,065 habitantes, y su superficie del territorio urbano analizada es de **6.11 has,** por lo que la densidad de población es de **337.97 habitantes por Ha.**

Tabla 67. Densidad de población por localidad.

TOTAL DEL MUNICIPIO	HABITANTES	KM²	HAB./HA.
	77,794	**488.68**	**159.19**
Cabecera Municipal. Comonfort	23,683	66.23	357.58
Empalme Escobedo	13,384	39.40	339.69
Neutla	3,797	12.98	292.52
Jalpilla	2,065	6.11	337.97

Fuente: Elaboración propia con datos de www.inegi.org.mx.

3.4.3 Usos y destinos del suelo.

3.4.3.1 Usos de suelo (uso; intensidad; asentamientos irregulares; tenencia de la tierra; valor comercial).

Comonfort.

- ***Uso del Suelo***. El uso del suelo que predomina es el uso habitacional, seguido de las vialidades, baldíos y de los usos comerciales, sobre todo de establecimientos de comercio al por menor, que se ubican en toda la mancha urbana, aunque se concentran más establecimientos de diversos tipos en el centro; los servicios al consumidor y las industrias manufactureras de pequeños ingenios siguen en la ocupación del territorio. Los usos predominantes, habitacional y comercial, generalmente se encuentran en usos mixtos pues conviven dentro del mismo predio.
- ***Asentamientos Irregulares.*** Los terrenos irregulares en los cuáles se han asentado algunas familias han aprovechado por el aspecto abandonado de dichos terrenos, son áreas que están detectadas como zonas de riesgo o de protección natural, como márgenes de ríos, laderas, arroyos, o bien áreas destinadas para la infraestructura carretera o vial y que aún no se ha trazado. Estas zonas se encuentran en la periferia de las colonias Cuauhtémoc, Col. Magisterial, zona centro, barrio de San Agustín, barrio la Palma, Col. Álvaro Obregón, barrio Melgarito, barrio Montecillo, barrio de la Candelaria y la Col. Nuevo Comonfort. Además de la irregularidad de los predios habitacionales, también existen usos que no son compatibles:
  - Uso habitacional con uso pecuario por contaminación de olores y fauna nociva; que son predios que se pueden ubicar hacia el lado poniente de Comonfort.
  - Uso habitacional con servicios múltiples como salones de fiestas, talleres mecánicos, bares y cantinas, que están ubicados en toda la mancha urbana actual.
  - Existen usos no compatibles con los servicios de bares y cantinas, salones de fiesta con los servicios de salud sobre todo al centro de la localidad.
- ***Tenencia de la Tierra.*** Existen tres tipos de tenencia de la tierra: propiedad privada o pequeña propiedad; propiedad federal; y la propiedad Ejidal. La propiedad privada es por lo general el total de los predios construidos en la localidad. La propiedad federal corresponde la zona del cruce de los ríos Laja y el arroyo Jalpilla; escurrimientos de agua; carretera federal; vías férreas; la propiedad donde se asienta la zona arqueológica sobre el cerro de los Remedios. La propiedad ejidal, es la que más predomina en el municipio, así como en cada una las localidades incluyendo la cabecera municipal, esta propiedad se puede localizar a los alrededores de la mancha urbana o también inmersa en ella cerca de los predios privados.
- ***Valor comercial.*** El valor comercial del suelo urbano va de la mano del valor catastral del mismo, sin embargo, el segundo depende de la tenencia del terreno si es regular o irregular. En Comonfort el valor del suelo es variable ya que no existe una zonificación con un valor determinado, sino que cada

predio adquiere un valor dependiendo del potencial para su uso comercial, de servicios o habitacional, regido por la oferta y la demanda en su localización, En la zona centro de la localidad podría haber un ejemplo de valor, ya que en esta zona los precios por m^2 de los terrenos puede ser muy alto y llegar a costar de $5,000.00 o más. Los costos más bajos se encuentran en las zonas irregulares puesto que no cuentan con servicios básicos.

Empalme Escobedo.

- ***Uso del Suelo.*** Al igual que en Comonfort, en esta localidad también sobresale el uso habitacional, vialidades, terrenos baldíos y terrenos agrícolas que ya se encuentran inmersos en el área urbana. También prevalecen los comercios al por menor, sobre todo en la zona central de la misma, seguido de esta se encuentran servicios al consumidor.
- ***Asentamientos Irregulares***. De Igual manera que en Comonfort, los asentamientos irregulares se ubican en los cauces de los ríos o bien en terrenos que están destinados a ser protegidos por su valor natural. Estos asentamientos se pueden ubicar en la Col. Guadalupe, Col. Obrera y la parte oeste de la zona centro de la localidad de Empalme Escobedo en la cercanía de los cauces del río Laja y del arroyo Jalpilla. Otros usos incompatibles son:
  - Uso habitacional con uso pecuario por contaminación de olores y fauna nociva en gran parte del territorio de la localidad de Empalme Escobedo.
  - El rastro municipal ubicado en esta localidad, que presenta incompatibilidad con las áreas urbanas colindantes por la fauna nociva, contaminación de olores y desechos al sistema de drenaje público.
  - Algunos usos comerciales y de servicios al consumidor no son compatibles entre sí por la disposición de las funciones entre cada uno.
- ***Tenencia de la Tierra.*** Para la localidad de Empalme Escobedo también se conocen los tres tipos de propiedad; en esta misma prevalece la propiedad privada o pequeña propiedad que es la que constituye a todos los predios existentes dentro de su territorio. Nuevamente las propiedades federales la constituyen los principales cuerpos de agua que cruzan la mancha urbana, así como las vialidades federales incluyendo las vías férreas y la zona arqueológica de Madre Vieja ubicada al sur de la localidad. La propiedad ejidal también prevalece en Empalme Escobedo ya que se encuentra rodeada de terrenos ejidales.
- ***Valor Comercial.*** El valor del suelo en esta localidad es similar al de Comonfort, aunque no existe una zonificación para establecer el valor de los terrenos en cada zona, el parea central de la mancha urbana es la más privilegiada puesto que los predios son potencialmente útiles para los servicios y el comercio. Igualmente, los predios irregulares son los de menor costo por la situación ilegal en la que se encuentran, aunque para las autoridades municipales estos costos son más elevados ya que en determinado momento tiene que dotarlos de los servicios básicos urbanos a grandes distancias.

Neutla.

- ***Uso del Suelo.*** El uso de suelo que predomina en esta localidad es el uso habitacional, aunque la mayoría de los sus domésticos mezclan actividades dentro del predio del tipo agrícola o de crianza de ganado. Otros usos habitacionales también se mezclan con actividades de comercio menos que en su mayoría son tiendas de abarrotes y verduras. La distribución de los usos de suelo se encuentra de manera dispersa por todo el territorio
- ***Asentamientos Irregulares.*** Los asentamientos irregulares, al igual que en las demás localidades se ubican sobre las áreas de riesgos como el arroyo de Neutla que cruza la localidad de norte a sur, por lo que ha sido más factible ubicarse dentro de la mancha urbana y tener los servicios básicos al alcance.
- ***Tenencia de la Tierra.*** La tenencia de la tierra por lo regular es de propiedad privada o pequeña propiedad, que se ubica en toda la mancha urbana con los predios construidos dentro de ella, pero también existe la propiedad ejidal constituida por los terrenos que rodean la mancha urbana. La propiedad federal se ubica en los terrenos de las áreas naturales como el arroyo y de la propiedad que abarca la vialidad que cruza la localidad.
- ***Valor Comercial.*** No se conocen los valores comerciales de los predios existentes, sin embargo, se podría considerar que son de menor valor que en la cabecera municipal por la situación geográfica de esta localidad. Algunos predios se mezclan con los terrenos ejidatarios los cuáles son más económicos por ser de servicio agrícola y no estar urbanizados.

Jalpilla.

- ***Uso del Suelo.*** También en la localidad de Jalpilla predomina el uso habitacional, le siguen en influencia los terrenos ejidales que se encuentran alrededor de la mancha urbana pero también dentro de los terrenos habitacionales en ella.
- ***Asentamientos Irregulares.*** Hacia el sur de la mancha urbana por donde corre el arroyo de Jalpilla, se han ubicado algunos asentamientos que no deberían de estar por la zona de riesgo que el cuerpo de agua implica. Hacia el norte de la localidad ya se ubican algunos predios que no están contemplados en la zona urbana de esta y por lo mismo los servicios urbanos aún no están destinados***.***
- ***Tenencia de la Tierra.*** Se considera dos tipos de tenencia de la tierra que predominan en esta localidad y son la propiedad privada o pequeña propiedad y los terrenos ejidales que aún se encuentran dentro de la mancha urbana. La propiedad federal se encuentra en la vialidad que cruza la mancha urbana, además de las áreas naturales como el arroyo de Jalpilla.
- ***Valor Comercial.*** No se tiene el dato del valor de los terrenos en la localidad.

3.4.3.2 Estado actual y problemáticas de infraestructura (sistema de agua potable; drenaje sanitario; drenaje pluvial; electrificación; alumbrado público; telefonía, pavimentación)

3.4.3.2.1 Sistema de Agua Potable.

Comonfort.

El servicio de agua potable para la cabecera municipal se encuentra dividido en dos zonas de acuerdo a la ubicación de las fuentes de captación: zona norte y zona centro oriente
La zona norte se abastece con tres pozos de absorción que son los siguientes:

- Pozo 29 de junio, que se localiza en la colonia del mismo nombre produciendo un gasto de 6.26 l/s en 14 hrs. al día, su zona de distribución son las colonias 29 de junio, San Carlos y la parte alta de la colonia Camacho
- Pozo Preparatoria, localizado en las inmediaciones de la Preparatoria, opera 13.5 horas al día con un gasto de 32.3 l/, a bastece a la parte baja de las colonias Camacho y Cuauhtémoc.
- Pozo El Vivero, que se encuentra localizado en el vivero de la ciudad, tiene una producción de 13.01 l/s durante 10.5 horas al día, abastece una pequeña parte de la zona norte que comprende a ambos lados de las vías del ferrocarril, y la parte baja de las colonias Cuauhtémoc y Magisterial.

La zona centro oriente se abastece de dos pozos más:

- Pozo 20 de noviembre, se localiza en la prolongación de la calle Chamacuero al sur de la avenida 20 de noviembre, tiene una producción de 37.9 l/s durante 13 horas al día. Abastece a las colonias de Los Remedios, Guadalupe, Luz Ma. Govea, Las Haciendas y El Zapote.
- Pozo El Mogote, se ubica al oriente de la ciudad a la altura del camino al Mogote, tiene una producción de 21.72 l/s con un tiempo de operación de 13 hrs. durante el día. Alimenta por bombeo al tanque superficial de La Canterita y por bombeo directo a la red junto con los pozos 20 de noviembre y Preparatoria, abastece la zona centro.

Tabla 68. Tanques elevados de distribución de agua (Comonfort).

	CANTIDAD	UBICACIÓN
Comonfort	2	Calle San Carlos. Fracc. Las Haciendas
	1	Calle Campestre
	2	Calle Privada de Aztecas. Col. Los Remedios
	1	Calle La Cruz. Col. Los Remedios

Fuente: Datos proporcionados por JAPAC (Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Comonfort).

Tanques Elevados. En la zona centro existen tanques elevados en las siguientes ubicaciones: Fracc. Las Haciendas, col. 29 de junio y Aztecas en barrio Los Remedios

Regularización del suministro de agua potable. Para regular y almacenar el servicio de agua potable en Comonfort se cuentan con 8 tanques superficiales, de los cuáles uno se encuentra fuera de servicio. Sus principales características son:

Líneas de conducción y distribución: actualmente la red de distribución de agua potable en Comonfort cubre el 94.87% de las viviendas habitadas, los materiales de la red son de asbesto cemento, PVC y galvanizado de las siguientes medidas 2", 3", 4" y 6". En las colonias nuevas localidad, el estado de los materiales es de mejor calidad, algunas son de tubería de fierro galvanizado, sobre todo donde la topografía es elevada; en zonas bajas las tuberías están alojadas en zanjas o en tubería de PVC.

Problemática del Servicio:

- Las cobranzas se realizan con tarifas de cuota fija, aunque ya se cuentan con 71 servicios medidos.
- El abastecimiento de agua a través de tanques elevados no es suficiente, ya que el incremento de la población ha sobrepasado la capacidad programada, además que se requiere de mayor número de pozos de extracción para dicha demanda
- No se tiene una planificación para el incremento de la población y el cambio de usos de suelo, para la adecuada dotación, y trae como consecuencia deficiencia en la dotación del servicio.

Empalme Escobedo.

El sistema de operación del sistema de agua potable consta de dos zonas; Zona Centro y Zona Norte. En la Zona Centro se localizan dos pozos:

- Pozo Francisco I. Madero, se localiza al este de la localidad en la prolongación de la calle del mismo nombre, produce 28.3 l/s con un tiempo de operación de 13 horas al día, esta extracción es bombeada directamente a la red de distribución de la zona centro de la localidad.
- Pozo Niño Perdido, se localiza en el crucero de las calles Aldama y Niño Perdido, produce 25.16 l/s con un tiempo de operación de 22 horas, este bombea directamente al tanque superficial y también a la red del sistema del centro de la localidad.

En la zona norte se localiza un pozo se absorción:

- Pozo Azteca, se encuentra ubicado entre las calles Cuauhtémoc y Netzahualcóyotl en la colonia Azteca, produce un gasto de 20.20 l/s, tiene un gasto promedio de 9.26 l/s en 11 horas de operación, se distribuye a la red de las calles Prolongación Josefa O. de Domínguez y Niño Perdido, y a la línea de abastecimiento al tanque superficial Azteca.

Tabla 69. Tanques elevados de distribución de agua (Empalme Escobedo).

	CANTIDAD	UBICACIÓN
Empalme Escobedo	1	Colonia Azteca
	1	Colonia Lázaro Cárdenas

Fuente: Datos proporcionados por JAPAC (Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Comonfort).

Líneas de conducción y distribución. Actualmente la red de distribución de agua potable en Comonfort cubre el 96.51% de las viviendas habitadas, en general los materiales de las tuberías están en buenas condiciones. Los materiales de la red son de asbesto, cemento, PVC y galvanizado de las siguientes medidas 2", 3", 4", y 6" encontrándose en buenas condiciones.

Problemática del Servicio. La problemática del servicio en la localidad de Empalme Escobedo es similar al de la cabecera municipal, ya que la mancha urbana prácticamente está conurbada.

- La cobranza se realiza, en su mayoría con tarifas de cuota fija, pero también existe cobranzas con medidores.
- La población considera al servicio de agua potable entre regular y malo por las fallas en el abastecimiento, aun y cuando las fuentes de almacenamiento tienen capacidad para toda la población.
- El abastecimiento de agua a través de los tanques elevados no es suficiente actualmente, ya que la población ha sobrepasado la capacidad programada, además que se requieren de mayor numero de pozos de extracción para dicha demanda
- No se tiene una planificación para el incremento actual de la población y el cambio de usos de suelo para la adecuada dotación del agua en las fuentes de abastecimiento, y traen como consecuencia deficiencia en el servicio.

En Neutla y Jalpilla no se cuenta con información sobre el suministro del agua potable, sin embargo, se han ubicado pozos de absorción en cada una de ellas: en Neutla, el servicio de agua potable abastece a solo el 84.90% del total de las viviendas habitadas, el agua se extrae a través de dos pozos de absorción que se distribuye a tanques elevados y bombeo directamente a la red en algunas zonas (Pozo Morelos y Pozo de la Salud).

Para regular y almacenar el servicio de agua potable en la localidad de Neutla se cuentan con 2 tanques elevados de distribución de agua:

Tabla 70. Tanques elevados de distribución de agua (Neutla).

	CANTIDAD	UBICACIÓN
Neutla	1	Calle Morelos
	1	Calle Cuauhtémoc

Fuente: Datos proporcionados por JAPAC.

En la localidad de Jalpilla se ubican dos pozos de absorción al oriente de la localidad, que se distribuye a través de tanques elevados y bombeo directamente a la red sobre calle Insurgentes esquina con Arturo Monreal y Luis Donaldo Colosio.

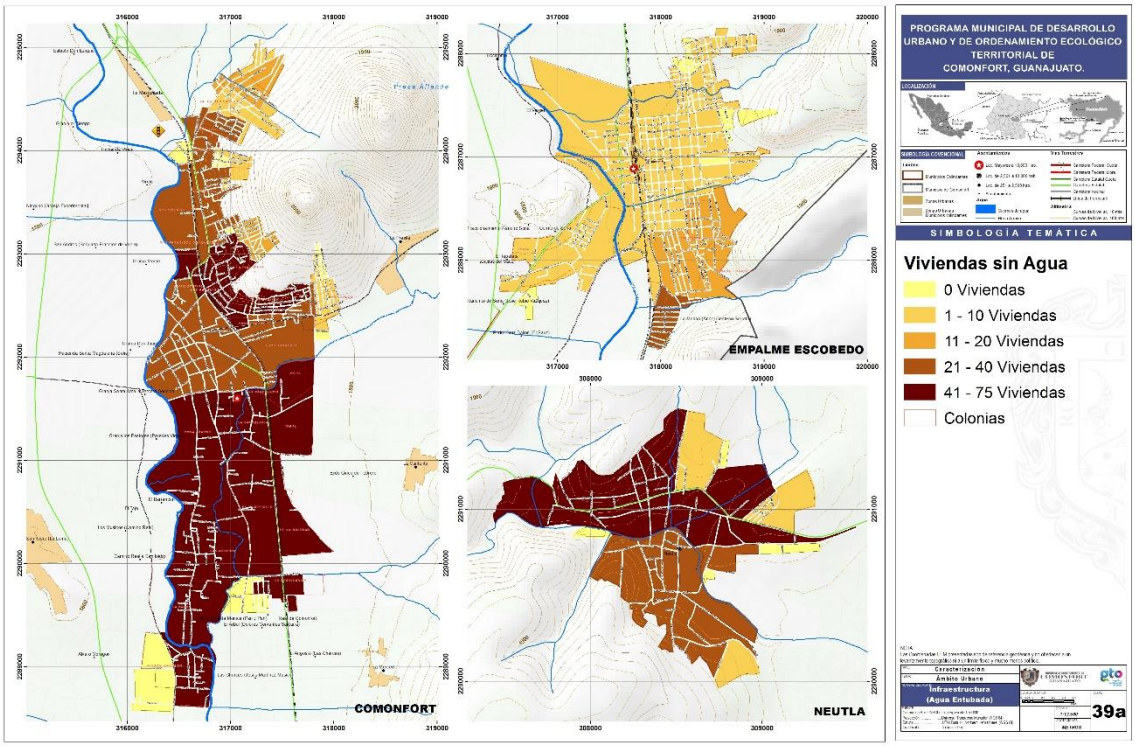
La dotación del servicio cubre solamente al 80.89% de las viviendas habitadas en esta localidad. Para regular y almacenar el servicio de agua potable en la localidad de Empalme Escobedo se cuentan con 2 tanques elevados de distribución de agua:

Tabla 71. Tanques elevados de distribución de agua (Jalpilla).

	CANTIDAD	UBICACIÓN
Jalpilla	1	Calle Dobarganes en el Cerrito.
	1	Calle Luis Felipe Sánchez.

Fuente: Datos proporcionados por JAPAC.

Mapa 47. Infraestructura hidráulica ámbito urbano (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por JAPAC.

3.4.3.2.2 Sistema de Drenaje.

Comonfort.

La cobertura de servicio de drenaje público en la cabecera municipal es de 93.71% del total de las viviendas habitadas, según los datos del Censo de Población y Vivienda 2010, el déficit de este servicio se centra en los asentamientos que se han instalado recientemente y que en algunos casos su situación territorial es irregular. El servicio de captación de agua en desuso también capta un importante porcentaje de agua pluvial por medio de alcantarillas, coladeras y boca de tormenta, que existen en la zona centro. El drenaje funciona por gravedad, reconociendo al Río Laja como disposición final. La demanda actual de saneamiento es de 22.17 l/s.

Tabla 72. Principales puntos de descarga de agua en desuso (Comonfort).

	CANTIDAD	UBICACIÓN
Comonfort	1	Calle Prolongación Allende
	1	Calle Arboledas. Col Álvaro Obregón
	1	Calle Mariano Arista – Calle Los Mexicanos
	1	Calle Juárez
	1	Calle Rayo
	1	Calle Calzada del Pozo
	1	Calle Leona Vicario
	1	Calle La Conquista
	1	Calle Vasco de Quiroga – La Fábrica de Veladoras
	1	Calle Privada de la Mezquitada
	1	Callejón Angosto

Fuente: Datos proporcionados por JAPAC.

Empalme Escobedo.

La cobertura de servicio de la localidad de empalme es de 96.55% del total de las viviendas habitadas, con tan sólo menos del 4% de déficit por asentamientos irregulares resientes en la localidad. El sistema de captación de agua también es mixto, y el escurrimiento del Río Laja es el principal colector. La demanda actual de saneamiento es de 13.34 l/s.

Tabla 73. Principales puntos de descarga de agua en desuso (Empalme Escobedo).

	CANTIDAD	UBICACIÓN
Empalme Escobedo	1	Colonia Obrera
	1	Calle Monterrey
	1	Calle 18 de marzo. Col. El Mir

Fuente: Datos proporcionados por JAPAC.

Asimismo, en la localidad de Empalme Escobedo, se encuentra en proceso la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ubicada al costado del Río Laja.

Problemática del sistema de drenaje de Comonfort y Empalme Escobedo:

- La falta de planeación, a largo plazo, de la infraestructura sanitaria, ha generado que el sistema opere y funciones de forma inadecuada.
- Se presentan problemas de inundaciones en las zonas centrales de cada localidad por insuficientes diámetros de captación de agua pluvial. sobre todo, en temporadas de lluvia.
- La basura o escombros en las alcantarillas provocan taponamientos en las redes sanitarias, aun y cuando se tiene mantenimiento.
- Existen descargas al Río Laja de forma clandestina.

Neutla.

De Neutla el sistema de captación de aguas en desuso cubre el 88.28% de las viviendas habitadas, no se conocen las características de la infraestructura, pero se tiene en cuenta que el servicio es de regular a malo, la descarga final de la red general a los escurrimientos de agua natura como el Río Neutla.

Jalpilla.

La cobertura del servicio de drenaje en la localidad de Jalpilla, cubre solamente a 82.52% del total de viviendas habitadas, el estado actual del servicio es de regular a malo, y su desfogue de la red es el arroyo Jalpilla que se encuentra al sur de esta localidad.

Tabla 74. Principales puntos de descarga de agua en desuso (Jalpilla).

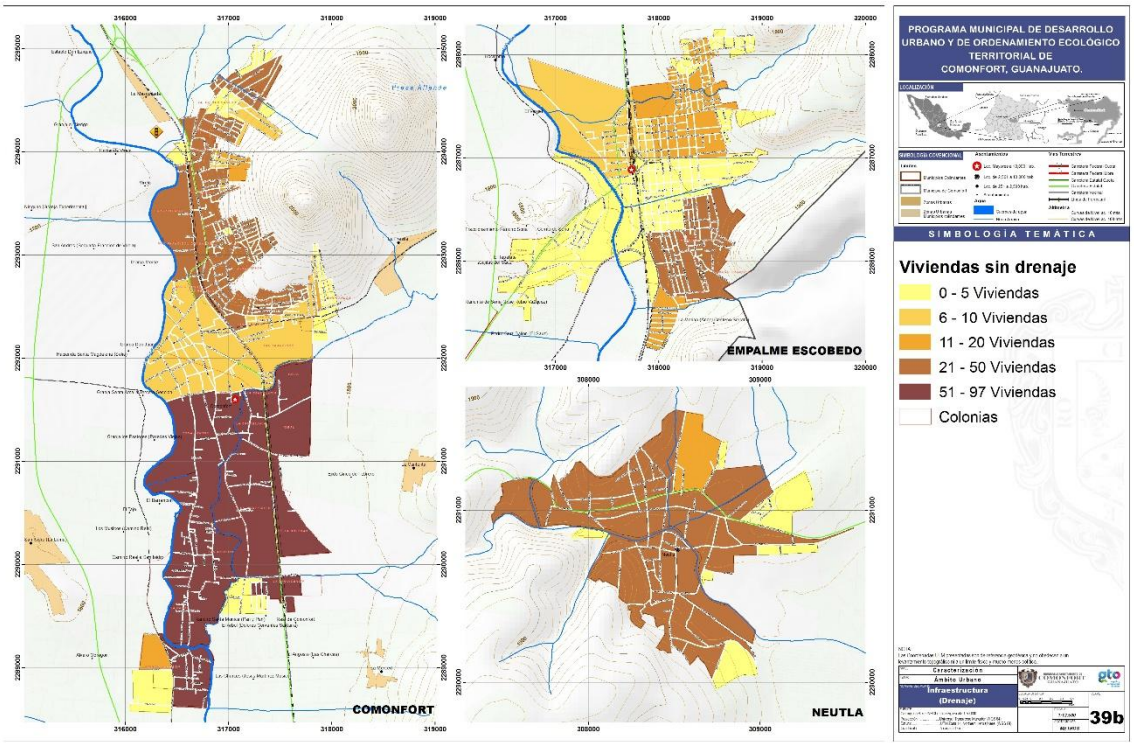
	CANTIDAD	UBICACIÓN
Jalpilla	1	Fosa al Arroyo.

Fuente: Datos proporcionados por JAPAC.

Problemática del sistema de drenaje.

- La falta de planeación, a largo plazo, de la infraestructura sanitaria, ha generado que el sistema opere y funciones de forma inadecuada.
- Se presentan problemas de inundaciones en las zonas centrales de cada localidad por insuficientes diámetros de captación de agua pluvial en temporadas de lluvias.
- La basura o escombros en las alcantarillas provocan taponamientos en las redes sanitarias, aun y cuando se tiene mantenimiento.
- Existen descargas al Río Laja de forma clandestina.

Mapa 48. Infraestructura sanitaria, ámbito urbano (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por JAPAC.

3.4.3.2.3 Electrificación.

Comonfort.

La cabecera municipal y su zona conurbada que abarca la localidad de Empalme Escobedo cuenta con una subestación de distribución eléctrica localizada en el cerrito de Soria en Empalme Escobedo con una capacidad de 20,000 mega volts – amperes y 286 transformadores de distribución alimentados de la planta termoeléctrica de Salamanca. Esta subestación también abarca a las localidades de Neutla y Jalpilla.

La cobertura del servicio eléctrico en Comonfort es de 98.08% del total de las viviendas habitadas. El déficit en Comonfort corresponde a las colonias Cuauhtémoc, Francisco. Chamacuero, San Isidro, Barrio la Candelaria, Barrio de Montecillos, Barrio del Melgarito, Barrio de la Palma, Fraccionamiento Nuevo Comonfort, y otras zonas al noreste y este de la población. El servicio de energía eléctrica se percibe como buena a regular por la población. El sistema de energía eléctrica está cubierto hasta largo plazo en las localidades de Comonfort y Empalme Escobedo.

Empalme Escobedo.

En la localidad de Empalme Escobedo, forma parte de la zona conurbada de Comonfort, por lo tanto, cuenta con la misma subestación de distribución eléctrica, ubicada en el cerrito de Soria, con capacidad de 20,000 mega volts – amperes y 286 transformadores de distribución alimentados de la planta termoeléctrica de Salamanca.

La cobertura del servicio eléctrico en la localidad de Empalme Escobedo es del 98.46% del total de las viviendas habitadas. Las zonas con déficit en la localidad de Empalme Escobedo, se ubican en las colonias Azteca, Romero Tovar, Guadalupe, Lindavista, Aurora, Loma Blanca, y en áreas al sureste norte de la población.

Neutla.

La localidad de Neutla también es alimentada a través de la subestación eléctrica localizada en el cerrito de Soria en Empalme Escobedo con una capacidad de 20,000 mega volts – amperes y 286 transformadores de distribución alimentados de la planta termoeléctrica de Salamanca.

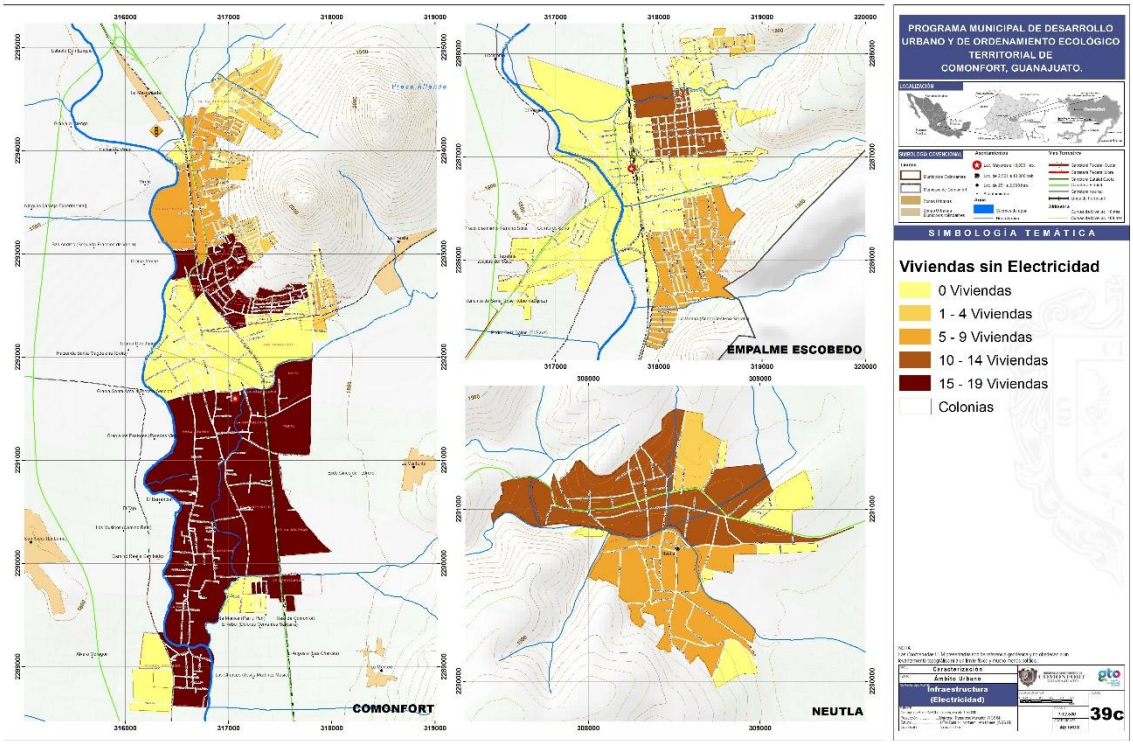
La cobertura del servicio eléctrico en la localidad de Neutla es de 95.89% del total de las viviendas habitadas. En la localidad de Neutla el déficit de las viviendas que no cuentan con servicio eléctrico se ubica en la zona norte, en asentamientos recién instalados.

Jalpilla.

La localidad de Jalpilla, al igual que Neutla, es alimentada a través de la subestación eléctrica localizada en el cerrito de Soria en Empalme Escobedo con una capacidad de 20,000 mega volts – amperes y 286 transformadores de

distribución alimentados de la planta termoeléctrica de Salamanca. La cobertura del servicio eléctrico en la localidad de Jalpilla es de 95.93% del total de las viviendas habitadas. La localidad de Jalpilla también ubica las áreas desprovistas de electricidad al norte de su ubicación.

Mapa 49. Infraestructura eléctrica, ámbito urbano (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).



Fuente: Elaboración propia.

3.4.3.2.4 Alumbrado Público.

Comonfort.

La cobertura del servicio de alumbrado público por lo general se centra en el centro de población, en las áreas periferias de la localidad es donde se carece de este servicio.

En Comonfort el déficit de cobertura del alumbrado público en su mayoría son los callejones sobre la calle Arista y la prolongación Juárez, así como en las colonias de la periferia, sobre todo en los Fraccionamientos Irregulares.

Empalme Escobedo.

En Empalme Escobedo, las áreas con déficit se localizan en el ranchito de Soria, colonia Loma Colorada, colonia Loma Blanca, al norte de la colonia Guadalupe, y en áreas al este de la mancha urbana.

Neutla y Jalpilla.

El tipo de luminaria que se instala en la zona conurbada y localidades de Neutla y Jalpilla es de tipo a base de aditivos metálicos en su mayoría, lámparas de vapor de sodio y lámparas incandescentes.

El alumbrado instalado se encuentra colocado sobre postes de luz prioritariamente, por lo que las distancias entre las luminarias no cubren en ocasiones las áreas necesarias para iluminar correctamente la vía pública.

En cuanto la calidad del servicio, de manera general en las cuatro localidades, es de regular a mala, ya que las luminarias no son aptas para dar una iluminación correcta, además la falta de mantenimiento en varias de ellas no funcione.

3.4.3.2.5 Pavimentos.

Comonfort.

Se han identificado una clasificación de cuatro tipos de materiales en los pavimentos de las vialidades, esto en un análisis de campo que se encuentra en el Plan de Ordenamiento Territorial del Centro de Población de Comonfort, en esta indica las calles por materia:

- **Asfalto**: Por lo general estas vialidades son las que ingresan a la localidad y que forman parte del sistema carretero del municipio.
- **Terracería**: En las calles de las colonias Los remedios, El Zapote, Luz María Govea, Guadalupe, Las Haciendas, San Francisco San Carlos, Los Camacho, 29 de junio, callejón de Mariano Jiménez y algunos callejones de Arista, Juárez Ignacio López Rayón, Nicolás Bravo e Iturbide.
- **Adoquín**: En las calles Ocampo, Pípila, Dr. Mora y Leona Vicario.
- **Concreto**: En las calles de Vicente Guerrero, Magisterio, Luis Cortazar, Miguel Hidalgo, Ignacio Allende, Pípila, Juárez, Mariano Arista, José Ma. Morelos, Guadalupe Victoria, Manuel Doblado, Mariano Matamoros, Ignacio López Rayón, 20 de noviembre, Los Peñascos, callejón de Magallán, Guano, Álvaro Obregón, Agustín de Iturbide, Leona Vicario, callejón de Los Mexicanos, Javier Mina, Ignacio Zaragoza, y otras.

Empalme Escobedo.

Del mismo análisis del Plan de Ordenamiento se integra el material de los pavimentos de las vialidades de la localidad de Empalme Escobedo:

- **Asfalto**: Tramo urbano carretero de la carretera no. 51 que cruza la mancha urbana de la localidad hacia la cabecera municipal.
- **Concreto**: La mayoría de las calles del centro de población está cubierta con pavimento de concreto, en la zona centro algunas calles tienen concreto estampado.
- **Terracería**: algunas calles en las colonias al este y noreste de la localidad aun no cuentan con un recubrimiento en el pavimento, por lo que en épocas de lluvias el paso de estas vialidades es complicado.

Neutla.

- **Asfalto**: La carretera que cruza la localidad que conecta hacia la cabecera municipal y la localidad de Delgado de Abajo.
- **Concreto**: en la zona centro de la localidad, las calles están pavimentadas con losetas de concreto sobre todo las que rodean al área de la parroquia, el jardín principal y la calle que tiene acceso desde el puente. Dos calles hacia el sur y al este las vialidades tienen pavimento de concreto y al norte dos vialidades más cruzando la carretera.
- **Terracería**: El resto de las vialidades que no están pavimentadas con concreto y los andadores a un lado del Arroyo aún están en condiciones de terrado, y en algunos casos sin intervenir en nivelación para el fácil acceso.

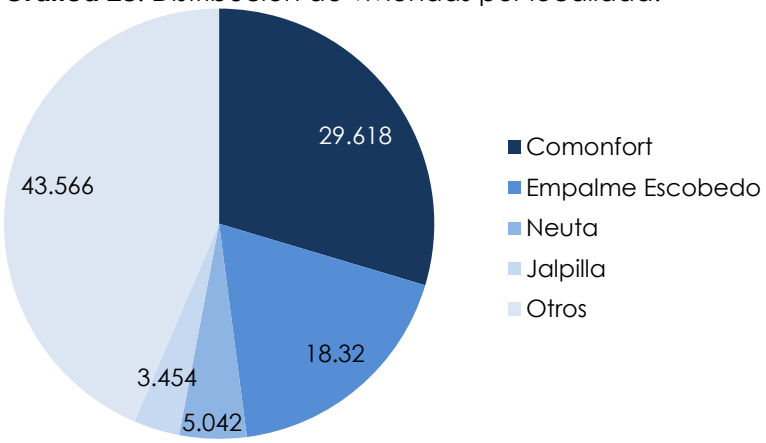
Jalpilla.

- **Asfalto:** Tramo carretero que viene de la cabecera Municipal hacia las localidades de Las Gallinas; Además del tramo carretero que pasa por la periferia del lado sur de la localidad hacia la localidad de El Bordo.
- **Concreto**: Son pocas las vialidades que cuentan con pavimento de concreto, solo son las que se centran en la localidad entre las vialidades de asfalto.
- **Terracería**: La mayoría de las vialidades en la localidad de Jalpilla no cuenta con un pavimento, son de terracería, en su mayoría si tienen tratamiento para su nivelación adecuada para facilitar el acceso, pero hay otra que no la tienen, sobre todo las que se encuentran al norte de la localidad.

3.4.4 Vivienda.

A nivel municipal el total de viviendas era de 20,207, la concentración de estas viviendas se centra dentro de las tres localidades principales que juntas poseen un total de 11,404 que es el 56.43% del total de las viviendas en todo el municipio. De las cuales Comonfort tiene el 29.62%, Empalme Escobedo 18.32%, Neutla 5.04% y Jalpilla 3.45%.

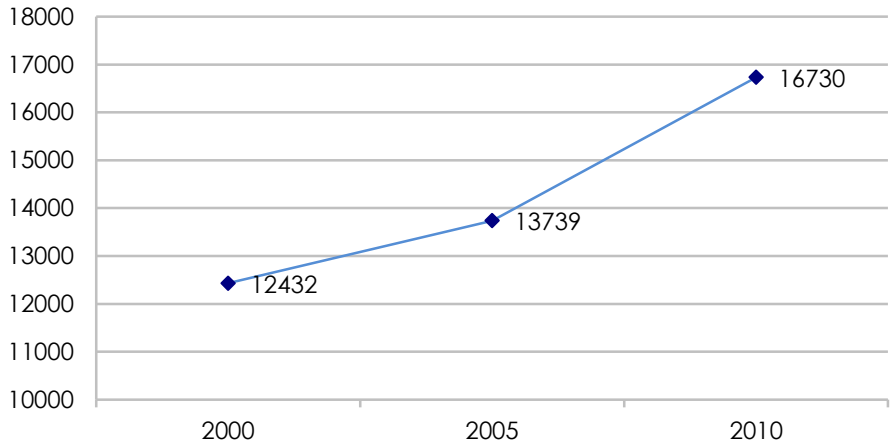
Gráfica 28. Distribución de viviendas por localidad.



Fuente: Elaboración propia con datos de www.inegi.org.mx.

Es necesario analizar el significativo crecimiento que ha tenido la vivienda en los últimos años, ya que en el periodo comprendido entre 2000 a 2005 incrementó en un 10.51%, lo que equivale a 1,307 viviendas, sin embargo, del 2005 al 2010 su crecimiento fue del 21.77 %, correspondiente a 2,991 viviendas.

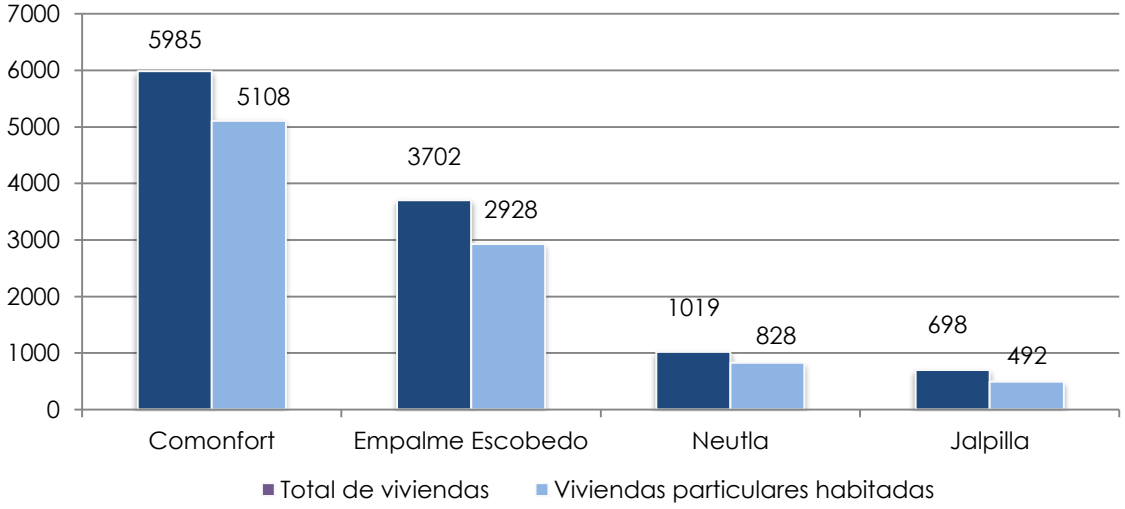
Gráfica 29. Viviendas particulares habitadas en el municipio de Comonfort.



Fuente: Elaboración propia con datos de www.inegi.org.mx.

La cabecera municipal tiene una concentración de las viviendas mucho mayor que las demás localidades con un total de 5,985, de las cuales 5,108 son viviendas particulares habitadas, esto se considera el 30.53% de las viviendas particulares habitadas. En la localidad de Empalme Escobedo el número de viviendas es de 3702, con 2,928 viviendas particulares habitadas, que a diferencia de la cabecera municipal son 2,180.

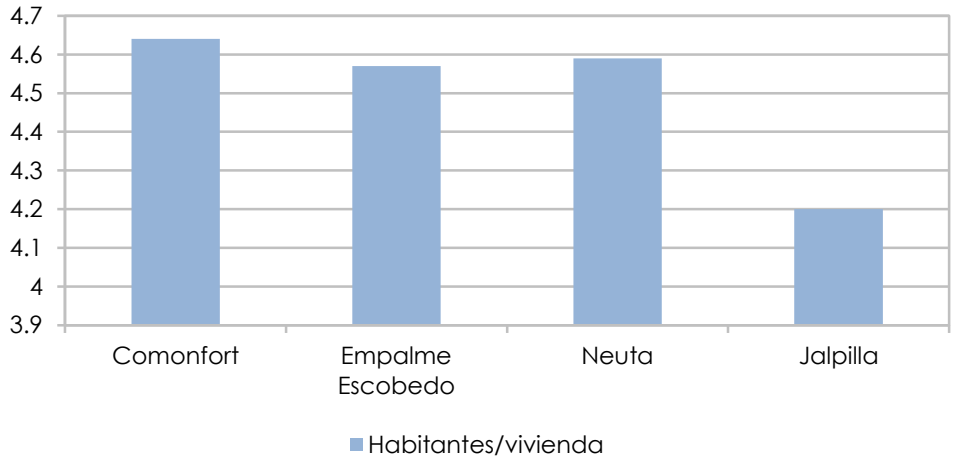
Gráfica 30. Total de viviendas particulares habitadas por localidad.



Fuente: Elaboración Propia con información den Censo de Población 2010, INEGI

Con respecto a la ocupación de vivienda en las localidades analizadas, se observa una aproximación en cuanto al promedio de habitantes por vivienda, ya que en la cabecera municipal se registra un 4.64 hab./viv., Empalme Escobedo 4.57 hab./viv., Neutla 4.59 hab./viv. y Jalpilla 4.20 hab./viv.

Gráfica 31. Promedio de habitantes por vivienda particular habitada.



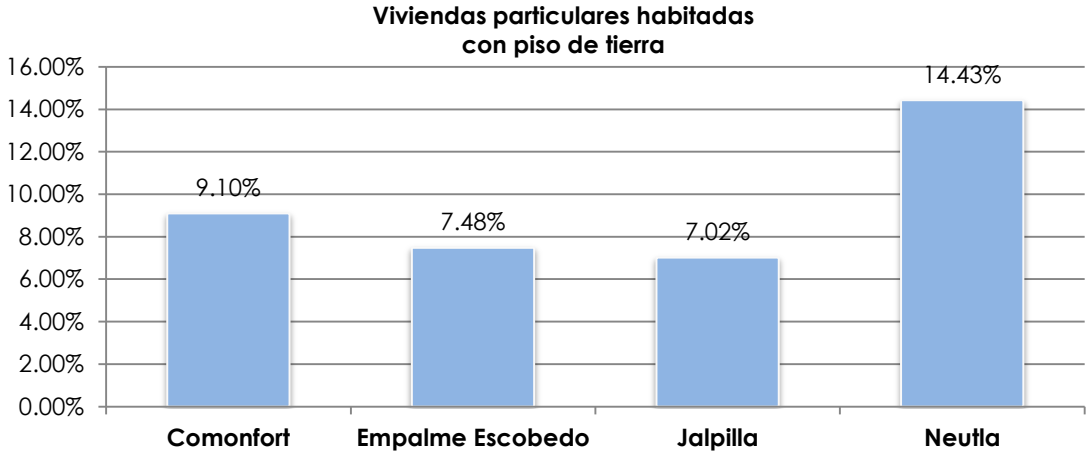
Fuente: Elaboración Propia con información den Censo de Población 2010, INEGI

El siguiente análisis refiere a las condiciones actuales con las que funcionan las viviendas particulares habitadas en cada una de las localidades en estudio. En este análisis se observan las características de las viviendas condiciones óptimas para el uso habitacional, como las condiciones del piso en la vivienda o la dotación de los servicios eléctricos, agua entubada y drenaje público.

La situación de las viviendas particulares habitadas con piso de tierra condiciona la estabilidad económica de las familias al no contar con la estructura necesaria en las viviendas habitadas.

El promedio en el municipio de la cantidad de viviendas particulares habitadas en condiciones de piso de tierra con el 10.58% del total de las viviendas; en Comonfort el porcentaje está por debajo de la media municipal con 9.10% de las viviendas en esta situación; la localidad de Empalme Escobedo baja aún más este porcentaje con un total del 7.48% de sus viviendas particulares habitadas con piso de tierra; en la localidad de Jalpilla es aún más bajo que las otras dos localidades, de hecho de las cuatro localidades en estudio es la que tiene menor porcentaje de viviendas particulares habitadas con piso de tierra con 7.02% del total de estas. Por el contrario, la localidad de Neutla, sube hasta un porcentaje de 14.43% del total de sus viviendas particulares habitadas con piso de tierra.

Gráfica 32. Porcentajes de viviendas particulares habitadas.



Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010 INEGI

En cuanto a la dotación de los servicios necesarios para las viviendas se integran los datos estadísticos de las viviendas particulares habitadas por el número existente y el porcentaje que representan del total de viviendas particulares habitadas.

La situación en las cuatro localidades es similar en cuanto a la cobertura de los servicios, la infraestructura eléctrica es superior a la dotación de los otros servicios, sin embargo, en ninguna de las localidades el servicio se encuentra al 100%, el más cercano al servicio completo es la localidad de Empalme Escobedo que cubre el 98.46% del total de viviendas habitadas.

En cuanto a los servicios de agua potable entubada y el drenaje público, las localidades de Comonfort y Empalme Escobedo son las que están cubiertas con más del 90% del servicio en las viviendas habitadas; Neutla presenta porcentajes menores a los 90%, el agua potable solo abarca al 84.90% del total de las viviendas habitadas; la localidad de Jalpilla cuenta con los porcentajes más bajos en cuento a los servicios hidrosanitarios, 80.89% del servicio de agua entubada y el 82.52% el servicios de drenaje sanitario.

Tabla 75. Viviendas particulares habitadas con dotación de servicios básicos por localidades.

LOCALIDAD	ELECTRICIDAD		AGUA POTABLE		DRENAJE PÚBLICO	
Comonfort	5,010	98.08%	4,846	94.87%	4,787	93.71%
Empalme Escobedo	2,883	98.46%	2,826	96.51%	2,827	96.55%
Neutla	794	95.89%	703	84.90%	731	88.28%
Jalpilla	472	95.93%	398	80.89%	406	82.52%

Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI

3.4.4.1 Características de las viviendas.

Respecto a las características en materiales de paredes y techos en las viviendas particulares habitadas, no se cuenta con información a nivel localidad, sin embargo, en el Municipio, según datos del Censo de Población y Vivienda 2010, se registró que el 87.12% de éstas cuentan con paredes de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto.

Tabla 76. Distribución porcentual según resistencia de los materiales en paredes de las viviendas particulares habitadas en el municipio (2010).

MATERIAL	CANTIDAD	%
Material de desecho o lámina de cartón	75.60	0.45
Embarro o bajareque, lámina de asbesto o metálico, carrizo, bambú o palma	115.93	0.69
Madera o adobe	1,923.83	11.45
Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto	14,637.91	87.12
Material no especificado	48.73	0.29

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI, 2010.

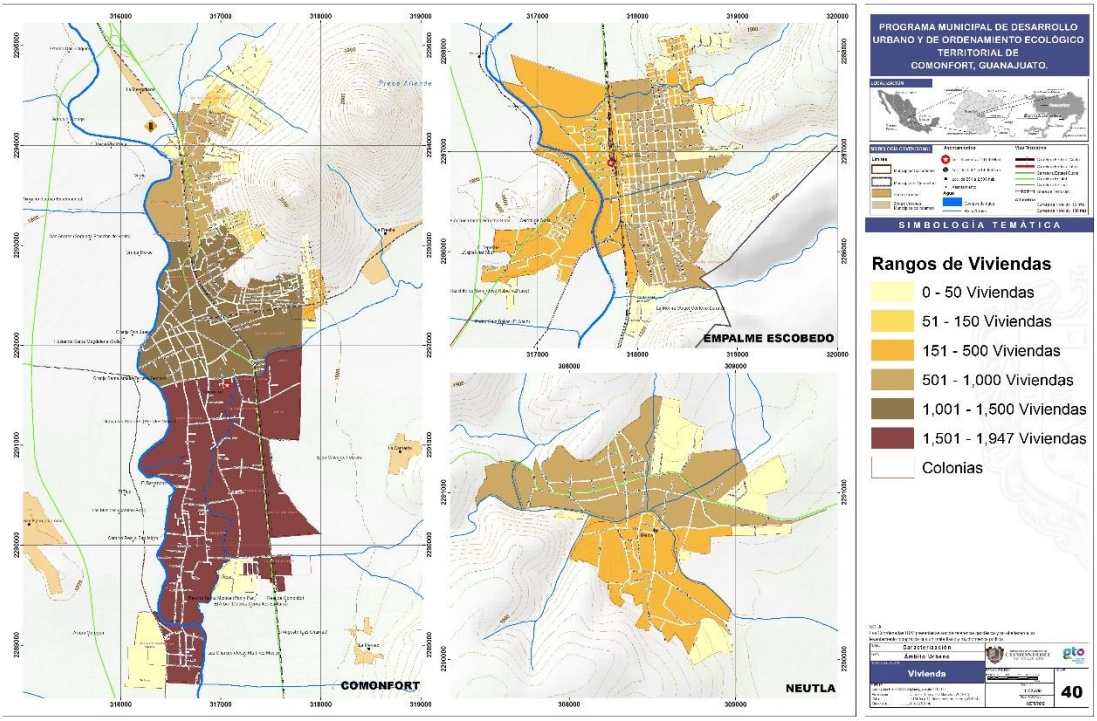
En cuanto a los materiales en techos, el 65.53% de las viviendas particulares habitadas en el municipio corresponden a la losa de concreto o vigueta con bovedilla.

Tabla 77. Distribución porcentual según resistencia de los materiales en techos de las viviendas particulares habitadas en el municipio (2010).

MATERIAL	CANTIDAD	%
Material de desecho o lámina de cartón	789.70	4.70
Lámina metálica, lámina de asbesto, palma, paja, madera o tejamanil	4,823.85	28.71
Teja o terrado con viguería	127.70	0.76
Losa de concreto o viguetas con bovedilla	11,010.35	65.53
Material no especificado	48.43	0.29

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI, 2010.

Mapa 50. Vivienda, ámbito urbano (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).



Fuente: Cartografía base de INEGI e IPLANEG.

3.4.5 Red vial y movilidad.

3.4.5.1 Red de vialidades de Comonfort.

El sistema vial es el principal soporte de los flujos generados por las actividades urbanas y es también el principal estructurador de las ciudades, determinando la localización de las actividades urbanas y sus limitaciones de expansión.[91]

Comonfort.

En este sentido, la estructura vial de la ciudad de Comonfort, presenta una serie de irregularidades por la traza urbana de la ciudad, las vialidades primarias no mantienen una continuidad en la dirección, y esto complica el flujo vial, formando conflictos viales en determinadas zonas del centro de Población

3.4.5.2 Jerarquización de vialidades en Comonfort.

Se ha identificado que a nivel local solo se cuenta con dos distinciones de jerarquía, las vialidades primarias y las locales, aunque existen vialidades locales que destacan de las otras por la afluencia de flujo vial y servicio de conexión con las vialidades primarias. Las vialidades primarias que se determinan en la mancha urbana de Comonfort son las siguientes:

[91] Manual de Normas y Reglas de Vialidad, Dispositivos de Tránsito y Mobiliario Urbano. SEDESOL. http://www.inapam.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos

Tabla 78. Vialidades primarias de Comonfort.

VIALIDAD	PAVIMENTO	VIALIDAD	PAVIMENTO
Calle Mariano Matamoros	Asfalto y Concreto	**16 de Septiembre**	Concreto
Mariano Arista	Concreto	**Vasco de Quiroga**	Concreto
Hidalgo	Concreto	**Ignacio Comonfort**	Concreto
Magisterio	Concreto	**Juan Aldama**	Asfalto
Vicente Guerrero	Concreto		

Fuente: Elaboración propia con información de Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del área de Influencia de la Zona Arqueológica de Los Remedios.

En cuento a las vialidades locales más relevantes y que en general tiene servicio de conexión con las vialidades primarias son:

Tabla 79. Vialidades locales principales de Comonfort.

VIALIDAD	PAVIMENTO	VIALIDAD	PAVIMENTO
Leona Vicario	Concreto	**Guadalupe Victoria**	Concreto
Pípila	Concreto	**J, Ma. Morelos**	Concreto
Javier Mina	Concreto	**Vasco de Quiroga**	Concreto
Ignacio Allende	Concreto	**Ignacio Zaragoza**	Concreto
Manuel Doblado	Concreto	**Revolución**	Concreto
20 de Noviembre	Concreto	**Benito Juárez**	Concreto
Luis Cortázar	Concreto	**-**	-

Fuente: Elaboración propia con información de Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del área de Influencia de la Zona Arqueológica de Los Remedios.

El resto de las vialidades locales, en su mayoría son de terracería la cual complica el acceso a las colonias de estas vialidades, incluso a los propios peatones, ya que no se cuentan con banquetas ni andadores para ellos.

Red peatonal.

Se refiere a las calles peatonales que tienen como función permitir el desplazamiento libre y autónomo de las personas, dando acceso a espacios abiertos, así como a sitios de concentración de personas, las cuales pueden ser de una zona de interés histórico o turístico, según las normas de vialidad de SEDESOL. En este sentido, las áreas peatonales de Comonfort únicamente se encuentran en el jardín principal y la plazuela Dr. Mora, que se delimitan para el paso exclusivo de peatones, mismas que tienen una función turística, las vialidades aledañas a estos espacios pueden ingresar vehículos.

Red ciclista.

Asimismo, la SEDESOL, define a las ciclovías, como vialidades que tienen como función permitir la circulación de bicicletas exclusivamente, ya sea confinándolas en la vialidad primaria, calles o realizando carriles exclusivos para su tránsito. Las rutas ciclistas son nulas, a pesar de que existen numerosos usuarios de bicicleta, no se cuenta con una infraestructura adecuada para el paso de los ciclistas, en algunas vialidades como el Blvd. Juan Aldama se han generado brechas hechas por los propios ciclistas para su uso, pero no se cuenta con los

señalamientos necesarios para su protección. Tampoco se cuenta con suficiente infraestructura para el acceso de las personas con discapacidad.

En cuanto a estacionamientos se identificaron cinco en la zona centro histórico y uno más hacia el norte de la localidad, la accesibilidad para personas con discapacidad no está considerada, sin embargo en la zona centro donde se realizaron los trabajos de rehabilitación de imagen urbana ya empieza a demostrar interés por parte de la ciudadanía y las autoridades de incluir a este sector de la población, así mismo con la señalización y nomenclatura, que comienza a tener una homogeneidad en esta zona de la cabecera municipal.

Los principales puntos de conflicto vial, se ubican en la zona del centro histórico en el Centro de población; las principales intersecciones con conflictos viales son: Mariano Arista – Mariano Matamoros; Magisterio - Luis Cortázar; Pípila – Melchor Ocampo; y Mariano Arista - Hidalgo.

Empalme Escobedo.

La traza urbana de la localidad de Empalme Escobedo es satisfactoria para el funcionamiento vial, dadas las dimensiones de esta ciudad no se cuenta con mucha diversificación en cuento a la jerarquía de las vialidades, pero se han ubicado vialidades importantes que dirigen el funcionamiento vial de la localidad.

3.4.5.2.1 Jerarquización de vialidades en Empalme Escobedo.

Se ha identificado que a nivel local solo se cuenta con dos distinciones de jerarquía, las vialidades primarias y secundarias, aunque existen vialidades locales que destacan de las otras por la afluencia de flujo vial y servicio de conexión con las vialidades primarias. Las vialidades primarias que se determinan en la mancha urbana de Empalme Escobedo son las siguientes:

Tabla 80. Vialidades primarias de Empalme Escobedo.

VIALIDAD	PAVIMENTO	VIALIDAD	PAVIMENTO
Venustiano Carranza	Asfalto y Concreto	**Francisco I. Madero**	Concreto

Fuente: Elaboración propia con información de Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del área de Influencia de la Zona Arqueológica de Los Remedios.

En cuanto a las vialidades secundarias más relevantes y que en general tiene servicio de conexión con las vialidades primarias son:

Tabla 81. Vialidades secundarias principales de Empalme Escobedo.

VIALIDAD	PAVIMENTO	VIALIDAD	PAVIMENTO
Benito Juárez	Concreto	**Ferrocarril**	Concreto
Obrera	Concreto	**Luna**	Concreto
20 de Noviembre	Concreto	**Azteca**	Concreto
18 de Marzo	Concreto	**Luis Cortázar**	Concreto

Fuente: Elaboración propia con información de Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del área de Influencia de la Zona Arqueológica de Los Remedios.

El resto de las vialidades locales, en su mayoría son de terracería la cual complica el acceso a las colonias de estas vialidades, incluso a los propios peatones, ya que no se cuentan con banquetas ni andadores para ellos.

Red peatonal.

Se refiere a las calles peatonales que tienen como función permitir el desplazamiento libre y autónomo de las personas, dando acceso a espacios abiertos, así como a sitios de concentración de personas, las cuales pueden ser de una zona de interés histórico o turístico, según las normas de vialidad de SEDESOL.

En Empalme Escobedo, no existen vialidades destinadas exclusiva de los peatones, el Jardín principal es el único espacio donde los peatones pueden transitar libremente sin obstáculos, pero esta parea es muy pequeña para el total de la población.

Red ciclista.

Asimismo, la SEDESOL, define a las ciclovías, como vialidades que tienen como función permitir la circulación de bicicletas exclusivamente, ya sea confinándolas en la vialidad primaria, calles o realizando carriles exclusivos para su tránsito. En este sentido, las rutas ciclistas de la localidad son nulas, a pesar de que existen numerosos usuarios de bicicleta, no se cuenta con una infraestructura adecuada para el paso de los ciclistas.

En cuanto a estacionamientos no existe registros de éstos, La infraestructura para las personas con discapacidad, es nula en las vialidades y sobre todo en las banquetas, ya que estas no cuentan con un mínimo de espacio para el tránsito de personas en sillas de ruedas. Asimismo, no se cuenta con una homologación de señalización y nomenclatura a nivel localidad.

Los principales puntos de conflicto vial, se ubican en la zona del centro histórico en el Centro de población; las principales intersecciones con conflictos viales son: Mariano Arista – Mariano Matamoros; Magisterio - Luis Cortázar; Pípila – Melchor Ocampo; y Mariano Arista - Hidalgo.

Neutla.

La red de movilidad en la localidad de Neutla, se genera a partir de la carretera a Comonfort, como eje principal, de la cual se desprenden vialidades locales que distribuyen el flujo vial.

3.4.5.2.2 Jerarquización de vialidades en Neutla.

Se ha identificado que a nivel local solo se cuenta con dos distinciones de jerarquía, las vialidades primarias y secundarias, aunque existen vialidades locales que destacan de las otras por la afluencia de flujo vial y servicio de conexión con las vialidades primarias. Las vialidades primarias que se determinan en la localidad de Neutla en la carretera a Comonfort.

En cuanto a las vialidades locales, que general tiene servicio de conexión con la vialidad primaria son las que dan acceso a la localidad, ya sea al norte y/o al sur de la misma. Estas vialidades locales, en su mayoría son de terracería la cual complica el acceso a las colonias y a los peatones, ya que no se cuentan con banquetas ni andadores para ellos.

Red peatonal.

Se refiere a las calles peatonales que tienen como función permitir el desplazamiento libre y autónomo de las personas, dando acceso a espacios abiertos, así como a sitios de concentración de personas, las cuales pueden ser de una zona de interés histórico o turístico, según las normas de vialidad de SEDESOL. En Neutla, no existen vialidades destinadas exclusivamente para los peatones, solo se encuentra el conjunto arquitectónico de la Parroquia y Convento del Señor Santiago, el cual se podría considerar como área peatonal.

Red ciclista.

Asimismo, la SEDESOL, define a las ciclovías, como vialidades que tienen como función permitir la circulación de bicicletas exclusivamente, ya sea confinándolas en la vialidad primaria, calles o realizando carriles exclusivos para su tránsito. En este sentido, las rutas ciclistas de la localidad son nulas, a pesar de que existen numerosos usuarios de bicicleta, no se cuenta con una infraestructura adecuada para el paso de los ciclistas.

En cuanto a estacionamientos no existe registros de éstos, La infraestructura para las personas con discapacidad, es nula en las vialidades y sobre todo en las banquetas, ya que estas no cuentan con un mínimo de espacio para el tránsito de personas en sillas de ruedas. Asimismo, no se cuenta con una homologación de señalización y nomenclatura a nivel localidad.

Jalpilla.

La red de movilidad en la localidad de Jalpilla, se genera a partir de la carretera a Comonfort, como eje principal, de la cual se desprenden vialidades locales que distribuyen el flujo vial.

3.4.5.2.3 Jerarquización de vialidades en Jalpilla.

Se ha identificado que a nivel local solo se cuenta con dos distinciones de jerarquía, las vialidades primarias y locales, aunque existen vialidades locales que destacan de las otras por la afluencia de flujo vial y servicio de conexión con las vialidades primarias. Las vialidades primarias que se determinan en la localidad de Jalpilla en la carretera a Comonfort.

En cuanto a las vialidades locales, que general tiene servicio de conexión con la vialidad primaria son las que dan acceso a la localidad, ya sea al norte y/o al sur de la misma. Estas vialidades locales, en su mayoría son de terracería la cual complica el acceso a las colonias y a los peatones, ya que no se cuentan con banquetas ni andadores para ellos.

Red peatonal.

Se refiere a las calles peatonales que tienen como función permitir el desplazamiento libre y autónomo de las personas, dando acceso a espacios abiertos, así como a sitios de concentración de personas, las cuales pueden ser de una zona de interés histórico o turístico, según las normas de vialidad de SEDESOL. En Jalpilla, no existen vialidades destinadas exclusivamente para peatones.

Red ciclista.

Asimismo, la SEDESOL, define a las ciclovías, como vialidades que tienen como función permitir la circulación de bicicletas exclusivamente, ya sea confinándolas en la vialidad primaria, calles o realizando carriles exclusivos para su tránsito. En este sentido, las rutas ciclistas de la localidad son nulas, a pesar de que existen numerosos usuarios de bicicleta, no se cuenta con una infraestructura adecuada para el paso de los ciclistas. En cuanto a estacionamientos no existe registros de éstos, La infraestructura para las personas con discapacidad, es nula en las vialidades y sobre todo en las banquetas, ya que estas no cuentan con un mínimo de espacio para el tránsito de personas en sillas de ruedas. Asimismo, no se cuenta con una homologación de señalización y nomenclatura a nivel localidad.

3.4.5.3 Transporte.

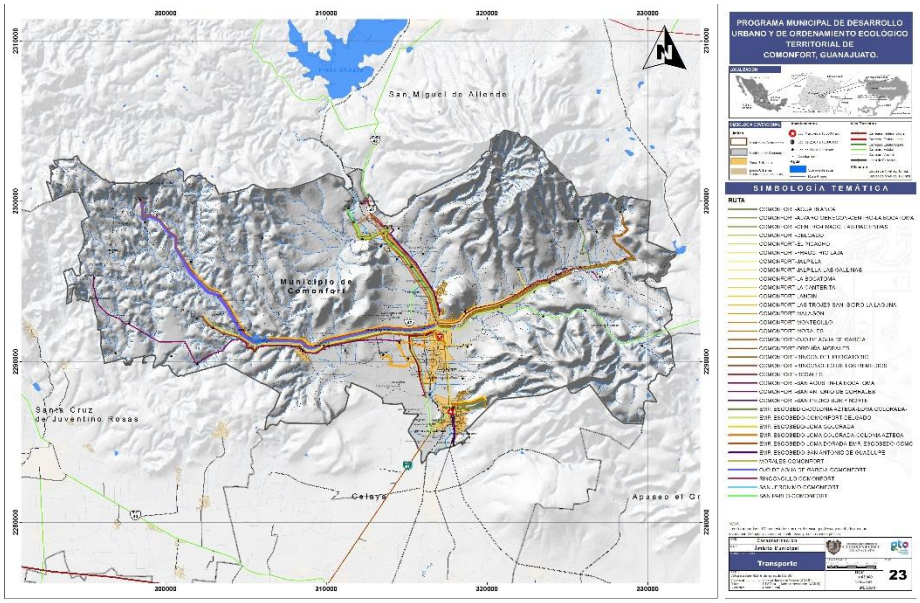
Comonfort.

En Comonfort, gracias a las actividades comerciales más importantes del municipio, el centro de población tiene una afluencia de personas de esta misma localidad y de otras, el medio de transporte público y vehículos particulares son los principales sistemas de movilidad en la zona. Sin embargo, no se cuenta con la infraestructura suficiente para, ya que las rutas de autobuses urbanos y suburbanos no cubren las necesidades en áreas más alejadas del centro de población. El estado actual de los autobuses que circulan en la ciudad es de regular a malo, por el tipo de unidades que utilizan, la infraestructura de mobiliario urbano para su uso es casi nula. El uso de los vehiculas particular es de gran afluencia en la zona, pero no se cuentan con suficientes estacionamientos públicos para albergar a estos vehículos, sobre todo en la zona del centro histórico, y se utilizan las vialidades principales como estacionamiento público.

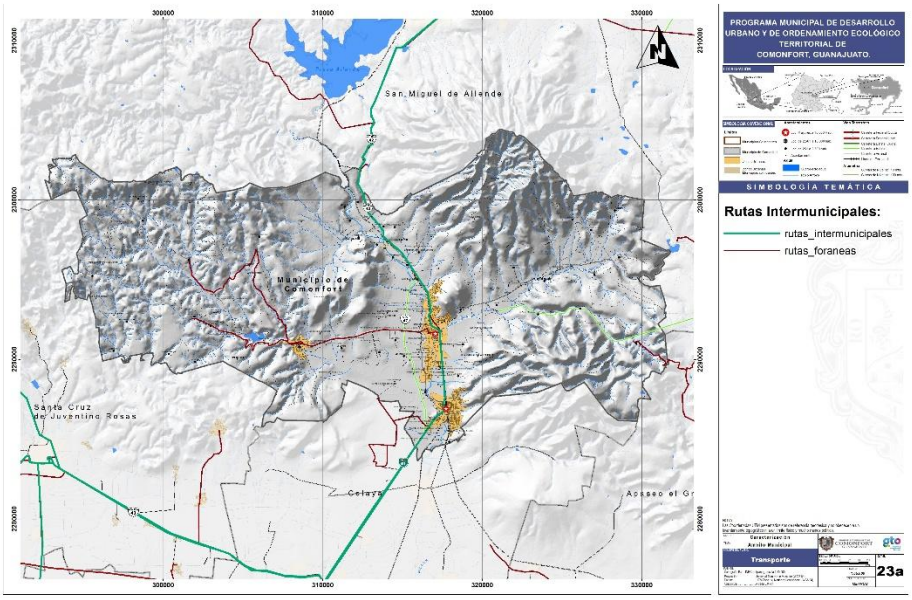
Comonfort cuenta con una central de autobuses foráneos que dan servicio a tres líneas de autobuses. Flecha Amarilla, los Morados y los Verdes, que tienen salidas cada 30 minutos a San Miguel de Allende y cada 15 minutos a Celaya. Los autobuses morados y verdes realizan paradas sobre la vía pública hacia la localidad de Neutla en la calle de Matamoros. Existen además tres paradas de transporte suburbano, sobre Luis Cortázar en fines de semanas hacia el Landín, también hay otra parada sobre la calle Aldama de microbuses con destinos a

Jalpilla y en la calle Pípila. Se encuentran dos sitios de taxi, en el centro de la localidad, que dan servicio principalmente al municipio. En este sentido, la población necesita transportarse a la ciudad de Celaya para poder enlazarse con otros destinos de tipo regional o nacional.

Mapa 51. Rutas de transporte

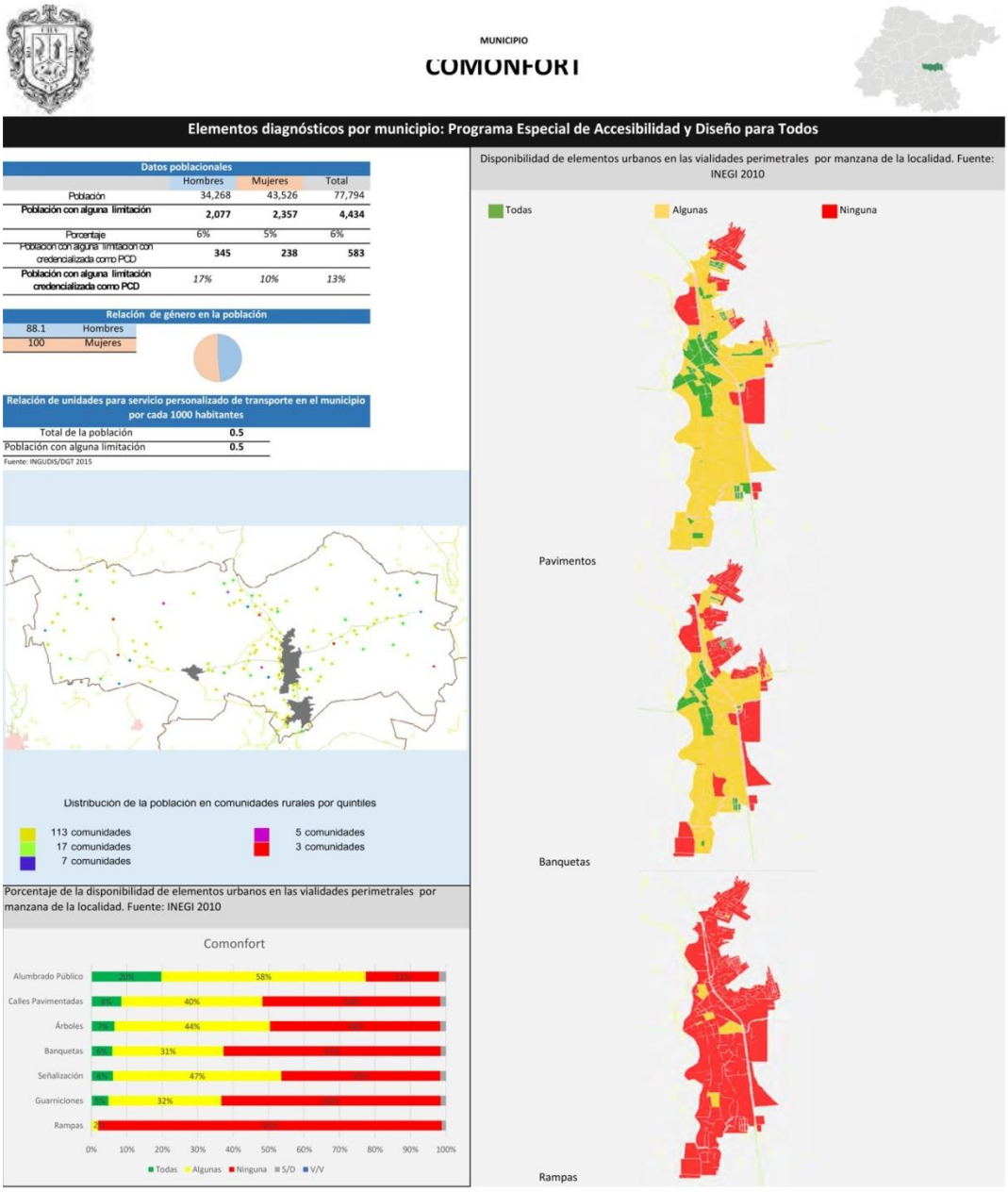


Mapa 52. Rutas intermunicipales



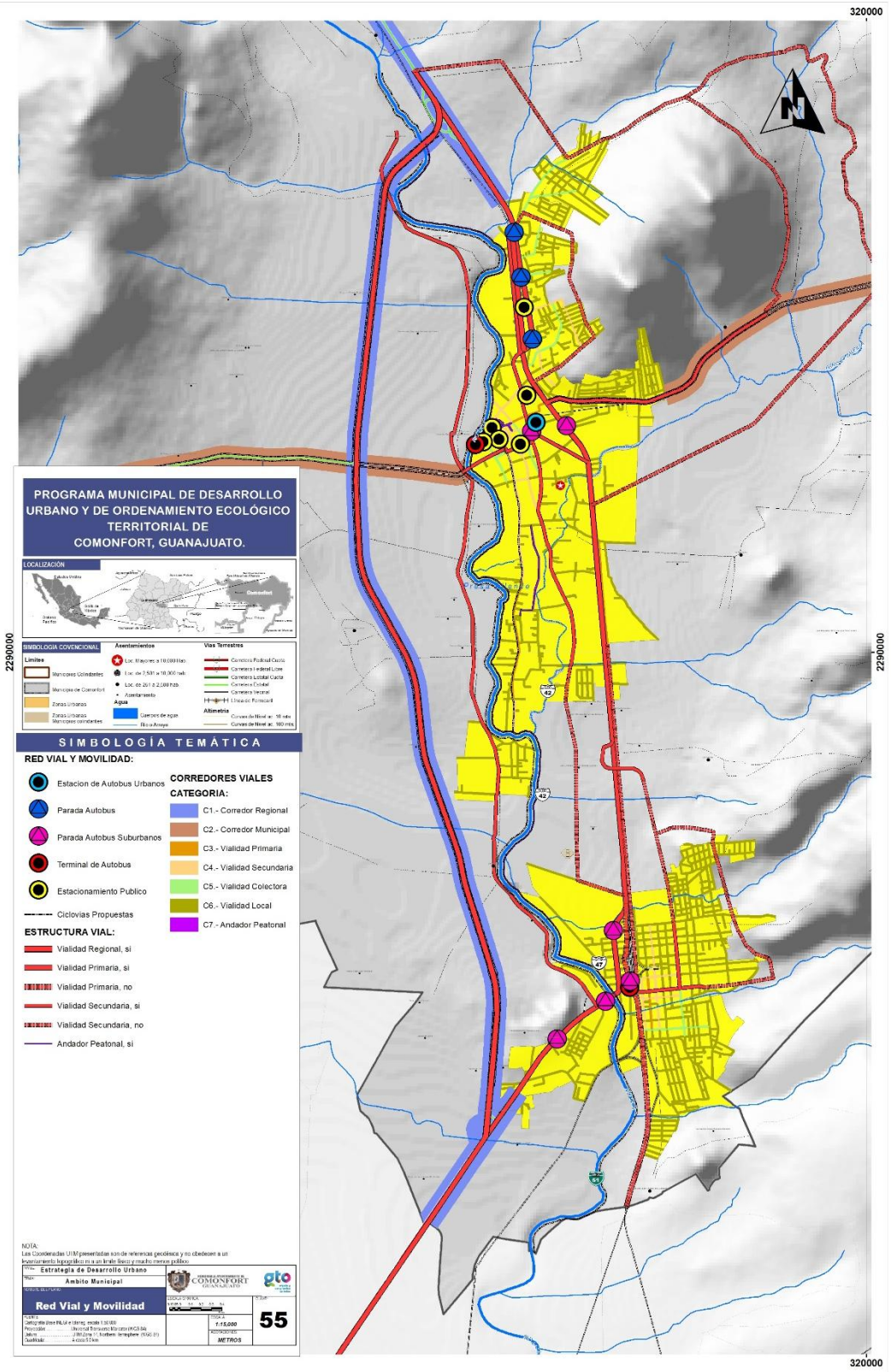
Fuente; Instituto de Movilidad del Estado de Guanajuato

En la siguiente imagen se presenta el estado de las banquetas, rampas y pavimentos de acuerdo al Programa de accesibilidad (INGUDIS) para el caso de la cabecera municiopal:



Fuente: INGUDIS

Mapa 51. Red vial y movilidad de Comonfort y Empalme Escobedo.



Fuente: Elaboración Propia.

Empalme Escobedo.

La cercanía que existe entre la localidad de Empalme Escobedo y Comonfort, facilitan el transporte y la movilidad entre estas localidades, hacia dentro y fuera del municipio. Existe una Terminal de Autobuses y cuatro paradas de autobuses suburbanos.

Neutla y Jalpilla.

En las localidades de Neutla y Jalpilla, gracias a las actividades comerciales más importantes del municipio, el medio de transporte público y vehículos particulares son los principales sistemas de movilidad en la zona. No se cuenta con transporte público, sin embargo, los autobuses suburbanos morados y verdes realizan paradas sobre la vía pública hacia la cabecera municipal.

3.4.6 Equipamiento urbano.

El análisis de los elementos de equipamiento urbano se genera a partir del conocimiento de los módulos existentes tanto en las principales localidades, y así identificar la relación de los módulos que ya existen por los módulos que requiere en cada localidad, sacando como conclusión el déficit de módulos por elemento.

En este sentido, la disponibilidad y operación actual del equipamiento urbano por subsector se encuentra dentro del Sistema Normativo de Equipamiento que se integra a cada una de las localidades dependiendo del número de habitantes.

3.4.6.1 Subsistema educación.

Tabla 82. Equipamiento urbano requerido en el municipio (educación).

ELEMENTO	LOCALIDAD	RADIO DE SERVICIO URBANO	UBS	CAPACIDAD POR UBS
Jardín de niños	>2,500 hab	750 m	9 a 6 aulas	35 alumnos
Escuela primaria (SEP – CAPFCE)	>2,500 hab	500 m	18,12 y 6 aulas	35 alumnos
Centro de capacitación para el trabajo	>10,000 hab	2 km	6 talleres	40 alumnos
Telesecundaria	< 5,000 hab	1 km	6 Aulas	25 alumnos
Secundaria general	>5,000 hab	1 km	12, 9 y 6 aulas	40 alumnos
Secundaria técnica	>10,000 hab	1.5 km	12,9 y 6 aulas	40 alumnos
Preparatoria general	>10,000 hab	2 a 5 km	17,10 y 6 aulas	40 alumnos
Preparatoria por cooperación	>10,000 hab	2 a 5 km	17,10,6 aulas	40 alumnos
Centro de bachillerato tecnológico industrial y de servicios (CETIS)	>50,000 hab	5 a 10 km	12 y 9 aulas	40 alumnos
Centro de bachillerato tecnológico agropecuario (CBTA)	>50,000 hab	Fuera de área urbana	---	40 alumnos

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Con respecto a la educación básica (preescolar, primaria y secundaria), en cada una de las localidades de estudio; 10 pertenecen a Comonfort, 7 de Empalme Escobedo, 2 de Neutla, 1 en la localidad de Jalpilla. En cuanto a los planteles de educación primaria; 15 son de la cabecera municipal, 7 en Empalme Escobedo, 3 en la localidad de Neutla, y una escuela primaria con dos turnos en la localidad de Jalpilla. A nivel secundaria

A nivel medio superior y superior, Comonfort concentra el mayor número de planteles ya que 5 planteles de educación media superior se encuentran en ella, entre las cuales se encuentra un Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicio (CETIS), y un plantel de educación superior (UNIDEG); Empalme Escobedo, cuenta con un plantel de Video bachillerato; Neutla cuenta con un plantel de Centro de Bachillerato de Tecnológico Agropecuario (CBTA), y Jalpilla cuenta con un Video bachillerato.

Esta es la relación del déficit y superávit de módulos de equipamiento educativo por localidad.

Tabla 83. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento en educación (Comonfort).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Educación	Jardín de niños	9	10	+1
	Escuela primaria	12	15	+3
	Centro de capacitación para el trabajo	1	1	0
	Telesecundaria	0	2	+2
	Secundaria general	2	1	-1
	Secundaria técnica	2	0	-2
	Preparatoria general	2	3	+1
	Preparatoria por cooperación	2	0	-2
	Video bachillerato	0	1	+1
	Centro de estudios científicos y tecnológicos del estado de Gto.	0	1	+1
	UNIDEG	0	1	+1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 84. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento en educación (Empalme Escobedo).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Educación	Jardín de niños	5	7	+2
	Escuela primaria	6	7	+1
	Telesecundaria	0	2	+2
	Secundaria general	2	0	-2
	Preparatoria general	1	0	-1
	Video bachillerato	0	1	+1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 85. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento en educación (Neutla).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Educación	Jardín de niños	1	2	+1
	Escuela primaria	1	3	+2
	Telesecundaria	1	1	0
	CBTA	0	1	+1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 86. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento en educación (Jalpilla).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Educación	Jardín de niños	1	1	0
	Escuela primaria	1	2	+1
	Telesecundaria	1	1	0
	Video bachillerato	0	1	+1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

3.4.6.2 **Subsistema salud.**

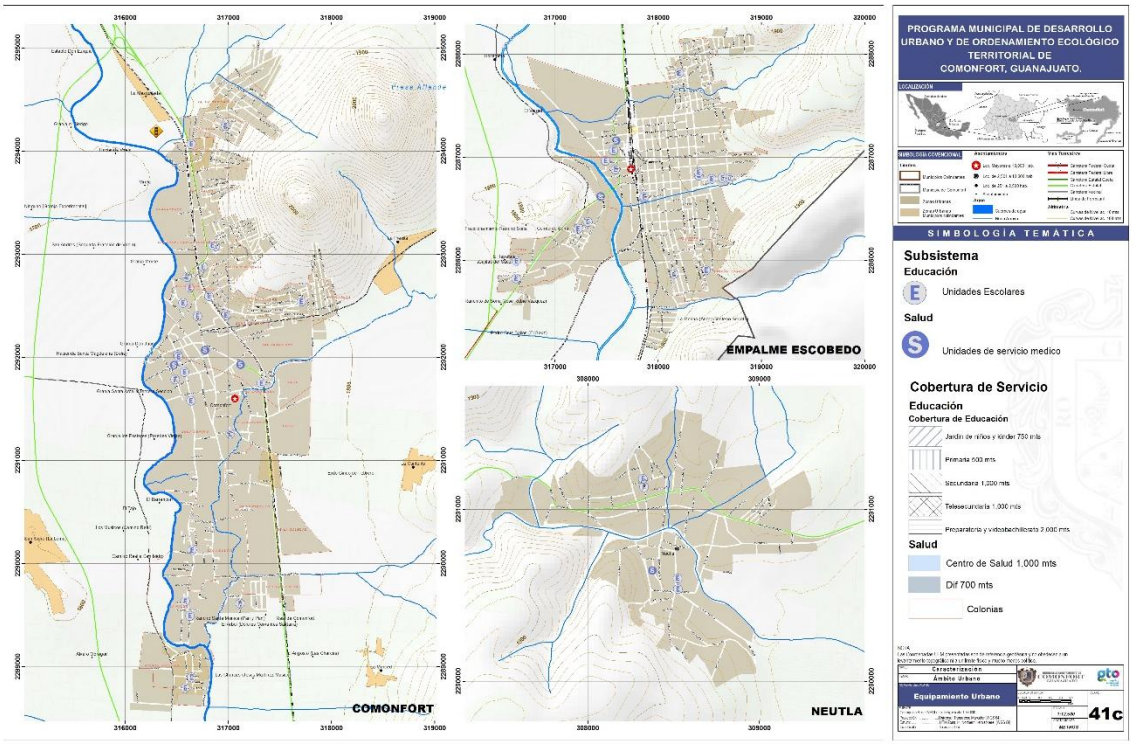
Los requerimientos necesarios para las principales localidades del municipio de Comonfort, se indican en la siguiente tabla, con la información extraída del Sistema Normativo de Equipamiento.

Tabla 87. Equipamiento urbano requerido en el municipio (salud).

ELEMENTO	LOCALIDAD	RADIO DE SERVICIO URBANO	UBS	CAPACIDAD POR UBS
Centro de salud rural para población concentrada (SSA)	>2,500 <15,000 hab	Centro de población	3,2, y 1 consultorio	28 consultas /turno
Centro de salud urbano (SSA)	>15,000 hab	1 km	3,5 y 6 consultorios	28 consultas /turno
Centro de salud con hospitalización (SSA)	9,000 a 12,000 hab	Centro de población	3 consultorios con 12 camas	28 consultas / turno
Unidad de medicina familiar (UMF) (IMSS)	>10,000 hab	5 km	Consultorio	24 consultas / turno
Unidad de medicina familiar (UMF) (ISSSTE)	>10,000 hab	30 min	Consultorio	16 consultas / turno
Puesto de socorro	>5,000 hab	10 km	5 o 10 carros camilla	40 usuarios / día
Centro de urgencias	>10,000 hab	10 km	6 o 12 camas	21 pacientes

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Mapa 52. Equipamiento de educación y salud (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).



Fuente: Elaboración propia.

En la cabecera municipal se encuentra un Centro de Salud con Hospitalización (Hospital Comunitario), Unidad Médico Familiar y dos sanatorios médicos que operan de manera particular. La localidad de Empalme Escobedo cuenta con una UMAPS Centro de Salud Rural y una Unidad Médica Familiar; la localidad de Neutla, por su parte, cuenta con un Centro de Salud Rural.

Tabla 88. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento salud en Comonfort.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Salud	Centro de salud urbano (SSA).	1	0	-1
	Centro de salud con hospitalización (SSA).	1	1	0
	Unidad de medicina familiar (IMSS).	1	1	0
	Unidad de medicina familiar (ISSSTE).	1	0	-1
	Puesto de socorro.	1	1	0
	Centro de urgencias.	1	0	-1
	Centro de desarrollo gerontológico.	0	1	+1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 89. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento salud (Empalme Escobedo).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Salud	Centro de salud rural (SSA)	1	1	0
	Centro de salud con hospitalización (SSA)	1	0	-1
	Unidad de medicina familiar (IMSS)	1	1	0
	Unidad de medicina familiar (ISSSTE)	1	0	-1
	Puesto de socorro	1	0	-1
	Centro de urgencias	1	0	-1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 90. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento salud (Neutla).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Salud	Centro de salud rural (SSA)	1	1	0

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 91. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento salud (Jalpilla).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Salud	Centro de salud rural (SSA)	1	0	-1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

3.4.6.3 Subsistema comercio y abasto.

El requerimiento necesario de comercio y abasto, en las localidades a partir de los 2,500 habitantes, es el siguiente:

Tabla 92. Equipamiento urbano requerido en el municipio (comercio y abasto).

ELEMENTO	LOCALIDAD	RADIO DE SERVICIO REGIONAL	RADIO DE SERVICIO URBANO	UBS	CAPACIDAD POR UBS
Plazas de usos múltiples (tianguis o mercado sobre ruedas)	>5,000 hab	15 km	750 m	Locales (6.10 m^2)	2 consumidores por puesto
Mercado público	>5,000 hab	--	750 m	Desde 60 locales	121 hab por local
Tienda rural regional (DICONSA)	<10,000	15 km	Centro de población	Tienda	1,000 familias / mes

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

El municipio cuenta con un total de 11 unidades de comercio y abasto distribuidas en todo el territorio, las cuales son; 5 tiendas DICONSA, 3 tianguis y 3 mercados públicos. La mayor concentración de este equipamiento se centra en la cabecera municipal, con dos mercados públicos a su servicio y dos tianguis de abasto. La localidad de Empalme Escobedo cuenta con un mercado público y un tianguis.

Tabla 93 . Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento de comercio y abasto para Comonfort.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Comercio y abasto.	Plazas de usos múltiples	4	2	-2
	Mercado público	4	2	-2
	Tienda rural regional (DICONSA)	5	5	0

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 94. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento comercio y abasto (Empalme Escobedo).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Comercio y abasto.	Plazas de usos múltiples.	2	1	-1
	Mercado público.	2	1	-1
	Tienda rural regional (DICONSA).	0	1	+1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 95. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento comercio y abasto (Neutla).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Comercio y abasto.	Tienda rural regional (DICONSA).	1	1	0

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 96. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento comercio y abasto (Jalpilla).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Comercio y abasto.	Tienda rural regional (DICONSA).	1	1	0

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Dentro de la relación de los requerimientos para la dotación de este tipo de equipamiento, se integran dos unidades más en cuanto a mercados y/o tianguis, en las localidades de Neutla y Jalpilla, que son las dos localidades que le siguen de importancia a Comonfort y Empalme Escobedo, pero además que son punto estratégico para dar servicio de comercio a las localidades que se encuentran alejadas de la cabecera municipal. Del requerimiento de tiendas rurales DICONSA, no se considera un déficit o un superávit, pero puede considerarse un requerimiento a futuro en algunas de las localidades que están cerca a los 2,000 habitantes.

3.4.6.4 Subsistema asistencia social.

Para la integración de equipamiento para la asistencia social se requiere de una población mayor a los 5,000 habitantes, estos son los requerimientos para las localidades de Comonfort y Empalme Escobedo

Tabla 97. Equipamiento urbano requerido en el municipio (asistencia social).

ELEMENTO	LOCALIDAD	RADIO DE SERVICIO URBANO	UBS	CAPACIDAD POR UBS
Centro de asistencia de desarrollo infantil (DIF).	>10,000 hab	1,500 m	3 a 6 aulas	16 niños por aula
Centro de desarrollo comunitario.	>5,000 hab	700 m	10,7 y 5 aulas	38 usuarios / aula

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

En cuanto a la infraestructura para el equipamiento de la asistencia social, se cuentan con módulos de centro de asistencia infantil en las dos localidades principales; Comonfort y Empalme Escobedo; una de ellas es casa hogar para infantes. La demanda de los centros de desarrollo comunitario del DIF, se encuentra cubierta en las cuatro principales localidades, además en Comonfort se agrega un Centro de Desarrollo Gerontológico para la asistencia de ancianos.

Tabla 98. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento asistencia social en Comonfort.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Asistencia social.	Centro de asistencia de desarrollo infantil (DIF).	2	1	-1
	Centro de desarrollo comunitario.	1	1	0
	Centro de desarrollo gerontológico.	0	1	+1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 99. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento asistencia social (Empalme Escobedo).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Asistencia social	Centro de asistencia de desarrollo infantil (DIF).	1	1	0
	Centro de desarrollo comunitario.	1	1	0
	Casa hogar.	0	1	+1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 100. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento asistencia social (Neutla).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Asistencia social.	Centro de desarrollo comunitario.	0	1	+1

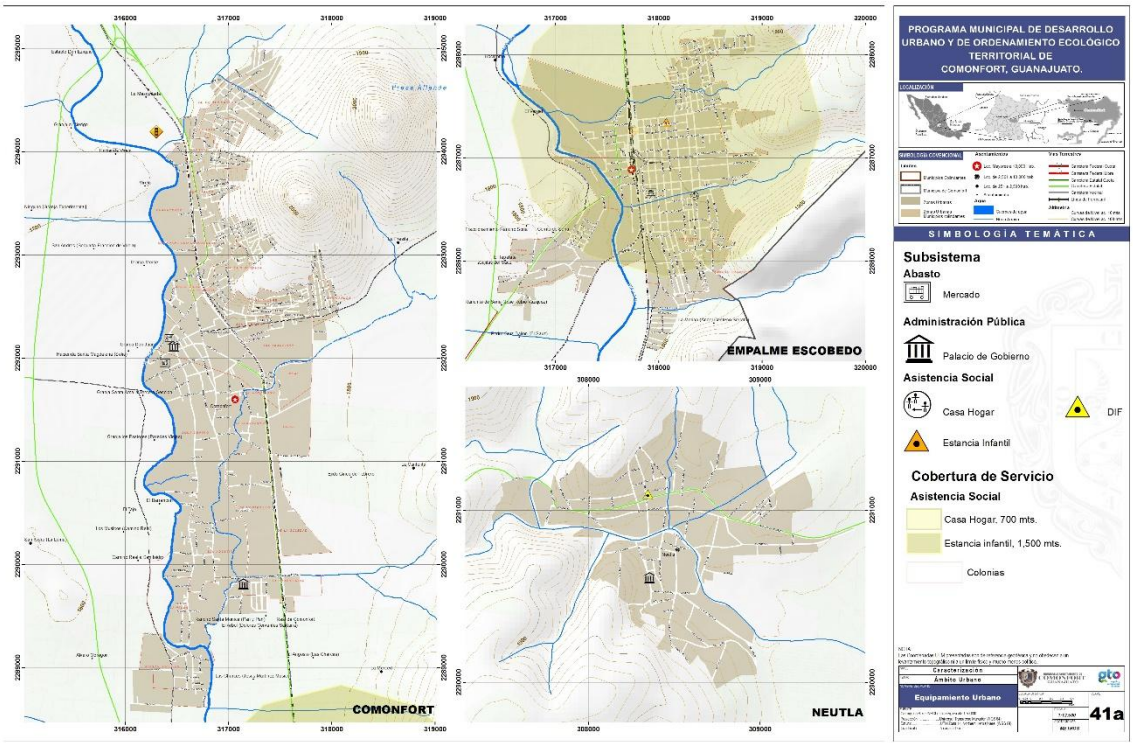
Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 101. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento asistencia social (Jalpilla).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT O SUPERÁVIT DE MÓDULOS
Asistencia social.	Centro de desarrollo comunitario.	0	1	+1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Mapa 53. Equipamiento de abasto, administración pública y asistencia social (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).



Fuente: Elaboración propia.

3.4.6.5 **Subsistema comunicaciones y transporte.**

Los elementos de equipamiento para los servicios de comunicaciones y transporte en las localidades mayores a los 2,500 habitantes son:

Tabla 102. Equipamiento urbano requerido en el municipio (comunicaciones y transporte).

ELEMENTO	LOCALIDAD	RADIO DE SERVICIO URBANO	UBS	CAPACIDAD POR UBS
Agencia de correos.	>2,500 hab	1000 m	Ventanilla de atención	
Administración de correos.	>10,000 hab	1,500 m	Ventanilla de atención	
Central de autobuses de pasajeros.	>10,000 hab	Centro de población	Cajón de abordaje	72 autobuses/cajón de abordaje

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 103. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento comunicaciones y transporte en Comonfort.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Comunicaciones y transporte.	Agencia de correos.	5	0	-5
	Administración de correos.	1	1	0
	Central de autobuses de pasajeros.	1	0	-1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 104. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento comunicaciones y transporte (Empalme Escobedo).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Comunicaciones y transporte.	Agencia de correos.	3	0	-3
	Administración de correos.	1	0	-1
	Central de autobuses de pasajeros.	1	0	-1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 105. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento comunicaciones y transporte (Neutla).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Comunicaciones y transporte.	Agencia de correos.	1	0	-1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 106. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento comunicaciones y transporte (Jalpilla).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Comunicaciones y transporte.	Agencia de correos.	1	0	-1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

3.4.6.6 Subsistema deporte y recreación.

Tabla 107. Equipamiento urbano requerido en el municipio (recreación y deporte).

ELEMENTO	LOCALIDAD	RADIO DE SERVICIO URBANO	UBS	CAPACIDAD POR UBS
Plaza cívica.	>5,000 hab	Centro de población	m^2 plaza	6.25 usuarios / m^2
Juegos infantiles.	>2,500 hab	350 a 700 m	m^2 terreno	3 usuarios / m^2
Jardín vecinal.	>5,000 hab	350 m	m^2 jardín	2 usuarios / m^2
Parque de barrio.	>10,000 hab	670 m	m^2 parque	2 usuarios / m^2
Módulo deportivo.	>2,500 hab	750 m	m^2 cancha	2 usuarios / m^2

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Aunque en la mayoría de los planteles educativos de educación básica cuentan con equipamiento para la recreación y el deporte de sus propios alumnos, también se cuenta con equipamiento externo para este servicio, sobre todo en las principales localidades del municipio. Otros servicios de recreación que se realizan en las localidades, como ferias y eventos musicales, se realizan en terrenos donde no tienen infraestructura para dicho servicio. Existe además un establecimiento donde se realizan corridas de toros y charrería de tipo particular.

Tabla 108. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento recreación y deporte de Comonfort.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Recreación y deporte.	Plaza cívica.	2	2	0
	Juegos infantiles.	7	2	-5
	Jardín vecinal.	4	3	-1
	Parque de barrio.	2	0	-2
	Módulo deportivo.	4	3	-1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL

Tabla 109. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento recreación y deporte (Empalme Escobedo).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Recreación y deporte.	Plaza cívica.	1	1	0
	Juegos infantiles.	4	2	-2
	Jardín vecinal.	2	2	0
	Parque de barrio.	1	1	0
	Módulo deportivo.	4	3	-1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 110. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento recreación y deporte (Neutla).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Recreación y deporte.	Juegos infantiles.	1	0	-1
	Jardín vecinal.	0	1	+1
	Módulo deportivo.	1	1	0

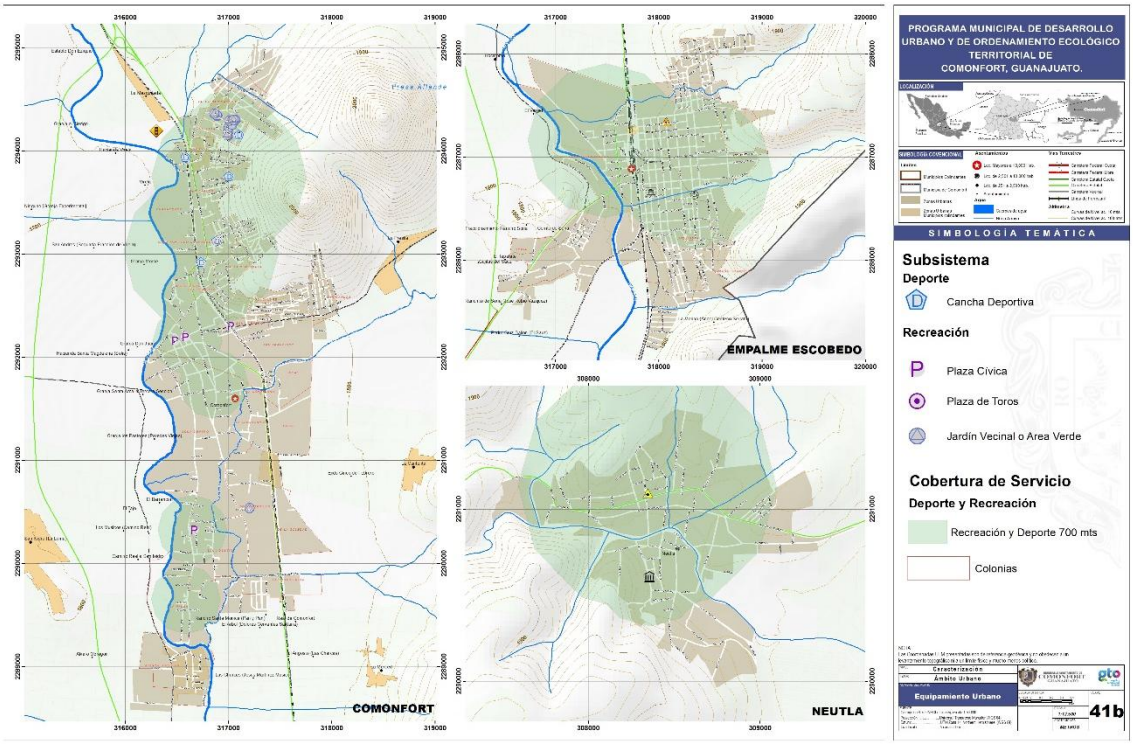
Fuente: Elaboración propia con información de SEDESOL

Tabla 111. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento recreación y deporte (Jalpilla).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Recreación y deporte.	Juegos infantiles.	1	0	-1
	Módulo deportivo.	1	1	0

Fuente: Elaboración propia con información de SEDESOL.

Mapa 54. Equipamiento de deporte y recreación (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).



Fuente: Elaboración propia

3.4.6.7 **Subsistema cultura.**

El equipamiento urbano para la cultura requerido para las localidades mayores a los 2,500 habitantes, o como en el caso del museo de sitio donde solo requiere de una zona arqueológica, o el caso de auditorio municipal, que, aunque no se cuente con el mínimo de población requerida, si no se cuenta con este equipamiento a nivel municipal se integra a este equipamiento.

Tabla 112. Equipamiento urbano requerido en el municipio (cultura).

ELEMENTO	LOCALIDAD	RADIO DE SERVICIO URBANO	UBS	CAPACIDAD POR UBS
Biblioteca pública municipal (CONACULTA).	>2,500 hab	1.5 km	24, 48, 72 sillas	5 usuarios por día por silla
Museo local (INAH).	>10,000 hab	Centro de población	1,400 m^2 exhibición	100 visitantes al día
Museo de sitio (INAH).	Zona arqueológica	----	1,400 m^2 exhibición	160 visitantes al día
Casa de cultura (INBA).	>5,000 hab	Centro de población	Desde 768 m^2	
Centro social popular.	>5,000 hab	1,340 a 670 m	Desde 250 m^2	4 usuarios por m^2 por turno
Auditorio municipal.	>50,000 hab	1,340 a 2340 m	Desde 250 butacas	Usuario por butaca/ evento

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Del listado anterior, en el municipio se cuentan con algunos de este tipo de equipamiento que por lo general se concentran en la cabecera municipal; biblioteca pública municipal y museo local "Casa Dr. Mora". Sin embargo, el requerimiento especifica las necesidades siguientes por localidad.

Tabla 113. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento de cultura de Comonfort.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Cultura.	Biblioteca pública municipal.	2	1	-1
	Museo local.	1	1	0
	Museo de sitio.	1	0	-1
	Casa de cultura.	1	1	0
	Museo de artes.	1	0	-1
	Centro social popular.	2	0	-2

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 114. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento cultura (Empalme Escobedo).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Cultura.	Biblioteca pública municipal.	1	0	-1
	Museo local.	1	0	-1
	Casa de cultura.	1	0	-1
	Centro social popular.	1	0	-1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL

Tabla 115. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento cultura (Neutla).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Cultura.	Biblioteca pública municipal.	1	0	-1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL

Tabla 116. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento de cultura (Jalpilla).

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS
Cultura.	Biblioteca pública municipal.	1	0	-1

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL

- **Biblioteca Pública Municipal. -** Se requiere de una biblioteca pública en las localidades de Empalme Escobedo, Neutla y Jalpilla; además se requiere una biblioteca pública más para la cabecera municipal que abarque la dotación necesaria para dicha población.
- **Museo de Sitio. -** Al connotarse asentamientos arqueológicos dentro del municipio, Cerro de Los Remedio, Orduña y Madre Vieja, se debe considerar la existencia de este tipo de equipamiento para dar servicio a los visitantes a dichos sitios arqueológicos.
- **Centro Social Popular. -** No se cuenta con un centro de este tipo para la cabecera municipal, a pesar de que rebasa los 20,000 habitantes, de igual manera la localidad de Empalme Escobedo con poco menos de 4,000 habitantes, debe contemplar a un mediano plazo la integración de este equipamiento.

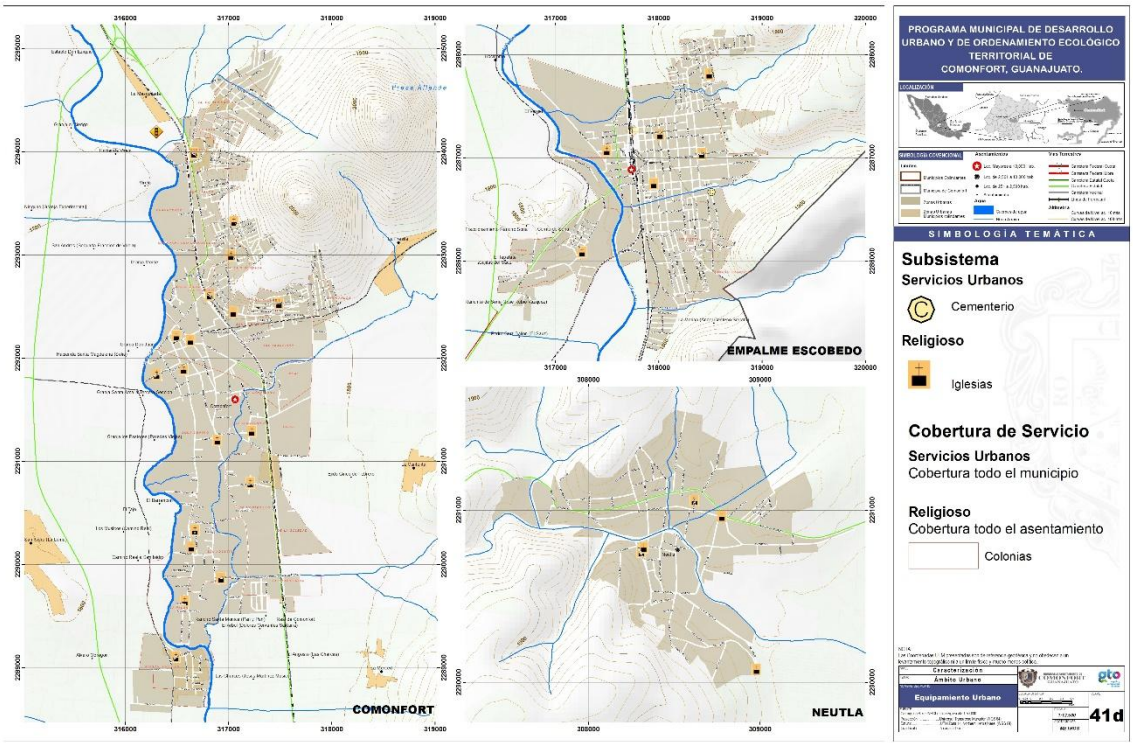
Además, se integra dentro de equipamiento de cultura los diferentes recintos religiosos, que son parte de la cultura local, muchos de estos recintos son parte del inventario de patrimonio edificado catalogado por el INAH.

Al concluir este apartado se puede identificar un déficit en el equipamiento urbano, principalmente en el subsistema de educación y salud, toda vez que referente al equipamiento urbano en educación existen deficiencias en módulos para la educación preescolar, secundaria y bachillerato, principalmente en Neutla y Jalpilla, asimismo se analiza el requerimiento de un plantel de nivel superior para la enseñanza de la tecnología de las actividades agropecuarias, que pudiera estar cerca de la cabecera municipal y abastecer las localidades analizadas.

En lo que respecta al subsistema de salud, la necesidad en servicios de salud a nivel especializado dentro del municipio es latente, tomando en cuenta que para abastecer este servicio es necesario el traslado a Celaya, ya que los centros de salud comunitarios asisten a la población con enfermedades básicas, sin embargo, ya se tiene en construcción un hospital general cenca de la cabecera municipal, sin embargo, se requiere del Centro de Urgencias Médicas.

La infraestructura de comercio y abasto solo se centra en la cabecera municipal, el cual por su cercanía con Empalme Escobedo se podría cubrir, sin embargo, se requieren módulos de abasto comunitarios en Neutla y Jalpilla, así como la integración de Rastro Municipal. Referente a los servicios de comunicaciones y transportes no se cuenta con una Central de Autobuses foráneos que administres de maneje optima el servicio de transporte foráneos, a fin de eficientizar los traslados de la población. En equipamiento urbano de recreación y deporte, se tiene deficiencias importantes, sobre todo en los espacios de recreación vecinales como juegos infantiles, parques y áreas verdes en las cuatro localidades analizadas.

Mapa 55. Equipamiento de servicios urbanos y religioso (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).



Fuente: Elaboración propia

3.4.7 Imagen urbana.

Comonfort.

Analizando el centro histórico de la cabecera municipal, se encuentra la Parroquia de San Francisco de Asís, como elemento principal con un alto valor arquitectónico patrimonial, reconocido por la población local e incluso estatal, ubicado entre las calles Abasolo al sur, Melchor Ocampo al norte y el Jardín Principal al oeste.

El conjunto arquitectónico se encuentra rodeado por construcciones en su mayoría con valor patrimonial del siglo XVIII y XIX, las cuales presentan uno y dos niveles, y enmarcamientos de cantera en los vanos. Las viviendas muestran el avance paulatino e histórico de la ciudad con alturas en dos y tres niveles, sobresaliendo los edificios de valor patrimonial de tipo religioso, así como la aparición de construcciones más recientes que en la mayoría de los casos no respetan la tipología arquitectónica existente.

Imagen 15. Calle recién restaurada.



Fuente: Panoramio, Google Earth 2015.

En este sentido, la imagen urbana de Comonfort, se ha visto alterada a consecuencia del crecimiento del centro de población, ya que se generando conflictos urbanos principalmente en la zona centro, donde se han combinado los usos de suelo habitacional, comercial y de servicios, favoreciendo a la proliferación de anuncios comerciales deteriorando la imagen visual, pese al esfuerzo que ha hecho la administración referente a la rehabilitación de imagen urbana, ya que ésta solo favoreció a un área quedando desprotegidas algunas edificaciones patrimoniales así como zonas dentro del mismo centro histórico.

De la misma manera, se ha afectado la imagen urbana debido a la generación de construcciones contemporáneas que no respetan las tipologías, los materiales y la tradición arquitectónica del lugar, deteriorando paulatinamente la identidad de su contexto histórico.

La imagen urbana de la periferia se ha visto alterada, ya que no existe homologación del estilo arquitectónico, a causa de la autoconstrucción y dispersión de las viviendas, aunado a la señalética y nomenclatura de las calles poco visible, no permite un fácil acceso a las zonas turísticas.

Considerando a la ciudad de Comonfort, como el núcleo urbano más importante del centro de población, cuenta con atractivos turísticos importantes de conservar y proteger, tal es el caso del conjunto arquitectónico de la Parroquia de San Francisco de Asís, que tuvo una intervención de imagen urbana, sin embargo sería necesario dar continuación al programa para rehabilitar y proteger el centro histórico en su totalidad, de igual manera es necesario plantear los lineamientos jurídicos para la protección y conservación del patrimonio histórico en el municipio.

Imagen 16. Parroquia de San Francisco de Asís.

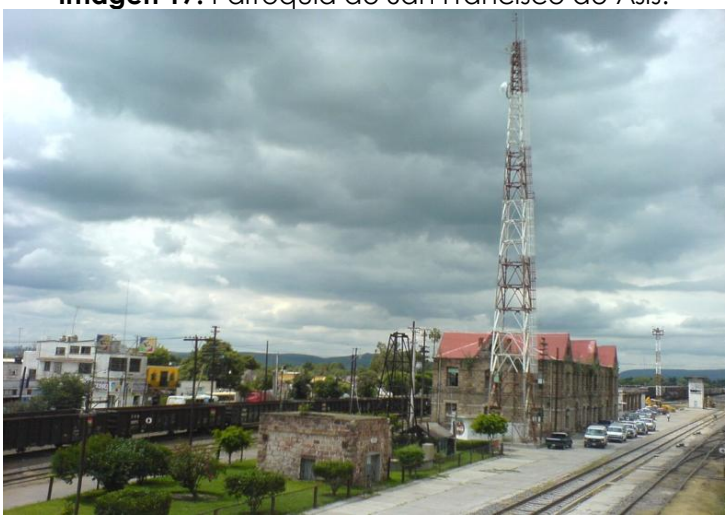


Fuente: Panoramio, Google Earth 2015.

Empalme Escobedo.

En la localidad de Empalme Escobedo, el elemento principal, considerado como hito arquitectónico con valor patrimonial es la Estación de Ferrocarril, sin embargo, el crecimiento alrededor de éste, se han incorporado construcciones más recientes, con materiales contemporáneos y diseños y elementos arquitectónicos que contrastan con la arquitectura vernácula existente, mismas que van desde un nivel hasta alcanzar en algunas edificaciones los tres.

Imagen 17. Parroquia de San Francisco de Asís.



Fuente: Panoramio, Google Earth 2015.

La imagen urbana se ha visto deteriorada, debido a la proliferación de anuncios comerciales sin regulación, así como al grafiti que sufren los inmuebles aledaños a las vías del tren, lo cual contamina visualmente. Referente al mobiliario urbano, alumbrado público, contenedores de basura y señalética, la

localidad tiene un déficit considerable, de igual manera en cuestión de infraestructura y equipamiento urbano, por lo tanto, es necesario tomar en cuenta el mal estado de algunas banquetas, ya que no cumplen con los requerimientos necesarios de accesibilidad, algunas vialidades carecen de pavimentación y considerar la creación de espacios públicos, principalmente de áreas verdes.

Neutla.

En la localidad de Neutla, el conjunto arquitectónico, constituido por la Parroquia y Convento del Señor Santiago, ubicado en el primer cuadro dando origen a la localidad de Neutla, se encuentra en buen estado, sin embargo, su contexto contrasta notablemente, ya que, frente a él, se encuentran construcciones históricas de un solo nivel en estado de deterioro y construcciones recientes que contrastan notablemente con la tipología arquitectónica, en las que existen dos o tres niveles. También se aprecia en los nuevos asentamientos, el uso del autoconstrucción, que en la mayoría de los casos se encuentra en proceso y se aprecia el material aparente, por lo tanto, sería necesario considerar una adecuada intervención de imagen urbana, que ayudaría de manera significativa con la identidad de sus pobladores. En cuestión de mobiliario urbano, se cuenta con un déficit dentro de los principales centros de población, principalmente de alumbrado público, contenedores de basura y señalética, asimismo en cuestión de infraestructura es necesario tomar en cuenta el mal estado de algunas banquetas, ya que no cumplen con los requerimientos necesarios de accesibilidad.

Es importante necesario tomar en cuenta el mal estado de algunas banquetas, ya que no cumplen con los requerimientos necesarios de accesibilidad, algunas vialidades carecen de pavimentación y considerar la creación de espacios públicos, principalmente de áreas verdes.

Un factor determinante es la carencia de instrumentación jurídica en cuestión de imagen urbana, mediante la cual se impulsaría la rehabilitación y el mejoramiento de la misma en los centros de población, con la intención de generar una imagen que conserve y rescate los elementos urbanos que forman parte de la identidad y el arraigo de sus habitantes.

Imagen 18. Iglesia de Neutla.



Fuente: Panoramio, Google Earth 2015.

Jalpilla.

La imagen urbana en la localidad de Jalpilla, se genera por medio de construcciones contemporáneas realizadas a partir del autoconstrucción principalmente, mismas que en la mayoría de las ocasiones se encuentran en proceso de obra, dejando el material aparente, por lo cual no existe homologación de estilo arquitectónico. En este sentido, se pueden observar uno, dos o tres niveles en las construcciones, no existe señalética y el mobiliario urbano es nulo. Respecto a las vialidades, solo algunas calles se encuentran con pavimento o adoquín, sin embargo, la mayoría se encuentran en terracería, por lo que las banquetas son inexistentes al igual que la accesibilidad.

En este sentido, la imagen urbana de Jalpilla, con una instrumentación jurídica adecuada en cuestión de imagen urbana sería determinante tanto para su mantenimiento como para sentar las bases en su crecimiento urbano, en el cual se tomen en cuenta el equipamiento y la infraestructura carente y se genere una imagen urbana que forme parte de la identidad de sus habitantes.

3.4.8 Infraestructura para el desarrollo.

La infraestructura para el desarrollo en el municipio de Comonfort se analizará desde una perspectiva que fomenta las bases para incrementar el bienestar de la población, así como la competitividad de la economía.

3.4.8.1 Infraestructura vial.

La infraestructura carretera está compuesta por la carretera federal no. 51, que recorre varios estados de la República entre los que se encuentra Guanajuato, la cual atraviesa al Municipio de norte a sur, que comunica a la ciudad de Comonfort y su zona conurbada al sur con la ciudad de Celaya, al norte con la ciudad de San Miguel de Allende; al tramo carretero Comonfort – San Miguel de Allende, se entronca la carretera estatal que enlaza la carretera no. 51 con la carretera Guanajuato – Juventino Rosas; de esta carretera estatal se deriva la carretera que comunica a la ciudad de Dolores Hidalgo pasando por la localidad "El Xoconoxtle".

Asimismo, de la ciudad de Comonfort hacia el oeste existe una vialidad que la comunica con la localidad de Neutla, y hacia el este con la localidad de Jalpilla, de la cual se desprende el camino a la localidad de Palmillas del Picacho, las cuales se encuentran asfaltadas y en buen estado. Además, existen tres caminos de terracería, Neutla – Ojo de Agua de Arriba, Neutla – Palmillas de San Juan y Pamillas de San Juan – Landín y varios caminos y brechas l resto de las localidades.

3.4.8.2 Infraestructura ferroviaria.

La infraestructura ferroviaria que influye sobre el Municipio de Comonfort, está conformada por las líneas de la ruta México – Laredo y que regionalmente son las que recorren Querétaro – San Miguel de Allende y la que entronca con

ésta en Empalme Escobedo proveniente de Celaya, la cual atraviesa la localidad de Empalme Escobedo y la ciudad de Comonfort por su mancha urbana.

3.4.8.3 Infraestructura en telecomunicación.

El municipio de Comonfort, cuenta con dos oficinas de Telecomunicaciones de México (Telecom), organismo público descentralizado que forma parte del sector de las comunicaciones y transportes, el cual proporciona servicios integrales de telecomunicación, telegráficos y financieros básicos para la población municipal con una cobertura satelital y fibra óptica.

Tabla 117. Infraestructura telecomunicación.

LOCALIDAD	UBICACIÓN
Comonfort	Calle Plaza 5 de febrero No. 16, altos. Pasaje Hermanos Prado. Col. Centro.
Empalme Escobedo	Calle Mercado s/n, interior del edificio delegacional municipal. Col. Centro.

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

3.4.8.4 Agua potable – sistema de drenaje – alcantarillado.

Las tomas de agua potable domésticas del municipio durante el período 2008 a 2015, se incrementaron en un 15.49%, en cambio las de uso comercial tuvieron un decremento del 14.60%, las industriales se mantuvieron sin cambio.

Tabla 118. Tomas de agua potable en el municipio.

AÑO	DOMÉSTICAS	COMERCIALES	INDUSTRIALES	MIXTAS	PÚBLICAS	TOTAL
2008	8,946	178	-	-	-	9,124
2009	9,994	178	1	-	-	10,172
2010	4,569	87	1	-	-	4,657
2011	4,688	169	1	12	-	4,870
2012	11,483	175	1	14	3	11,676
2013	11,956	166	1	15	3	12,141
2014	12,086	208	1	17	-	12,312
2015	10,586	152	1	13	0	10,752

Fuente: Diagnóstico del Sector Agua Potable y Saneamiento del Estado de Guanajuato 2012. Comisión Estatal de Agua, JAPAC (2015).

En cuanto a las descargas domésticas municipales durante el periodo 2009 a 2015, se incrementaron en un 10.31%, sin embargo, en las descargas comerciales hubo un decremento del 11.00%, en cuanto a las industriales no se registraron movimientos.

Tabla 119. Registro de descargas.

AÑO	DOMÉSTICAS	COMERCIALES	INDUSTRIALES	MIXTAS	PÚBLICAS	TOTAL
2008	ND	ND	ND	-	-	-
2009	9,994	178	1	-	-	10,173
2010	4,569	87	1	-	-	4,657
2011	4,688	169	1	12	-	4,858
2012	11,436	175	1	14	-	11,626
2013	11,956	166	1	15	3	12,141
2014	11,917	208	1	17	-	12,143
2015	11,143	200	1	13	0	11,357

Fuente: Diagnóstico del Sector Agua Potable y Saneamiento del Estado de Guanajuato 2012. Comisión Estatal de Agua, JAPAC (2015).

Tabla 120. Distribución del consumo de agua potable en el municipio de Comonfort, Gto.

DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO					
% de agua consumida por usuarios domésticos	%	96	97	89	96
% de agua consumida por usuarios comerciales	%	3	2	9	3
% de agua consumida por usuarios industriales	%	0	1	1	1
Consumo doméstico promedio por toma al mes	m^3/toma	10	8	7	10
Consumo comercial promedio por toma al mes	m^3/toma	21	15	39	22
Consumo industrial promedio por toma al mes	m^3/toma	463	516	1320	664
Consumo mixto promedio por toma al mes	m^3/toma	10	8	20	10
Consumo público promedio por toma al mes	m^3/toma	0	42	0	ND

Fuente: JAPAC (2015).

3.4.8.5 Gas natural.

El municipio aún no cuenta con el servicio de gas natural, sin embargo, en la actualidad se están llevando a cabo proyectos para realizar los trabajos necesarios para la instalación de ductos.

3.4.9 Espacio público.

La Secretaría de Desarrollo Social, dentro de su programa Rescate de Espacios Públicos (2010), define al espacio público como el "lugar de encuentro como plazas, alamedas, áreas verdes, parques, jardines, espacios deportivos y culturales, centros de barrio, centros de desarrollo comunitario, entre otro, donde cualquier persona tiene derecho de acceder y se caracteriza por ser un ámbito por y para el ejercicio de la vida de la sociedad, representa el lugar idóneo para el desarrollo de actividades deportivas, recreativas, artístico culturales, de desarrollo personal, de capacidades y de esparcimiento, destinadas al uso y disfrute de la comunidad.

Comonfort.

La cabecera municipal es la localidad con más espacios urbanos, entre ellos la Parroquia de San Francisco de Asís y su plaza, como espacio público de valor monumental, toda vez que por su jerarquía urbana cuenta con un valor simbólico e histórico en la población.

El Jardín Principal, como punto de encuentro y referencia de la sociedad, así mismo cuenta con espacios públicos de barrio, como áreas de juegos infantiles, parques, canchas de deportes comunitarios, los cuales son significativos para un grupo definido de personas que viven en su contexto inmediato.

Imagen 19. Plaza principal Comonfort.



Fuente: Panoramio, Google Earth 2015.

Empalme Escobedo.

En la localidad de Empalme Escobedo se encuentra el Jardín Principal, a un costado de la Estación de Tren, el cual constituye un área verde considerable y representativa en la localidad, también es considerada como punto de encuentro entre sus habitantes. De igual manera que en la cabecera municipal, existen áreas de juegos infantiles, plazas de barrio y canchas de deportes comunitarios en diversos puntos de la localidad, sin embargo, no son suficientes.

Neutla.

En la localidad de Neutla, los espacios públicos son escasos, a un costado de la Parroquia y Convento del Señor Santiago, se encuentra el Jardín Principal, considerado punto de encuentro de la sociedad. Al norte de la localidad se encuentra una cancha de básquet y al oeste una de futbol. En este sentido, es notoria la necesidad de espacios urbanos en la localidad.

Imagen 20. Jardín principal de Neutla.



Imagen 21. Vías férreas en Escobedo.



Fuente: http://www.mexicoenfotos.com/mx/MX12182448235587.jpg y
http://www.panoramio.com/photo/6977587

Jalpilla.

En la localidad de Jalpilla, solo se tiene registro del espacio público ubicado a un costado de la Delegación Jalpilla y una cancha de futbol al noroeste de la localidad. Una vez analizado el tema, se concluye que en la actualidad existe un déficit de espacios públicos y áreas verdes, lo que afecta negativamente el bienestar de los habitantes, considerando que, en la actualidad, estas áreas se enfrentan a un proceso de deterioro, por falta de atención y recursos de administraciones, así como la poca participación ciudadana en su conservación y mantenimiento.

3.4.10 Riesgos.

Los riesgos antropomórficos que inciden dentro de la zona conurbada de Comonfort y Empalme Escobedo son los producidos por actividades humanas que se han ido desarrollando a lo largo del tiempo. Estás condicionantes están directamente relacionados con la actividad y el comportamiento del hombre, por ello es que dentro de esta gran mancha urbana se concentran la mayor parte de los conflictos ambientales que existen en el municipio, de los cuáles se contemplan:

3.4.10.1 Riesgo sanitario-epidemiológico.

Son los eventos relacionados con la contaminación del aire, agua y suelos; los que sean propios del área de salud; también se incluyen algunos ligados a la actividad agrícola, como la desertificación y las plagas, así como las situaciones de salud durante y posterior al desastre, sea de origen natural o por el hombre.

En la zona conurbada se contemplan riesgos de este tipo sobre la franja del Río Laja que abarca la longitud en la que se alberga el asentamiento urbano, la principal consecuencia de esta situación proviene de las descargas sanitarias que van directamente a la cuenca de este río por diferentes puntos donde se libera las aguas servidas de servicios de la infraestructura sanitaria de las localidades.

Consecuentemente, existen algunos cultivos de riego que de manera clandestina utilizan estas aguas para el riego, afectando la producción con sustancias nocivas para el consumo humano.

3.4.10.2 Tiradero de municipal.

Ubicado en el camino de terracería Soria – Tres Puentes, colindante con terrenos de cultivo. La captación diaria de basura oscila en las 50 toneladas, pero no se tiene un control del tiradero a cielo abierto de basura ya que incluye desechos hospitalarios e infecciosos que pueden generar epidemias y enfermedades que son un foco constante y peligroso para la salud por lo que está considerado como un grave problema que hay que solventar.

También en este tiradero entre sus desechos se puede encontrar animales y alimentos que pueden generar la proliferación de fauna nociva. En las cercanías

del tiradero se encuentra un pozo de agua, aproximadamente a 500 metros con riesgo a ser contaminado por los escurrimientos.

3.4.10.3 Drenaje.

Todo el drenaje municipal e industrial va a dar en una sola vertiente al Arroyo Jalpilla y Río Laja, se encuentra entubado en zona urbana y después a cielo abierto siendo este un riesgo para las comunidades y/o poblaciones agua abajo del Río Laja, mismo que se encuentra en niveles altamente contaminado por no cumplir en algunos casos con los parámetros establecidos por la C.N.A.

Se mantiene contemplado el proyecto de construir una planta tratadora de aguas residuales, mientras tanto hoy en día se siguen utilizando como principal fuente de riego para los campos de cultivo.

3.4.10.4 Rastro.

Se cuenta con uno en la cabecera municipal, domicilio conocido en la calle Arista. Instalaciones en malas condiciones y operación fuera de norma. La disposición de desechos es variada, en su mayoría al basurero y descargas al drenaje.

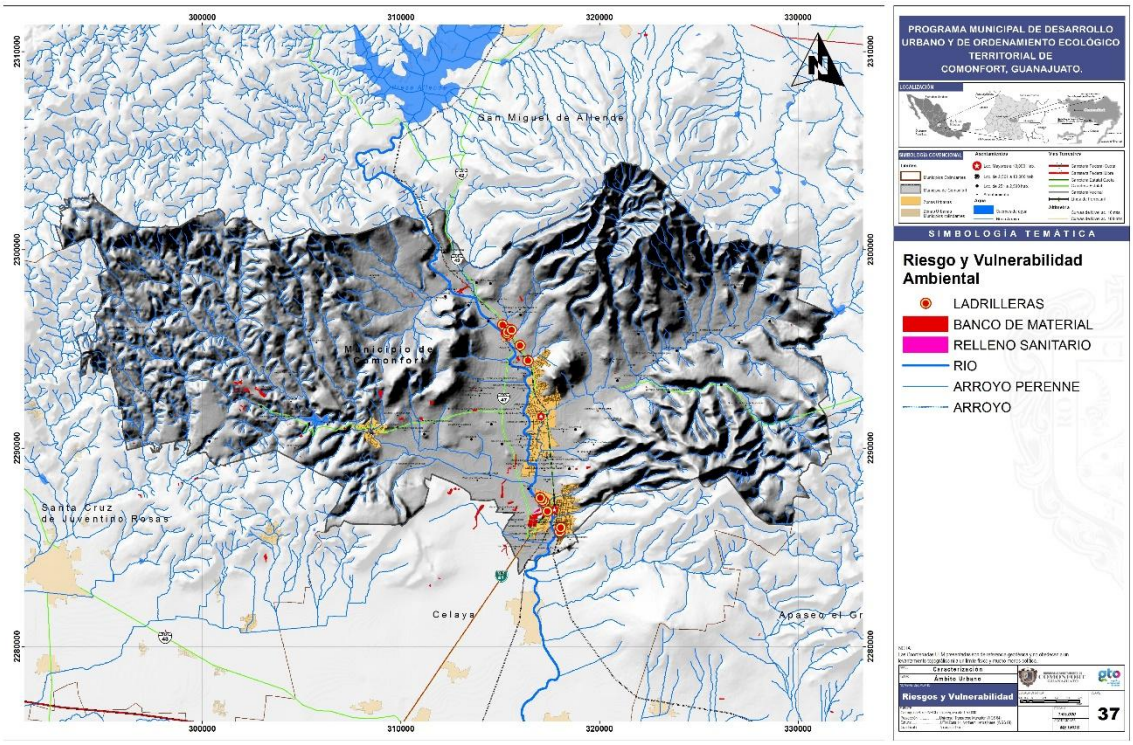
Se tienen ubicados 20 lugares donde se realiza matanza de ganado por particulares fuera de la cabecera municipal, siendo en tres comunidades donde se realiza esta práctica principalmente sin cumplir con las condiciones salubres requeridas: Neutla, Empalme Escobedo y Jalpilla.

3.4.10.5 Ladrilleras.

La principal causa de la contaminación del aire es a consecuencia de la operación de 7 ladrilleras en la zona conurbada, que se han ubicado en el Subsistema de Información Geográfica y Medio Ambiente del Estado de Guanajuato, que son absorbidas por la corriente de aire hacia las zonas urbanas.

Estas ladrilleras se concentran al poniente de la localidad de Empalme Escobedo, dos de estas se encuentran ya dentro de la mancha urbana, y las demás están ya muy cercana a ella. Los productos utilizados para la quema son: gas, estiércol, desecho de petróleo y madera, entre otros. (Atlas de Riesgos del Estado de Guanajuato, Protección Civil).

Mapa 56. Riesgos y vulnerabilidad (Comonfort).



Fuente: Elaboración propia, con información del Subsistema de Información Geográfica y Medio Ambiente.

3.4.10.6 Conflictos viales.

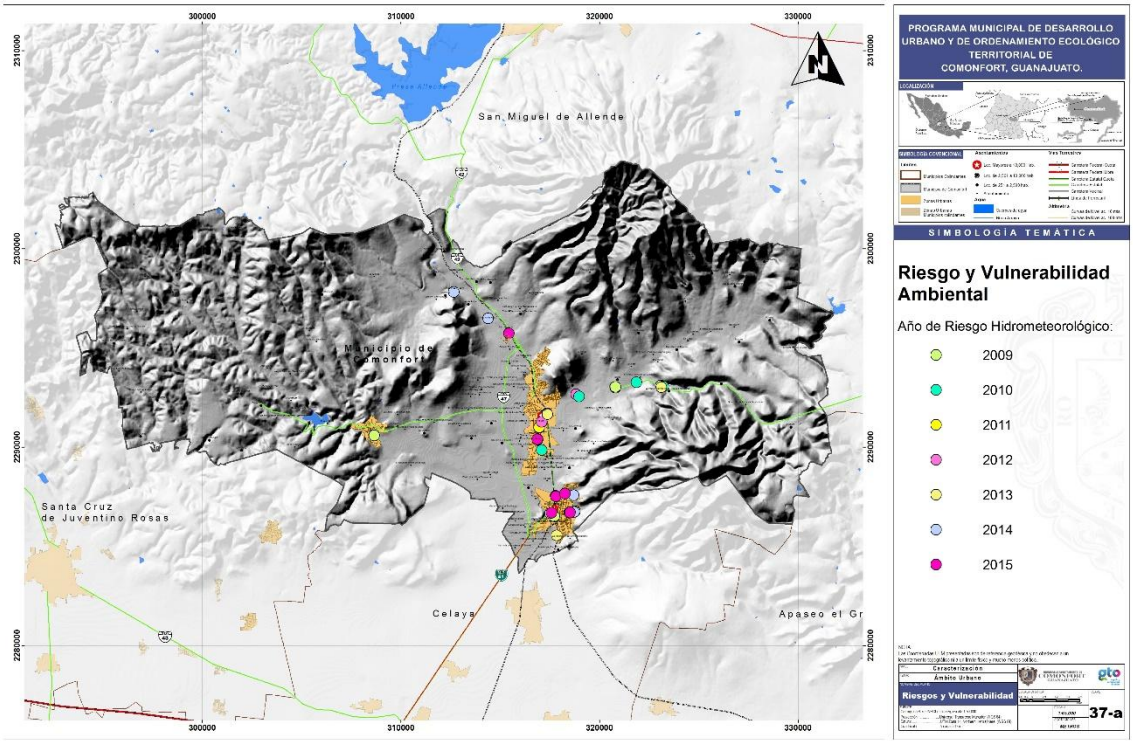
Crucero de ferrocarril Comonfort – San Miguel de Allende, donde han sucedido percances, la vía está a escasos 15 metros de una escuela primaria. No hay señalización suficiente. Vehículos con materiales peligrosos cruzan por el centro de la ciudad de Comonfort y Empalme Escobedo, inclusive paran dentro de la zona no siendo ruta autorizada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. El Arroyo Jalpilla en el cruce con la carretera y vía de los FF.CC. a San Miguel de Allende, existe alto riesgo por las características de la obra, ya que no es suficiente y hay desbordamiento, existiendo afectación del 50% de la ciudad de Comonfort, además de los asentamientos humanos en ambas márgenes del arroyo. El Arroyo Jalpilla y la calle Prolongación de Mina, aguas arriba y aguas abajo en el margen izquierdo el bordo presenta daños ocasionados por el agua, así como maleza y basura se ubican asentamientos humanos dentro de la zona federal.

3.4.11 Calidad ambiental.

Entre los principales problemas ambientales del municipio se encuentra la generación de basura, la contaminación del aire por la ubicación de hornos ladrilleros, sobreexplotación de acuíferos, teniendo menos recarga que extracción; así como la infiltración a los mismos mantos acuíferos. Se puede

mencionar que el Río Laja, es uno de los más contaminados del Estado y se requiere su intervención para lograr un mejoramiento. Existe falta de vigilancia en el cumplimiento de la normativa ambiental. También hay escasa educación ambiental en residuos, uso de agua, recursos naturales, entre otros.

Mapa 57. Vulnerabilidad urbana (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).



Fuente: Elaboración propia, con información del Subsistema de Información Geográfica y Medio Ambiente.

3.4.12 Aspecto social.

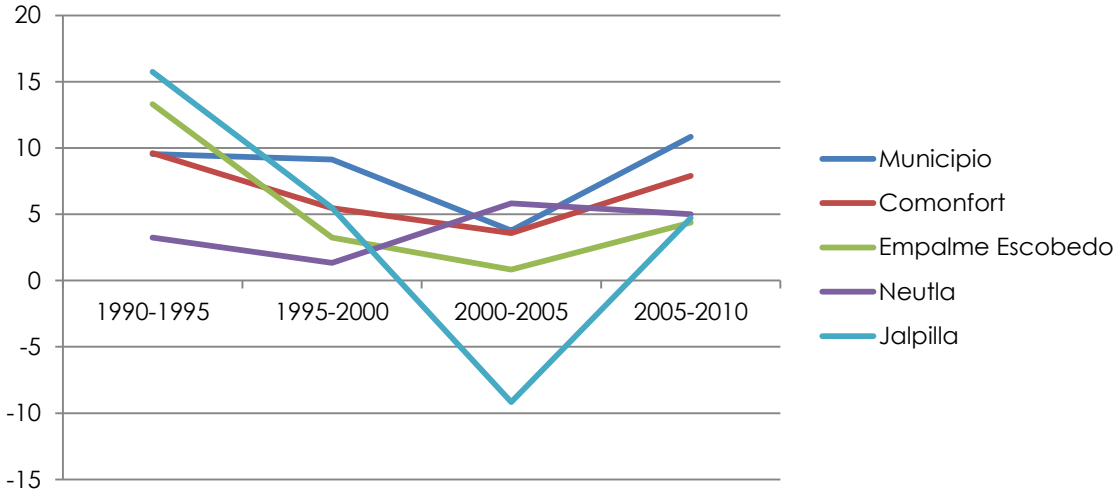
El crecimiento poblacional, durante el periodo de 1990 a 2010, el Municipio de Comonfort fue del 37.47%, siendo la cabecera municipal y Empalme Escobedo, la localidad con el mayor incremento a largo de estos años, contrastando con Jalpilla que durante el periodo 2000 – 2005, presentó un decremento del 9.17%.

Tabla 121. Dinámica del crecimiento poblacional por localidad (1990 – 2010).

LOCALIDAD	POBLACIÓN								
	1990	%	1995	%	2000	%	2005	%	2010
Municipio.	56,592	9.53	61,986	9.12	67,642	3.77	70,189	10.84	77,794
Comonfort.	18,327	9.61	20,088	5.47	21,187	3.59	21,947	7.91	23,683
Empalme Escobedo.	10,533	13.30	11,934	3.24	12,321	0.83	12,423	4.38	13,384
Neutla.	3,266	3.25	3,372	1.33	3,417	5.82	3,616	5.01	3,797
Jalpilla.	1,778	15.75	2,058	5.49	2,171	-9.17	1,972	4.72	2,065

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Gráfica 33. Tasa de crecimiento de población por localidad (1990 – 2010).

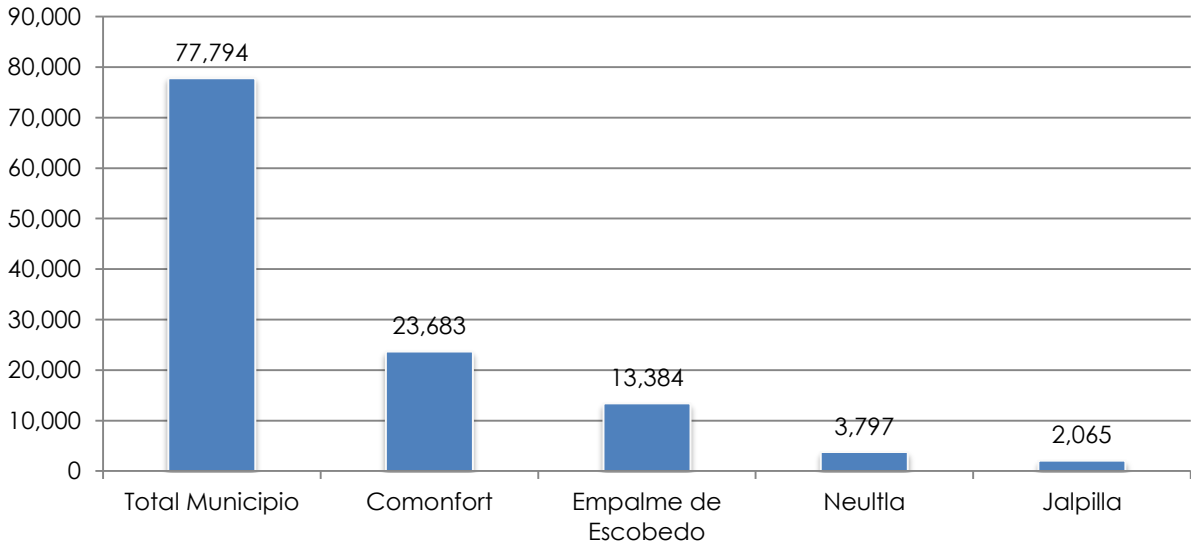


Fuente: Elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI

3.4.12.1 Dinámica demográfica por localidad.

Los registros de las estadísticas de población y vivienda del INEGI, al año 2010 la población en el municipio era de 77,794, las cuatro principales localidades de Comonfort suman un total de 42,929 habitantes que es el 55.18% del total de municipio, tan solo Comonfort representa el 30.44% del total de su población, con 23,683 habitantes.

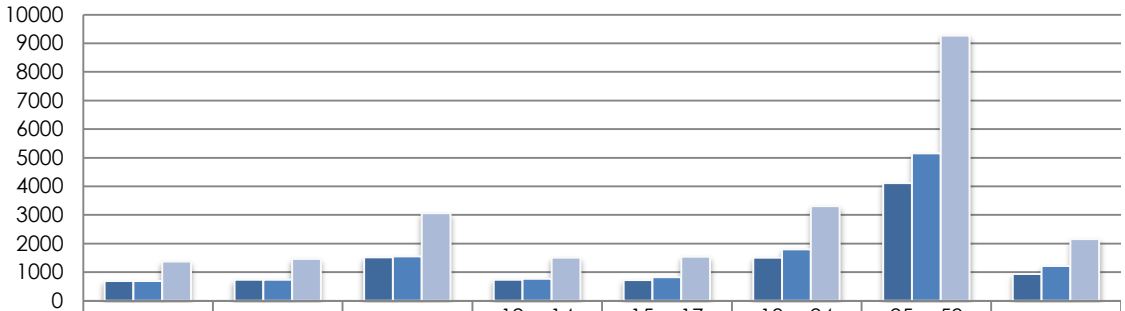
Gráfica 34. Población de las principales localidades.



Fuente: Elaboración propia, con información del Censo de Población 2010, INEGI

La dinámica de la población por grupos de edades y género, se representa en las siguientes gráficas por cada una de las localidades en estudio.

Gráfica 35. Dinámica de la población por edad y género de Comonfort.



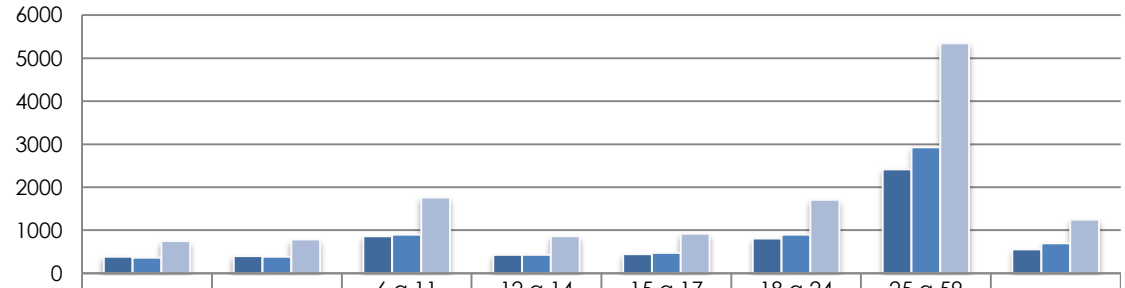
	0 a 2 años	3 a 5 años	6 a 11 años	12 a 14 años	15 a 17 años	18 a 24 años	25 a 59 años	60 y más
Hombres	687	729	1515	737	723	1506	4116	941
Mujeres	690	737	1548	766	820	1798	5156	1214
Total	1377	1466	3063	1503	1543	3304	9272	2155

Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

En el análisis de la gráfica anterior se puede denotar la diferencia en cuanto a número del grupo de población de 25 a 59 años, con un total de 4,116 habitantes, sin embargo, se considera que es un rango de población muy amplio para determinar un aumento significativo en este grupo, lo que sí se puede observar en este grupo es que el número de mujeres es relevante a comparación con el de los hombres, puesto que en los demás grupos esta proporción es similar entre uno y otro.

Lo mismo sucede en la localidad de Empalme Escobedo donde el grupo de 25 a 59 años sobre sale de todos. Otra consideración para ambas localidades es que en ambos casos el segundo grupo de edad que sobre sale es el de 6 a 11 años, que es la población de niños que están en edad escolar, y le sigue la población de 18 a 24 años que es la población de jóvenes que superar la mayoría de edad y con posibilidades de trabajar y/o estudiar en escuela superior.

Gráfica 36. Dinámica de la población por edad y género de Empalme Escobedo.



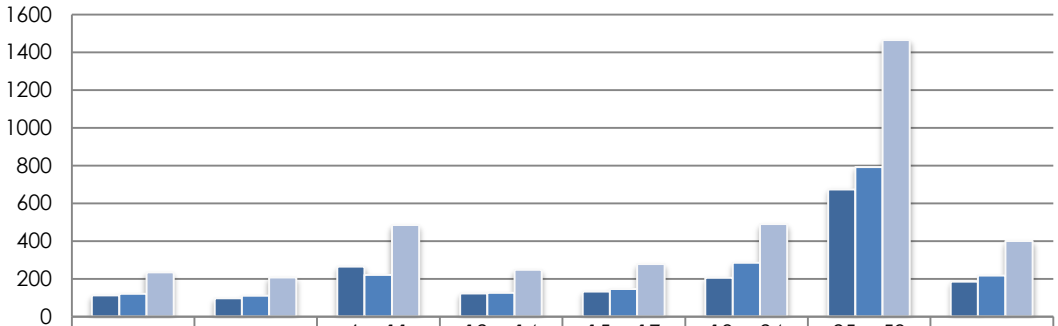
	0 a 2 años	3 a 5 años	6 a 11 años	12 a 14 años	15 a 17 años	18 a 24 años	25 a 59 años	60 y más
Hombres	389	402	862	431	447	809	2418	557
Mujeres	362	383	902	428	472	898	2929	695
Total	751	785	1764	859	919	1707	5347	1252

Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI

Las características de la tabla de la distribución poblacional de la localidad de Neutla tienen las mismas observaciones que las de las localidades anteriores, obviamente a baja escala. La población más baja es la del grupo de edad de 3 a 5 años.

En referencia al género de los grupos de población, las gráficas presentan una leve diferencia entre uno y otro, marcando siempre mayoría en el grupo de mujeres, a excepción a 11 años, donde la población masculina es mayor. Esta situación también pasa en la localidad de Jalpilla, donde la población masculina solo es mayor en el grupo de edad de 6 a 11 años.

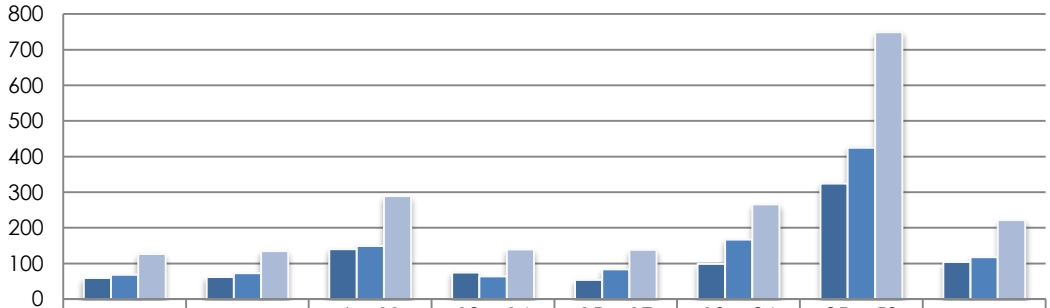
Gráfica 37. Dinámica de la población por edad y género de la localidad de Neutla.



	0 a 2 años	3 a 5 años	6 a 11 años	12 a 14 años	15 a 17 años	18 a 24 años	25 a 59 años	60 y más
Hombres	112	96	264	122	132	205	672	184
Mujeres	121	110	220	125	146	284	792	216
Total	233	206	484	247	278	489	1464	400

Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI

Gráfica 38. Dinámica de la población por edad y género de la localidad de Jalpilla.



	0 a 2 años	3 a 5 años	6 a 11 años	12 a 14 años	15 a 17 años	18 a 24 años	25 a 59 años	60 y más
Hombres	59	62	140	75	54	99	324	104
Mujeres	68	73	149	64	84	167	425	118
Total	127	135	289	139	138	266	749	222

Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

a) Miembros por familia.

El promedio del número de personas que integran cada familia en el Municipio, a partir del año 2000, ha disminuido en un 7.73%, sin embargo, no se cuenta con información por cada una de las localidades.

Tabla 122. Número de habitantes por familia en el municipio.

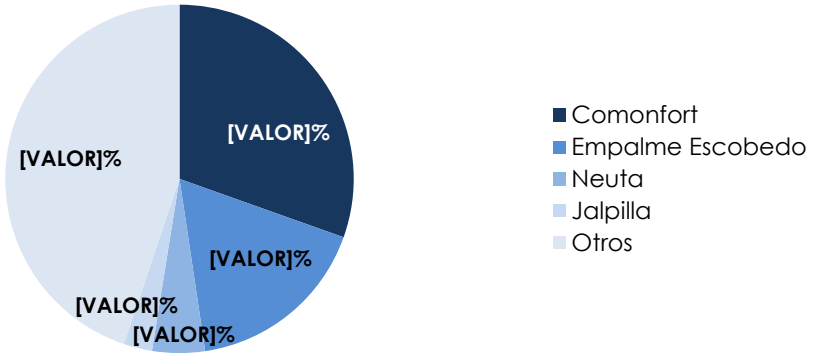
MUNICIPIO / AÑO	2000	2005	2010
Comonfort, Gto.	5.04	4.79	4.65

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

b) Distribución espacial de la población.

A nivel municipal el total de la población es de 77,794 habitantes, de los cuales el 30.44% se concentra en la cabecera municipal, asimismo entre las cuatro localidades analizadas cuentan con un total de 42,929 habitantes lo que representa el 55.18% de la población total del municipio.

Gráfica 39. Distribución espacial de la población por localidad.



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Tabla 123. Distribución espacial de la población por localidad.

LOCALIDAD	POBLACIÓN	%
Comonfort	23,683	30.44
Empalme Escobedo	13,384	17.20
Neutla	3,797	4.89
Jalpilla	2,065	2.65
Otros	34,865	44.82

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

c) Migración, emigración y expulsión.

El análisis de la migración influye en el crecimiento de la población municipal, en este sentido, los datos registrados por el INEGI en el año 2010, indican que un porcentaje considerable de la población emigra a los Estados Unidos, siendo éste el país que recibe mayor migración por parte del Municipio.

Tabla 124. Indicadores de migración en el municipio.

POBLACIÓN	%
Población emigrante.	1.60
Población inmigrante.	1.90
Población no nativa.	9.02
Tasa de emigración a Estados Unidos de América.	25.10

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Respecto a la población nacida en la entidad federativa en el 2010, ésta representó el 95.47%, en otra entidad federativa 3.67%, en los Estados Unidos de América 0.63%, en otro país 0.05% y 0.18% que no se especifica.

Tabla 125. Población total por lugar de nacimiento según sexo.

LUGAR DE NACIMIENTO	POBLACIÓN TOTAL		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Entidad federativa	74,269	31,781	39,488
Otra entidad federativa	2,849	1,313	1,536
Estados Unidos de América	489	244	254
Otro País	42	27	15
No especificado	136	65	71
TOTAL	77,794	36,430	41,364

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

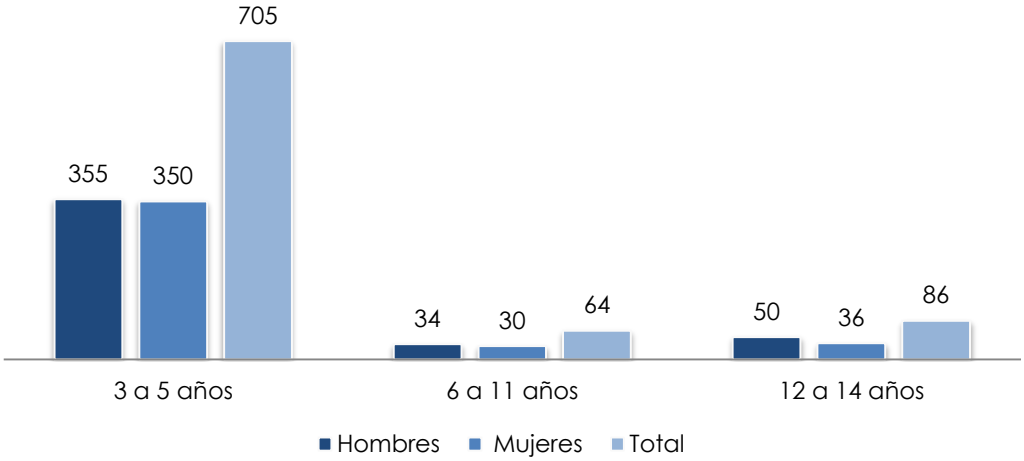
3.4.12.2 Aspectos de educación por localidad.

La educación básica es obligatoria para todos los mexicanos, la población en edad escolar que no asiste a alguna institución educativa es una condición de rezago educativo. Los niveles educativos a los que deben asistir es la educación preescolar, primaria y secundaria y las edades en cada nivel respectivamente son de 3 a 5 años, de 6 a 11 años y de 12 a 14 años.

En la siguiente gráfica se muestran las estadísticas de la población en edad escolar de Comonfort que no asisten a la escuela; en ella se observa muy marcada la inasistencia de la población de 3 a 5 años, que es la edad en que cursan el preescolar. La educación primaria es la que tiene el menor de índice de personas que no asisten a estas instituciones, ya que la población de 6 a 11 años solo presenta una ausencia de 64 personas que no asisten a la escuela, de las cuales 34 son hombres y 30 mujeres.

Finalmente, la educación secundaria presenta a 86 personas que no asisten a ninguna institución de este nivel educativo.

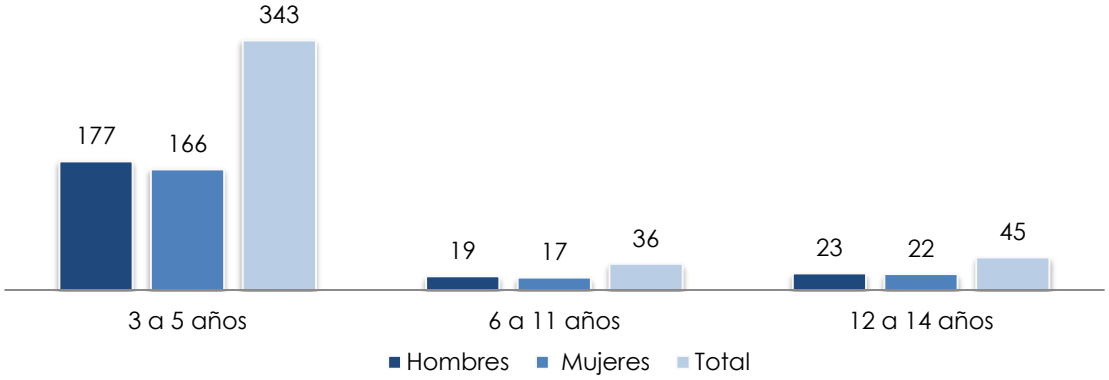
Gráfica 40. Población edad y género que no asisten a la escuela en Comonfort.



Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.

Para la localidad de Empalme Escobedo la situación es similar al anterior; infantes de entre 3 a 5 años que no asiste a la escuela es de 343, de los cuales 117 son hombres y 166 mujeres; mientras que la educación primaria son 36 niños que no asisten a la escuela de los cuales 19 son hombres y 17 mujeres; para el nivel secundario son 45 los jóvenes que no asisten a ninguna institución de nivel secundaria, 23 de estos son hombres y 22 mujeres.

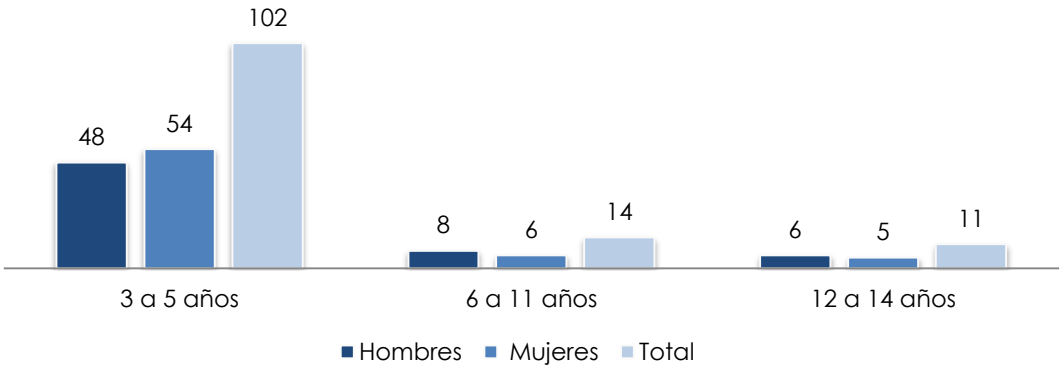
Gráfica 41. Población edad y género que no asisten a la escuela en Empalme Escobedo.



Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.

Para la localidad de Neutla, nuevamente el grupo en edad escolar preescolar, tiene el mayor número de infantes que no acuden a la escuela con un total de 102, de los cuales 48 son hombres y 54 mujeres. En este caso el nivel de educación primaria no es el más bajo en personas que no asisten a la escuela, ya que presenta 14 jóvenes y el nivel de educación secundaria 11.

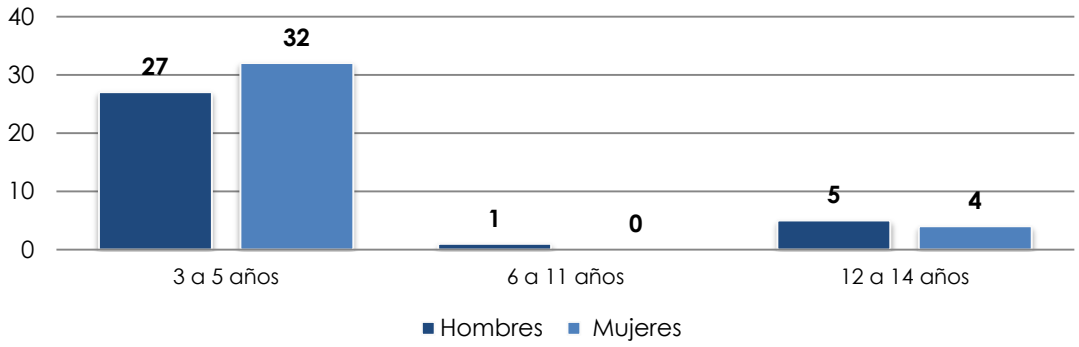
Gráfica 42. Población edad y género que no asisten a la escuela en Neutla.



Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.

Finalmente, la población en edad escolar en la localidad de Jalpilla presenta la misma tendencia en la ausencia de niños a nivel preescolar con un total de 59, con 27 niños y 32 niñas; solo una persona no asiste a la escuela primaria; y 9 a la educación secundaria de la localidad.

Gráfica 43. Población edad y género asisten a la escuela en Jalpilla.



Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.

3.4.12.3 Aspectos de salud por localidad.

La asistencia a la salud de la población se mide a través del acceso a los servicios con el registro de la derechohabiencia de los habitantes a alguna institución pública de salud.

Las instituciones de salud del municipio se encuentran dentro de las principales localidades de este estudio, por lo que se podría considerar que en su mayoría esta población cuenta con este servicio.

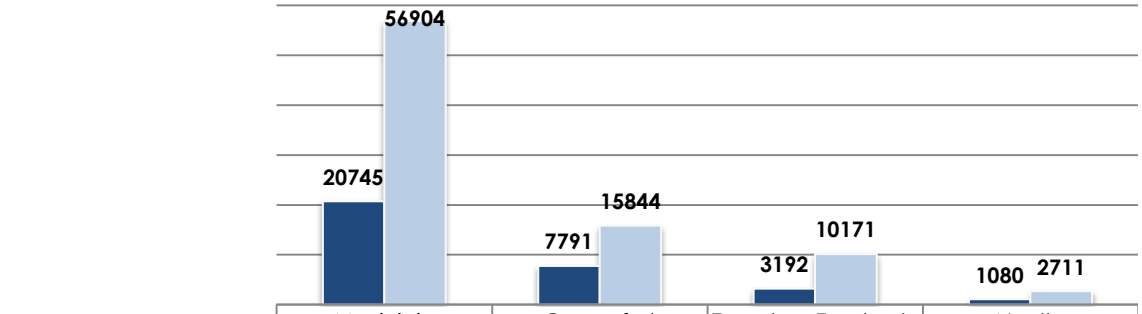
Tabla 126. Derechohabiencia por localidad.

LOCALIDAD	SIN DERECHO HABIENCIA	SERVICIOS DE SALUD	IMSS	ISSSTE FEDERAL	ISSSTE ESTATAL	SEGURO POPULAR
Comonfort	7791	15844	3593	1986	21	10419
Empalme Escobedo	3192	10171	5165	558	114	4196
Jalpilla	594	1462	102	85	0	1273
Neutla	1080	2711	470	131	8	2086

Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.

Las instituciones públicas que tiene mayor número de derechohabientes son los Servicios de Salud y el Seguro Popular que en las cuatro localidades principales del municipio sobresale el número de habitantes que asisten. Sin embargo, aún existe población que no tiene derechohabiencia en ninguna de las instituciones públicas, aquí la relación por localidad.

Gráfica 44. Cobertura de derechohabiencia por localidad.



	Municipio	Comonfort	Empalme Escobedo	Neutla
Sin derechohabiencia	20745	7791	3192	1080
Con derechohabiencia	56904	15844	10171	2711

Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.

a) Grupos vulnerables.

La Comisión Nacional de los Derechos Humanos, define a los grupos vulnerables a todos aquellos que, ya sea por su edad, raza, sexo, condición económica, características físicas, circunstancia cultural o política, se encuentran en mayor riesgo de que sus derechos sean violentados.

En el Municipio de Comonfort, se analizará los datos obtenidos a través del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, así como de Unidad de Microrregiones.

Cédulas de Información Municipal (SCIM) de la Secretaría de Desarrollo Social, con base en las cifras del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, mediante los cuales se generan una serie de indicadores para la medición de la pobreza, dando como resultado que el 62 % de la población municipal se encuentra en alguna situación de pobreza.

Tabla 127. Medición de la pobreza en el municipio, 2010.

POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE POBREZA	HABITANTES	%
Población en situación de pobreza	41,592	62.0%
Pobreza moderada	31,060	46.3%
Pobreza extrema	10,532	15.7%
Población vulnerable por carencias sociales	18,178	27.1%
Población vulnerable por ingresos	2,085	3.1%
Población no pobre y no vulnerable	5,281	7.9%

Fuente: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. CONEVAL. Unidad de Microrregiones. Cédulas de Información Municipal (SCIM). Secretaría de Desarrollo Social. SEDESOL. Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Dentro de los indicadores de carencia social, es necesario observar que el 80.8% de la población no tienen acceso a la seguridad social, debido a que no cuentan con el servicio médico del IMSS, SAR o AFORE, de igual manera las personas de la tercera edad que no sean beneficiarios de algún programa social de pensiones para adultos mayores. Asimismo, el 34% de la población tiene alguna carencia en acceso a servicios básicos en la vivienda.

Tabla 128. Indicadores de carencia social en el municipio, 2010.

INDICADOR	HABITANTES	%
Rezago educativo	18,020	26.8%
Acceso a la salud	12,219	18.2%
Acceso a la seguridad social	54,269	80.8%
Calidad y espacios de la vivienda	13,579	20.2%
Acceso a servicios básicos en la vivienda	22,849	34.0%
Acceso a la alimentación	20,070	29.9%

Fuente: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. CONEVAL. Unidad de Microrregiones. Cédulas de Información Municipal (SCIM). Secretaría de Desarrollo Social. SEDESOL. Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

En este sentido, analizando la carencia de calidad y espacios de la vivienda, el hacinamiento cuenta con el porcentaje más alto ya que el 47.90% de las viviendas particulares habitadas lo presentan. En cuanto a las viviendas con pisos de tierra, techos y muros endebles, no rebasa el 11%.

Tabla 129. Carencia de calidad y espacios de la vivienda, 2010.

CALIDAD DE LA VIVIENDA	MUNICIPIO	%
Vivienda con piso de tierra	1,771	10.61
Viviendas techos endebles	790	4.70
Viviendas muros endebles	223	1.33
Viviendas con algún nivel de hacinamiento	7,989	47.90

Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI y la Unidad de Microrregiones Cédulas de Información Municipal (SCIM), SEDESOL.

La principal carencia de acceso a los servicios básicos en las viviendas, es la falta de drenaje, mismo que representa un 25.24% del total de las viviendas particulares habitadas, seguido de las viviendas que cocinan con leña y carbón.

Tabla 130. Carencia de acceso a los servicios básicos en las viviendas habitadas, 2010.

SERVICIOS BÁSICOS EN LA VIVIENDA	MUNICIPIO	%
Vivienda sin luz eléctrica	595	3.57
Viviendas sin agua entubada	3,254	19.51
Viviendas sin drenaje	4,205	25.24
Viviendas que usan leña y carbón para cocinar	4,012	23.88
Viviendas sin sanitario	3,009	18.00

Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI y la Unidad de Microrregiones Cédulas de Información Municipal (SCIM), SEDESOL.

En este sentido, se concluye que el 89% de la población municipal, cuenta con al menos una carencia social, toda vez que el 65.1% tiene un ingreso inferior a la línea de bienestar.

Tabla 131. Indicadores de privación social y bienestar económico, 2010.

INDICADOR	HABITANTES	%
Privación social		
Población con al menos una carencia social	59,770	89.0%
Población con al menos tres carencias sociales	24,988	37.2%
Bienestar económico		
Población con ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo	17,146	25.5%
Población con ingreso inferior a la línea de bienestar	43,677	65.1%

Fuente: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. CONEVAL. Unidad de Microrregiones. Cédulas de Información Municipal (SCIM). Secretaría de Desarrollo Social. SEDESOL. Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Con respecto a la información referente a las localidades por analizar, la información encontrada pertenece al informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social de la Secretaría de Desarrollo Social, mediante la cual, el mayor rezago por tener la mayor cantidad de población pertenece a la cabecera municipal.

Tabla 132. Indicadores de rezago social por localidad, 2010.

INDICADOR	COMONFORT		EMPALME ESCOBEDO		NEUTLA		JALPILLA	
	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%
Población sin derechohabiencia a servicios de salud	7,791	37.56	3,192	15.39	1,080	5.20	*	-
Viviendas con piso de Tierra	465	26.26	277	15.64	147	8.30	*	-
Viviendas que no disponen de excusado o sanitario	230	-	76	-	60	-	*	-
Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	246	7.56	99	3.04	121	3.72	91	2.80
Viviendas que no disponen de drenaje	299	7.11	101	2.40	92	2.19	*	-
Viviendas que no disponen de energía eléctrica	81	13.61	45	7.56	30	5.04	17	2.86

(*) no se cuenta con información.

Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.
http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2014/Municipios/Guanajuato/Guanajuato_009.pdf

3.4.13 Aspecto económico.

3.4.13.1 Población Económicamente Activa.

En un análisis por localidades sobre los aspectos económicos de cada una, comenzaremos por integrar a la población económicamente activa, a partir de la información del Censo de Población de 2010.

Tabla 133. Población económicamente activa por localidades.

LOCALIDAD	PEA	POBLACIÓN MASCULINA	POBLACIÓN FEMENINA
Comonfort	8,900	5,626	3,274
Empalme Escobedo	4,714	3,131	1583
Neutla	1,259	902	357
Jalpilla	605	456	149

Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.

La PEA en cada localidad representa entre el 33% y el 37% de su población total, únicamente la PEA de Jalpilla es tan solo el 29.30% de esta. A simple vista, se observa que la población trabajadora es mayor en el género masculino que la población femenina; en Comonfort y Empalme Escobedo tiene una población masculina económicamente activa de un 63.21% y 66.41% respectivamente, cuando las localidades son más pequeñas el porcentaje de la PEA se incrementa en los varones en Neutla y Jalpilla el porcentaje es de 71.64% y 75.37%, respectivamente.

3.4.13.2 Población ocupada.

La PEA es la población que se ha integrado al mercado de trabajo, pero factor de la población ocupada es la población que además de estar integradas en el mercado de trabajo tiene un empleo fijo o estable. Por esta situación las cantidades de la población ocupada disminuyen.

Tabla 134. Población ocupada por localidades.

LOCALIDAD	POBLACIÓN OCUPADA	POBLACIÓN MASCULINA	POBLACIÓN FEMENINA
Comonfort	8,389	5,199	3,190
Empalme Escobedo	4,378	2,842	1,536
Neutla	1,164	813	351
Jalpilla	533	386	147

Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.

Entre una y otra condición la población disminuye pues hay población que, aunque ya habían trabajado, no cuentan con un trabajo fijo; la observación a este análisis es que la población masculina es menos estable que la población femenina, pues la población económicamente activa en las mujeres disminuye muy poco con la población ocupada que la de los hombres. En cuanto a los indicadores de las actividades económicas que puedan establecer el nivel

económico de la población, no existe en ninguna de estas localidades, en datos oficiales de los censos económicos (2000) solo se tiene registrado las estadísticas municipales, donde el 45.44% de la población ocupada son empleados y obreros, el 19.63% son jornaleros y peones, 19.6% trabajan por su cuenta, el 9.06% son trabajadores familiares sin pagos y el 1.76% son patrones.[92]

Sobre los datos del comportamiento de la PEA por estratos de ingresos por localidad, no se cuenta con la información oficial en INEGI ya que estas cifras solo se encuentran a nivel municipal. Lo mismo sucede con la información de la distribución del PEA por sector de actividad económica. [93]

3.4.13.3 Unidades económicas por localidad.

Las unidades económicas por localidades exponen el número de negocios por actividad económica, además de tener los datos de ubicación del mismo y el tamaño del negocio por el número de empleados. En la primera tabla se muestran las unidades económicas de Comonfort, en ella se muestra mayoría en las actividades comerciales al por menor, sobre todo en la venta de abarrotes y a la venta de ropa. Le sigue en tamaño la industria manufacturera. En la localidad de Empalme Escobedo, también el comercio al por menor es que prevalece entre las unidades económicas con 361 unidades, de las cuales 351 son al por menor; a esta le sigue los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos con 67 unidades económicas, de las cuales 64 son comercios al por menor.

Tabla 135. Unidades económicas por tipo y tamaño (Comonfort).

SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	TAMAÑO DE LA UNIDAD ECONÓMICA				TOTAL SUBSECTOR
	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE	
Pesca y acuacultura	0	0	0	0	0
Minería	0	0	0	0	0
Construcción	0	1	2	0	3
Industrias manufactureras	164	7	1	0	172
Comercio	962	11	3	3	979
Comercio al por mayor	36	0	0	1	37
Comercio al por menor	926	11	3	3	943
Transportes y comunicaciones	3	1	2	0	6
Servicios profesionales, científicos y técnicos	31	3	0	0	34
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	160	7	1	0	168
Servicios de apoyo a negocios y manejo de desechos	52	1	2	0	55
Servicio de esparcimiento cultural y deportivo	23	0	2	0	25
Servicios de salud y asistencia social	63	4	5	1	73
Servicios educativos	14	9	13	5	41
Servicios financieros y de seguros	5	7	3	2	17
Servicios inmobiliarios	38	1	0	0	39
TOTAL POR TAMAÑO DE SUBSECTOR	1515	52	34	11	1612

[92] Plan de Ordenamiento Territorial del Centro de Población del Municipio de Comonfort. Diario Oficial de la Federación, diciembre 2014. www.comonfort.gob.mx
[93] Información en línea, http://www.inegi.org.mx/inegi/chat/#top, (fecha de consulta 3 de julio de 2015)

Fuente: Elaboración propia con información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) INEGI, 2014.

Tabla 136. Unidades económicas por tipo y tamaño (Empalme Escobedo).

SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	TAMAÑO DE LA UNIDAD ECONÓMICA				TOTAL SUBSECTOR
	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE	
Pesca y acuacultura	0	0	0	0	0
Minería	0	0	0	0	0
Construcción	1	0	0	0	1
Industrias manufactureras	48	5	0	1	54
Comercio	351	8	2	0	361
Comercio al por mayor	7	1	1	0	9
Comercio al por menor	344	7	1	0	352
Transportes y comunicaciones	1	0	0	0	1
Servicios profesionales, científicos y técnicos	4	0	0	0	4
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	64	3	0	0	67
Servicios de apoyo a negocios y manejo de desechos	15	0	0	0	15
Servicio de esparcimiento cultural y deportivo	12	0	0	0	12
Servicios de salud y asistencia social	16	1	2	0	19
Servicios educativos	5	4	11	1	21
Servicios financieros y de seguros	2	1	0	0	3
Servicios inmobiliarios	8	0	0	0	8
Total por tamaño de subsector	**527**	**22**	**15**	**2**	**566**

Fuente: Elaboración propia con información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) INEGI, 2014.

Tabla 137. Unidades económicas por tipo y tamaño (Neutla).

SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	TAMAÑO DE LA UNIDAD ECONÓMICA				TOTAL SUBSECTOR
	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE	
Pesca y acuacultura	0	0	0	0	**0**
Minería	0	0	0	0	**0**
Construcción	0	0	0	0	**0**
Industrias manufactureras	15	0	0	0	**15**
Comercio	117	0	0	0	**117**
Comercio al por mayor	3	0	0	0	**3**
Comercio al por menor	114	0	0	0	**114**
Transportes y comunicaciones	0	0	0	0	**0**
Servicios profesionales, científicos y técnicos	1	0	0	0	**1**
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	8	0	0	0	**8**
Servicios de apoyo a negocios y manejo de desechos	4	0	0	0	**4**
Servicio de esparcimiento cultural y deportivo	4	0	0	0	**4**
Servicios de salud y asistencia social	3	1	1	0	**5**
Servicios educativos	2	2	1	0	**5**
Servicios financieros y de seguros	1	0	0	0	**1**
Servicios inmobiliarios	4	0	0	0	**4**
Total por tamaño de subsector	**159**	**3**	**2**	**0**	**164**

Fuente: Elaboración propia con información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) INEGI, 2014.

La localidad de Neutla solo cuenta con 164 unidades económicas en total, en las que resaltan 117 unidades de la actividad económica del comercio, de las cuales 114 son comercio al por menor en micro empresas. La localidad de Jalpilla aún no presenta información dentro del DENUE, ya que dentro del Censo de Población del 2010 (INEGI) no alcanzaba un mínimo de población de 2,500 habitantes, solo se registran 2,065 habitantes.

3.5 Subsistema de administración pública.

La administración pública municipal de Comonfort tiene conjunto de elementos normativos que son base para los procesos de administración. Además de las normas y reglamentos federales y estatales, el municipio ha conformado un compendio de instrumentos jurídicos que sirven de modelo para los procesos de ordenamiento del territorio municipal, de los cuales se han identificado los que competen al estudio para este PMDUOET que, en materia de administración pública conciernen en los temas de ecología, territorio y desarrollo urbano.

3.5.1 Reglamentos municipales en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

En la siguiente tabla se integran dichos instrumentos con los objetivos y las dependencias de quienes depende cada una por su aplicación.

Tabla 138. Relación de reglamentación municipal en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

INSTRUMENTO NORMATIVO	OBJETIVO PRINCIPAL	RESPONSABILIDAD
Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato.	Esta Ley tiene por objeto regular el gobierno, la estructura orgánica y el funcionamiento de los municipios, desarrollando las disposiciones contenidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la particular del Estado.	Ayuntamiento Municipal.
Reglamento Interior para el Consejo de Planeación para el Desarrollo Municipal de Comonfort, Gto.	Establecer las bases y principios conforme a lo establecido en la Ley Orgánica Municipal para el estado de Guanajuato, para regular: • La integración y funcionamiento del Consejo de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM) • Integración del Sistema de Planeación e Información Municipal • La participación y evaluación de la ciudadanía en los proyectos de bienestar social, mejoramiento de los servicios básicos municipales.	Consejo de Planeación para el Desarrollo Municipal.
Reglamento de Planeación del Desarrollo Municipal de Comonfort, Gto.	Promover y facilitar la participación social en la elaboración, actualización, ejecución, y evaluación de los planes y programas a los que se refiere este reglamento.	Ayuntamiento Municipal, Presidente Municipal, y el Consejo de Planeación de Desarrollo Municipal.
Reglamento para la Protección y Preservación del Medio Ambiente del Municipio de	Es regular lo relativo a la protección, preservación y restauración del equilibrio ecológico en el ámbito de las facultades que	Coordinación de Ecología de la Dirección de Obras Públicas

Comonfort, Gto.	le conceden las leyes federales, estatales y sus reglamentos al Ayuntamiento de Comonfort.	Desarrollo Urbano Desarrollo Ecológico.
Reglamento de Obras Públicas para el Municipio de Comonfort, Gto.	Regular la obra pública, los servicios y suministros relacionados con la misma que lleve a cabo el propio Ayuntamiento.	Dirección de Obras Públicas Municipales.
Reglamento del Organismo Descentralizado denominado Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Comonfort, Gto.	Este reglamento se crea para la prestación del servicio público de agua potable y alcantarillado en el Municipio de Comonfort, Gto.	Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Comonfort.
Reglamento de Turismo para el Municipio de Comonfort, Gto.	Panear y profesionalizar la actividad turística en el Municipio. Contribuir al desarrollo y aprovechamiento sustentable de los recursos turísticos del Municipio. Coadyuvar en la formulación de las declaratorias de zonas de desarrollo turístico.	Dirección de Desarrollo Económico del Municipio de Comonfort.

Fuente: Elaboración propia con información gobierno municipal en su sitio www.comonfort.gob.mx.

Además de esta reglamentación el municipio cuenta con el Programa de Gobierno Municipal (2012-2015), un Plan de Ordenamiento Territorial del Centro de Población del Municipio de Comonfort (2014), y un Programa de Vivienda a través de Desarrollo Social, que componen el conjunto de instrumentos de planeación para el municipio. Existe también un Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del área de influencia de la Zona Arqueológica del Cerro de los Remedios.

3.5.1.1 Análisis y diagnóstico de los reglamentos municipales.

Las leyes y reglamentos que se enlistaron anteriormente tienen antecedentes relevantes que identifican las condiciones normativas en materia de ecología, territorio y de desarrollo urbano.

a) Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato.

Este documento integra las disposiciones de los gobiernos municipales, a fin de hacer efectivo el funcionamiento del municipio. También integra un apartado en el Tercer Capítulo, dentro de los artículos 13, 14, 15, 16, 17, y 18, en donde se integran a participación social al ejercicio público y tomas de decisiones. En general la estructura de este instrumento da las pautas para la administración municipal e integrar a los sectores sociales y privados como parte la estrategia integral administrativa.

b) Reglamento Interior para el Consejo de Planeación para el Desarrollo Municipal de Comonfort (COPLADEM).

La fecha de aprobación de este documento fue del 13 de noviembre de 1998, pero no se ha realizado una actualización, aunque el documento de Planeación de Desarrollo Municipal de Comonfort es de marzo de 2006 y tiene dentro de sus connotaciones algunos aspectos de este Consejo Técnico. El fundamento para la actualización de este documento es la relación que debe de tener este consejo con las normas y administración municipal que deben de seguir. Además, se deben integrar las disposiciones administrativas y normativas a nivel estatal para tener una congruencia con las actividades de planeación en el territorio municipal como organismo vigilante y de planeación en las acciones del ordenamiento sustentable y territorial.

c) Reglamento de Planeación del Desarrollo Municipal de Comonfort, Gto.

Este documento con fecha de publicación del 17 de marzo de 2006, tiene indicado en sus artículos la estructura para los procesos de diagnóstico, planeación, evaluación y seguimiento, que debe seguir la admiración pública y la sociedad. Este reglamento de Planeación es codependiente directo del COPLADEM de Comonfort ya que lo menciona como principal organismo con atribuciones directas sobre la planificación municipal, sin embargo, sería conveniente señalar los organismos estatales como el IPLANEG, SEDESHU, IEE, entre otros como organismos auxiliares de planeación en los diferentes temas del ordenamiento sustentable y territorial. En este sentido también debe de integrar las relaciones de este reglamento con los otros reglamentos municipales y estatales afines con la planeación.

d) Reglamento para la Protección y Preservación del Medio Ambiente del Municipio de Comonfort.

La vigencia de ese documento es del 15 de septiembre de 2009, en este se integran las disposiciones gubernamentales para proteger, preservar y restaurar el equilibrio ecológico A pesar de la importancia del manejo del medio ambiente en el municipio, este reglamento expone a las autoridades competentes como una coordinación ecológica dentro de la Dirección de Obras Públicas y Desarrollo Urbano y Ecología, cuando la administración del medio ambiente tiene debe tener mayor jerarquía. Dentro del capítulo V de este reglamento se establecen las bases para expedir el Programa de Ordenamiento Ambiental, sin embargo, las bases para ello no son claras y no se estima a partir de las normatividad y disposición del Instituto Estatal de Ecología. Finalmente se determina que dentro del Capítulo IX Sección 1, sobre la Protección y Aprovechamiento Racional del Agua, no se emiten las consideraciones a seguir para el racionamiento del agua en las actividades agrícolas de riego, tampoco se proponen la integración de plantas tratadoras de agua y su uso.

e) Reglamento de Obras Públicas para el Municipio de Comonfort.

Este documento con fecha de noviembre de 2000 no tiene una actualización a pesar de la demanda que tienen los recursos normativos para la construcción, urbanización y demás mantenimiento en la infraestructura urbana. Uno de los faltantes relevantes de este reglamento es que no se consideran los criterios de obra pública para las zonas de preservación histórica, así como las

áreas de amortiguamiento para la zona arqueológica, y criterios para la imagen urbana de estas áreas.

f) Reglamento de Turismo para el Municipio de Comonfort.

Este reglamento tiene una fecha de publicación del 13 de diciembre de 2011, en sus disposiciones considera la generación de un Programa de Desarrollo Turístico de Comonfort, que en sus etapas de proceso de desarrollo no contempla con un estudio técnico previo, ni actividades previas que inviten a la participación social, siendo de este tipo de desarrollo fluye gracias a las actividades sociales y cotidianas de los habitantes. La diversidad de atractivos turístico que brinda el municipio no están comprendidos en este reglamento ya que no brinda los temas de interés para el desarrollo turístico cultural y ecológico.

A pesar que en algunos casos la normatividad que, en materia de ecología, ordenamiento territorial, y desarrollo urbano, requiere de un sustento normativo de mayor alcance, que abarque los temas específicos de la problemática actual, tanto en el medio urbano y principalmente en las localidades rurales.

3.5.1.2 Análisis de las condiciones de operación administrativa.

La administración pública en materia de ecología, ordenamiento territorial, y desarrollo urbano se centra en dos direcciones fundamentales; la Dirección de Desarrollo Urbano y la Coordinación de Ecología, estos a su vez se apoyan de los demás organismos públicos s nivel municipal, como son Coordinación de Catastro, Dirección de Servicios Municipales, Dirección de Obras Pública, Dirección de Desarrollo Económico, Dirección de Desarrollo Social y la Coordinación de Turismo.

A pesar de que se considera el trabajo contiguo entre las dependencias que inciden en acciones ecológicas o urbanas, existen contradicciones en los planteamientos de cada una, ya que no se maneja una planeación integran del municipio donde se expongan las acciones prioritarias para dar seguimiento. Por otra parte, la información documental, estadística, y cartográfica es muy escasa en estas dependencias, ya que no tienen con un sistema de información que resguarde los datos más importantes en cuanto a población, cartografía, desarrollo urbano, y medio ambiente.

3.5.2 Participación ciudadana en la administración pública.

La opinión ciudadana sobre la normatividad de su localidad es el mejor enfoque que se puede tener, ya que son ellos quienes han estado en contacto con las autoridades municipales y han realizado procesos legales de cualquier índole. Por ello, se ha tomado en cuenta la información a partir de uno de los talleres de participación ciudadana de fecha del 23 de marzo del presente, y además de otros temas se cuestionó a la población sobre la función de la administración pública y sus reglamentos vigentes, y se obtuvieron los siguientes resultados.[94]

[94] Taller de Participación Ciudadana en el municipio de Comonfort, 23 de marzo de 2015.

- En primer cuestionamiento sobre si la persona conocía la normatividad municipal en materia de media ambiente, ordenamiento del territorio y desarrollo urbano; el 46% de los encuestados no conocen ninguna de ellas; el 40 % conocen alguna, solo el 7% de ellas si la conocía y el resto no pudo opinar al respecto.
- En otro tema se pidió la opinión de las personas acerca de cómo podrían morar estas normas, la mayoría de las personas no pudo opinar acerca de esto pues obviamente no conocen las normas, pero quienes la conocían algunos propusieron la actualización de estas normas a la problemática actual del municipio y otra parte propone en mejorarlas a través de una correcta aplicación que empiece desde la administración pública y a la sociedad.
- En otro orden se pidió la opinión a la ciudadanía sobre cómo estas normas pueden ser operadas de forma apropiada, la mayoría de los encuestados (60%) está de acuerdo en que la mejor forma es apegarse a los lineamientos jurídicos que marca cada ley, y aplicarse las medidas reformatorias si es que no se cumplen; pero además hay personas que opinan que también es importante dar a conocer a la ciudadanía sobre estas normas, a fin de que ellos conozcan cuáles son los derechos y obligaciones, tanto de gobierno como de los ciudadanos en el cuidado del medio ambiente, el ordenamiento del territorio y el desarrollo urbano y social.

Con estas consideraciones por parte de la ciudadanía se generaliza que la normatividad existente debe ser aplicada conforme se menciona, pero además los responsables tienen la obligación de dar a conocer la ciudadanía de cómo funciona dicho reglamento, además de que ambos deberán apegarse a la norma.

3.6 Diagnóstico integrado.

3.6.1 FODA ámbito municipal.

3.6.1.1 Subsistema natural.

La problemática ambiental del municipio de Comonfort, se caracteriza por la sobreexplotación de acuíferos subterráneos que confluyen en el territorio. El acuífero denominado Irapuato-Valle de Santiago presenta un déficit de 42 millones de metros cúbicos por año (mm^3/año), el Ocampo con 1 mm^3/año y el Valle Celaya con 116 mm^3/año, como resultado de la intensa actividad agrícola que se desarrolla principalmente en los municipios del sur del Estado, así como en el municipio de Comonfort. Esto provoca principalmente pérdida de cobertura vegetal y por lo tanto erosión.

En la actividad agrícola, se tiene uso de agroquímicos para la fertilización, pero que ha afectado directamente a los ecosistemas, los acuíferos están impactados debido a esta práctica, lo que provoca que exista contaminación de los mismos.

La pérdida de la cubierta vegetal debido a los aprovechamientos de leña para combustible, productos maderables, el sobrepastoreo, la explotación de minas y la apertura de áreas agrícolas ha traído como consecuencia diversos

grados de afectación como la erosión severa que se observa en algunas áreas del municipio en la parte Noroeste y Este.

Las descargas de aguas residuales generadas en las cabeceras municipales y descargadas sin tratamiento previo, generan afectaciones al suelo, agua y aire.

3.6.1.2 **Subsistema medio físico transformado.**

Distribución urbana.

En el aspecto urbano, el municipio de Comonfort, el cual está conformado con un total de 148 localidades, incluida la cabecera del mismo nombre, con una población total de 77,794 habitantes contabilizados hasta el año de 2010 en el Censo de Población y Vivienda (INEGI), donde la población urbana comprendida en la zona conurbada de Comonfort , formada por las localidades de Comonfort, Empalme Escobedo y otras localidades aledañas conforman el 52.52% del total de la población municipal con 40,864 habitantes, mientras que la población rural la conforman el resto de las localidades distribuidas en el municipio con un total de 36,930 habitantes que es el 47.48% del total del Municipio.

La población rural se encuentra muy dispersa una con otra, tan solo cuatro localidades tienen una población mayor de 2,054, 23 de las localidades son mayores a los 515, y 121 localidades tienen menos de 515 habitantes, por lo que es difícil para las autoridades municipales para dotarlos de la infraestructura y equipamiento básico.

Uso del suelo.

El uso de suelo a nivel municipal contempla un uso agrícola en un 28% del territorio, de la cual el 15% es de agricultura de temporal y el 13% de riego. Cabe se ubican al este y centro-sur del municipio, respectivamente, pero el 72% del territorio restante son áreas naturales que se utilizan muy poco para las cosechas, y las áreas urbanas que también se concentran al centro del municipio. Otros usos como la industria o la minería, ocupan un porcentaje muy pequeño dentro del territorio municipal.

Vialidades y transporte público.

En cuanto a las vialidades del territorio municipal, se puede indicar una carretera interregional que es la más importante, la cual conecta al municipio con la ciudad de Celaya al sur, y a la ciudad de San Miguel de Allende, hacia el norte. Otros caminos intermunicipales importantes son las carreteras de asfalto que conectan a la mayoría de las localidades, sobre todo a las que se encuentran cerca de la mancha urbana de la conurbación; las localidades más alejadas a estas se conectan con caminos de terracería. Existe una serie de caminos que se distribuyen desde la cabecera municipal hacia el oeste y hacia el oeste, que pueden comunicar por una parte hacia el municipio de Juventino Rosas y a su cabecera municipal, y hacia el este hacia la zona sur del municipio de San Miguel de Allende y hasta el estado de Querétaro.

El servicio de transporte público suburbano y foráneo opera de manera ordinaria, conectando la zona conurbada de Empalme Escobedo, con las ciudades de Celaya y San Miguel de Allende. También se conectan con otras localidades cercanas como Neutla y Jalpilla. El estado actual de los autobuses es regular, y la calidad del servicio también es regular, por los tiempos de hace entre uno y otro, y los tiempos de traslado.

Infraestructura.

La energía eléctrica que recibe la población del municipio es distribuida a través de la subestación de distribución eléctrica ubicada en la localidad de Empalme Escobedo, que su vez es alimentada por la planta termoeléctrica en la ciudad de Salamanca, Guanajuato. Tan solo el 79.60% de las viviendas habitadas en el municipio cuentan con esta infraestructura, aun y cuando las principales localidades rebasan el 95% de su servicio, las localidades más alojadas son las menos provistas de los servicios básicos.

La infraestructura hidráulica en las 148 localidades del municipio es atendida por una red de pozos de extracción de agua potable, canales de riego que parten directamente de la Presa de Peña Prieta, y de bordos de captación de agua pluvial para uso agrícola. En cuanto a la dotación del servicio de agua potable en el municipio tan solo el 66.44% de las viviendas habitadas cuentan con el servicio de agua potable entubada.

Propiamente el servicio de drenaje es el menos provisto en el municipio, está a un 61.63% de las viviendas habitadas de todo el municipio, las localidades más apartadas de la cabecera municipal, utilizan descargas clandestinas hacia los escurrimientos de agua, o utilizan métodos antiguos como letrinas de saneamiento para captar los residuos fecales.

Equipamiento.

La concentración de la población urbana en la zona conurbada de Comonfort se debe a que en esta zona existen existe mayores oportunidades de trabajo, educación y acceso directo a los servicios de asistencia social y salud. En cuanto a la educación, puede observarse que a nivel municipal existe un déficit en cuanto a la educación a nivel medio superior y superior que se dirija a las actividades propias del municipio, como la agricultura, ganadería, minería, turismo y otros estudios afines en los que los jóvenes puedan capacitarse para poder desarrollarse profesionalmente dentro del municipio

Por otro lado, los servicios de salud a nivel municipal, tomando en cuenta a una población de 77,794 habitantes, el déficit de equipamiento considera un Hospital General que dé servicio a toda la población, también se requiere de un Centro de Urgencias Médicas. En las localidades más apartadas los radios de servicios de los centros de salud urbana no alcanzan, sin embargo, las normas que la SEDESOL considera para la dotación de este equipamiento no alcanza una población suficiente para su ubicación.

Para la comercialización de los productos locales y algunos exportados que abastecen a la población se ubican 11 unidades de comercio entre tiendas DICONSA, tianguis, y mercados; la mayoría de estos se ubican en la cabecera

municipal o en las localidades cercanas a ella, por la facilidad del traslado de los productos y mejor comercialización. Por otro lado, solo se cuenta con un Rastro Municipal ubicado en la localidad de Empalme Escobedo, que a consideración de la población se encuentra en muy malas condiciones y el servicio de este no alcanza a abastecer la demanda de la población. El déficit en el subsistema de comercio y abasto que arroja las normas de equipamiento de la SEDESOL indican que se requieren de 1 tienda o centro comercial, una unidad de abasto a mayoristas, y un rastro municipal para bovinos, porcinos y aves. El equipamiento para la asistencia social a nivel municipal, requiere de un Centro de Asistencia de Desarrollo Infantil, un Centro de Rehabilitación y un Centro de Integración Juvenil.

En cuanto al equipamiento para los servicios de comunicaciones y transporte, en el transporte intermunicipal, tiene paraderos específicos en determinados tramos de cada vialidad, pero son pocos los paraderos que se integran a este sistema, no existe un equipamiento específico en el municipio para el arribo y salida de autobuses foráneos, por lo que el déficit que se ha denotado en este subsistema es en cuanto a la dotación de dos unidades o módulos de central de autobuses de pasajeros.

El equipamiento para recreación y deporte, es el que más desprovisto de todos los anteriores, incluso en la cabecera municipal no se cuentan con pocas unidades de recreación y de deporte, algunas escuelas de educación básica en todas las localidades cuentan al menos con un área de esparcimiento, pero fuera de horarios de escuela no se tiene acceso al público. Los déficits para este equipamiento se centran en las áreas de esparcimiento y de deporte.

Finalmente, los requerimientos para el equipamiento de cultura a nivel municipal si indican 7 módulos requeridos, de los cuáles 3 son museos de sitio por las tres zonas arqueológicas aun exploradas, una biblioteca pública regional, un museo local, un museo de artes y un auditorio municipal para eventos públicos.

Vivienda.

Del total de viviendas existentes en el municipio solo el 82.79% de estas están en uso, que son un total de 16,730 viviendas habitadas, con un promedio de habitantes por viviendas de 4.64, considerando que la distribución de las viviendas habitadas en las 148 localidades del municipio es muy dispersa, ya que hay localidades que alcanzan un promedio de hasta 6.64 habitantes por vivienda. La dotación de los servicios de infraestructura básica ya se ha mencionado en la infraestructura, que los porcentajes de cobertura son muy bajos, pues existen un total de 59 localidades y rancherías contabilizadas, que no cuentan con ninguno de estos servicios.

Servicios públicos.

A nivel municipal, la dotación de los servicios necesarios de acuerdo a la población total municipal es: 4 módulos de cementerios, dos módulos de comandancia de policía, 4 basureros municipales, y 7 estaciones de servicio de gasolineras (PEMEX). El déficit de estos servicios es el siguiente: un módulo de cementerio municipal, un módulo de comandancia de policía, tres módulos para basurero municipal y un módulo para el servicio de estación de gasolina o diésel,

aunque este último tiene una dotación actual de 6 módulos, estos se concentran en Comonfort sobre la carretera Celaya – San Miguel de Allende, sin cubrir necesidades en las localidades más alejadas.

Patrimonio histórico cultural.

- **Patrimonio tangible.**

Uno de los principales elementos de patrimonio tangible del municipio son las tres zonas arqueológicas: Zonas arqueológica de Orduña, zona arqueológica Cerro de Los Remedios, y la zona arqueológica Madre Vieja. Las cuales ya están resguardadas por parte del INAH, con propuestas de exploración y apertura para visitas, incluso ya se tiene un Plan de Ordenamiento para la zona de influencia de esta zona, que pueda garantizar la preservación de la zona dante.

En cuanto a los monumentos arquitectónicos que se registran en el catálogo del INAH para el municipio de Comonfort, se registran 93 monumentos, de los cuáles 39 son monumentos religiosos, 28 son haciendas, 21 de casa habitación y 9 de ingeniería civil. En cuanto a los monumentos religiosos se encuentran de buenas a regulares condiciones, algunas excepciones en malas pero son recintos que ya no se encuentran en uso; el dato del número de haciendas existentes en la zona es de relevancia para contemplar la importancia de la producción agrícola que ha tenido el municipio en épocas pasadas, el estado general de estos monumentos va de regular a malo, y es que la mayoría está en desuso; Los monumentos de ingeniería civil, aunque son pocos, dan testigo de una importante planeación en cuanto a la infraestructura vial, hidráulica y de la industria textil que marcaba el funcionamiento en épocas pasadas.

Finalmente, los monumentos de carácter habitacional en la zona se representan por un total de 21 elementos catalogados, sin embargo, se han observado en campo otros de similar importancia que no se han tomado en cuenta; además también hay que tomar en cuenta arquitectura habitacional que, aunque no tiene la relevancia de monumento, es de carácter tradicional que refleja la imagen de los centros históricos. De manera general el estado de conservación de los monumentos es de regular con un 69.07%, seguido de malo con 24.74%. y solo el 6.18% se encuentran en buenas condiciones.

- **Patrimonio intangible.**

Una de las principales expresiones culturales del patrimonio intangible es la manufactura de utensilios con materiales propios de la zona, como la piedra volcánica que se utiliza para realizar molcajetes, metates, ceniceros y figuras decorativas; también se utiliza las varas de carrizo para la elaboración de canastas, floreros, tascales. Algunos de estos productos se exportan a otros lugares del estado, incluso han salido fuera del país a exposiciones sobre las artesanías que orgullosamente se elaboran en el estado de Guanajuato.

La importancia de estos productos hoy en día radica en la esencia de su fabricación, pues son oficios que se han pasado de generación en generación, preservando los procesos originales de su elaboración y manteniendo un

producto que es originario del municipio. Otro dato importante sobre el patrimonio intangible, es la existencia de algunas comunidades de indígenas otomíes, que se han establecido en localidades alejadas, que no han tenido la influencia de las costumbres modernas preservando sus tradiciones y costumbres ancestrales.

3.6.1.3 **Subsistema social.**

La población existente al año 2010, registrada en el Censo de Población y Vivienda del INEGI. Pero en comparación con el incremento de la población en décadas anteriores la tasa de crecimiento ha disminuido hasta en un 50% desde la década de los 80's. La constante en todas estas cifras es que siempre ha existido una mayoría en la población femenina.

El nivel educativo actual de la población de Comonfort tiene una desventaja con la media estatal que es de 7.73 años, mientras que el municipio solo presenta 6.83 años, que es un nivel que no alcanza el nivel de primaria; en muchas localidades rurales del municipio la escuela secundaria es el último nivel de escolaridad a lo que pueden percibir, pues las actividades laborales comienzan a muy temprana edad en las actividades del campo. La población con un rango de escolaridad de hasta 10.7 años se puede ubicar en la zona conurbada de Comonfort y localidades cercanas, dado que la infraestructura educativa que brinda estas zonas son adaptadas a niveles de educación superiores a los básicos y la perspectiva de desarrollo social es más estable. Aún existe una población de 6,367 habitantes mayores de 15 años, que no tienen ningún tipo de enseñanza y se considera la población analfabeta. El número de hogares a nivel municipal es de 16,713, que en su mayoría es los hombres tienen la jefatura con un 71.29% del total.

En cuanto a los servicios de salud, el municipio aun cuenta con un déficit de 20,745 habitantes que no cuentan con acceso a los servicios de salud pública que es el 26.66% del total de la población. La población que si es derechohabiente a alguna institución de salud pública en su mayoría tiene acceso a los servicios del Seguro Popular en un 75.30%, mientras que el IMSS cuenta con el 19% y el resto en instituciones del ISSSTE. Existe una población indígena otomí dentro del municipio, algunos se han integrado en localidades rurales, se registra un total de 192 habitantes indígenas ubicados por la población mayor a 3 años que hablan una lengua indígena, ya que no se tienen datos específicos de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas que reconozca a esta población en el municipio. La mayoría de estos habitantes se encuentran en las localidades de Morales y San Pablo, aunque también en la zona conurbada se registra una población de 56 habitantes indígenas.

Los rasgos de pobreza en la población se identifican de los lineamientos y criterios para la definición, identificación y medición de pobreza por el CONEVAL a partir de la Ley de Desarrollo Social, en cuanto a las condiciones de vida, a través del bienestar económico, bienestar social y el contexto territorial. Los rasgos que se miden es el rezago educativo, contemplado en la población analfabeta, antes contemplado y la población de entre 3 y 15 años que no asiste a la escuela que es el 14.57% de la población. En los servicios de salud se estima como

pobreza a la población, antes mencionada, que no tiene un acceso a los servicios de salud. También se agrega a los datos de pobreza a la población económica que no genera ingresos por su condición de estar inactiva y este porcentaje es relevante puesto que lo conforma el 53.83% de la población.

Para la situación de viviendas; aún existen un total de 1,771 viviendas particulares habitadas que carecen de piso en buenas condiciones y este es de tierra, tan solo en la cabecera municipal se encuentran 465 de estas; el hacinamiento de habitantes por cuartos es hasta de 2.86 en algunas localidades, mientras que a nivel municipal es de 1.34 personas por cuarto; finalmente los servicios de infraestructura básica aún existe rezago de la dotación de los servicios municipales que garantizan la calidad del agua y el saneamiento de las aguas en desuso en menos del 90% de cobertura. La energía eléctrica abastece a más del 95% de la población municipal.

3.6.1.4 **Subsistema económico.**

Población económica.

La población económicamente activa del municipio se concentra en la zona conurbada de Comonfort hasta con el 52.31% del total del PEA, esto se atribuye a las condiciones que genera la zona para el trabajo y los servicios al consumidor. La tendencia de la población trabajadora es de hombres que supera a la población femenina con el 70.38% del total.

El sector secundario propiamente en las actividades comerciales es el que más concentra a la población trabajadora en el municipio 48.51%, seguido del sector terciario en cuanto a las actividades de servicios. La distribución de los niveles de ingresos de la población económicamente activa prevalece en un total de 10,540 habitantes que ganan más de dos salarios mínimos, seguido de la población que gana de 1 a dos salarios mínimos con un total de 7,705 habitantes.

Actividades económicas.

Las actividades económicas sobresalientes en el municipio por sector económico son: en el sector primario prevalece la actividad de la agricultura que se realiza a través de riego en zonas del centro del municipio y parte del este, agricultura de temporal hacia el este y noroeste del territorio municipal; en el sector secundario, prevalecen las actividades de la industria manufacturera en pequeña escala, que se concentran, sobre todo en la parte central del territorio en la zona conurbada de Comonfort; Las actividades terciarias, son las que mayor ingresos de producción general, sobre todo en las actividades comerciales y de servicios al consumidor. El principal corredor económico del municipio se ubica en la parte central del territorio, propiamente lo que corresponde a la zona conurbada de Comonfort y las localidades que se adhieren a la carretera Celaya –San Miguel de Allende que cruza este municipio.

A nivel municipal se ubican un total de 2,345 unidades económicas, de las cuales tan solo 2,192 de estas son microempresas de hasta 5 personas que laboran. De estas unidades económicas 1,375 son atribuidas al comercio al por menor, constituido por tiendas de abarrotes, tiendas de ropa y otros comercios

pequeños de venta de productos varios a los propios habitantes. También resaltan los pequeños negocios de servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con 232 unidades económicas, y las micro industrias manufactureras con 227 unidades. Existen centros de capacitación para el empleo en la zona conurbada del municipio, sin embargo, la dotación para el municipio no obedece a los requerimientos de equipamiento. Otros centros de investigación, capacitación y vinculación con los centros de trabajo con las instituciones educativas a nivel medio superior y superior, pero no todas coinciden con los requerimientos de apoyo a las actividades productivas del municipio; en el caso de las actividades agrícolas el CBTA, que es de nivel medio superior, ofrece educación técnica para las actividades el campo, contando con infraestructura propia para su investigación y capacitación. El ICATEC ofrece capacitación para las áreas de la industria y servicios.

La producción bruta de del municipio ha tenido un ligero incremento en los últimos años con un índice de crecimiento de 1.36, de 1998 a 2008. La industria manufacturera y el comercio son las actividades productivas que mayor derrama de ganancias han producido en el municipio, aunque la industria ha tenido un índice negativo en el crecimiento de la última década registrada.

Tabla 139. Análisis FODA para el ámbito municipal.

1. MEDIO FÍSICO.	**1. MEDIO FÍSICO - FACTORES INTERNOS.**	
	DEBILIDADES (-)	**FORTALEZAS (+)**
	• Abandono de terrenos por pérdida de suelo y fertilidad. • Falta de áreas verdes.	• Existe la Presa de Neutla y su zona de influencia como Área Natural Protegida en el Municipio de Comonfort, Gto.
	1. MEDIO FÍSICO - FACTORES EXTERNOS.	
	AMENAZAS (-)	**OPORTUNIDADES (+)**
	• Contaminación por actividad agrícola, uso de fertilizantes y plaguicidas en la zona aledaña a Comonfort y Escobedo. • Contaminación por aguas residuales. • Contaminación de agua superficial y suelo por actividad industrial textil, de productos metálicos, químicos y minería no metálica. • La extracción de los acuíferos es más alta que la recarga. • Deforestación. • Agricultura en suelos no aptos. • Contaminación del suelo por agroquímicos • Modificación del relieve por extracción de arcillas. • Pérdida de cubierta vegetal por cambios de uso del suelo. • Erosión eólica por falta de cubierta vegetal. • Disminución de hábitats y nichos de fauna local. • Ocupación de suelos agrícolas por asentamientos habitacionales.	• ---

	• Sitios clandestinos para la disposición final de residuos. • Problemática de los acuíferos por sobreexplotación. • Existencia de perros sin control en las calles. • Contaminación por quema de esquilmos. • Contaminación por hornos ladrilleros. • Asentamientos irregulares.	
2. MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO.	**2. MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO - FACTORES INTERNOS.**	
	DEBILIDADES (-)	**FORTALEZAS (+)**
	• Distribución de la población dispersa en todo el territorio, se cuenta con 121 localidades con menos de 515 habitantes. • La mayoría de los caminos que conectan a las localidades más lejanas son de terracería. • Los caminos asfaltados solo se conectan a las localidades más cercanas a la cabecera municipal. • La distribución eléctrica del municipio se distribuye a partir de una sola subestación eléctrica. • Sólo el 79.60% de las viviendas habitadas en el municipio cuentan con electricidad. • La dotación del servicio de agua potable, solo cubre un 66.44% del total de las viviendas habitadas. • La infraestructura de drenaje tiene una cobertura del 61.63% de las viviendas habitadas. • Los servicios de salud mayores están cubiertos por los módulos de atención mayor en la ciudad de Celaya. • En las localidades más apartadas en el municipio no se cuenta con una unidad de atención a los servicios de salud inmediata. • El promedio de ocupantes por vivienda en el municipio es de hasta 6.64 en algunas localidades. • Existen 59 localidades y rancherías donde la dotación de los servicios básicos es nula. • No existe un programa de apoyo a los trabajos de artesanía a nivel municipal.	• La carretera Celaya – San Miguel de Allende es la principal ruta intermunicipal. • La infraestructura ferroviaria ha sido un potencial para el desarrollo de la zona. • Existen en la zona dos estaciones ferroviarias que aún se utilizan. • El agua potable se distribuye a través de pozos distribuidos en todo el municipio. • Se cuenta con un Programa de Vivienda, que dirige la dirección de desarrollo social. • Existen tres zonas arqueológicas en el municipio. • Existe un Plan de Protección para la Zona Arqueológica de los Remedios y su zona de influencia. • El municipio cuenta con 93 monumentos históricos catalogados por el INAH. • Algunos centros históricos aún conservan patrimonio arquitectónico tradicional que debe protegerse. • En la zona aún existen grupos indígenas otomíes.
	2. MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO - FACTORES EXTERNOS.	
	AMENAZAS (-)	**OPORTUNIDADES (+)**
	• El 28% del territorio municipal es utilizado para la agricultura. • El servicio de transporte suburbano y foráneo es ineficiente, por la poca cobertura. • Existen un sin número de descargas clandestinas sin regular.	• Concentración de la población del municipio en la zona conurbada de Comonfort. • Existen grandes extensiones de terreno natural para proteger. • Las vialidades de terracería marcan brecha de conexión del municipio de

	• El desfogue de las aguas en desuso es hacia los cuerpos de agua más importantes del municipio, incluidos el Río Laja. • Falta de planificación y mantenimiento de la infraestructura en los servicios básicos. • La infraestructura para el equipamiento tiene un déficit en cuanto a los subtemas de educación, salud, comercio y abasto, recreación y deporte, y cultura. • Existe un gran número de inmuebles con valor histórico que no han sido catalogados.	este a oeste, incluyendo otros municipios y al estado de Querétaro. • La zona agrícola de riego cuenta con un sistema de canales de riego que se distribuyen de dos Presas del Municipio. • La mayoría de la infraestructura de equipamiento urbano se concentra en la zona conurbada de Comonfort. • Existen dos zonas arqueológicas que no tienen proyectos para su exploración. • La mayoría de los monumentos históricos se encuentran en estado regular. • Existe un importante patrimonio intangible con los productos artesanales.
3. SOCIAL.	**3. SOCIAL - FACTORES INTERNOS.**	
	DEBILIDADES (-)	**FORTALEZAS (+)**
	• La tasa de crecimiento del municipio ha disminuido durante los últimos 30 años. • El grado de escolaridad en el municipio está por debajo de la media estatal. • El promedio de la población analfabeta es del 8.18. • El 26.66% de la población del municipio no cuenta acceso a alguna institución de servicios de salud. • Un total de 1,771 viviendas carece de piso en sus viviendas. • Aún existen 597 viviendas habitadas sin ningún servicio básico.	• Las instituciones de seguro popular son las que cuentan con mayor número de derechohabiencia.
	3. SOCIAL - FACTORES EXTERNOS.	
	AMENAZAS (-)	**OPORTUNIDADES (+)**
	• A pesar de su existencia, la Comisión Nacional para el Desarrollo de Pueblos Indígena, no registra población indígena en la región. • Los grupos indígenas es la población con alto índice de marginación en el municipio. • Existen localidades que llegan a tener un hacinamiento de hasta 2.86 habitantes por cuarto. • Existen viviendas asentadas en zonas de riesgo de manera irregular.	• En las localidades de San Pablo y Morales se concentra la población indígena de la región.
4. ECONÓMICO.	**4. ECONÓMICO - FACTORES INTERNOS.**	
	DEBILIDADES (-)	**FORTALEZAS (+)**
	• Solo el 24.39% de la población económica realiza actividades agrícolas. • A pesar de la existencia de minas de diversos materiales, la industria no se ha explotado convenientemente. • Las principales actividades económicas	• El 93.38% de la PEA es población ocupada, de la cual el 70.38% es masculina. • Las actividades de las industrias manufactureras, el comercio al por menor y los servicios a los consumidores son las principales actividades

	solo se ubican en los centros urbanos. • Existen posibles corredores económicos que no se utilizan por la falta de infraestructura carretera. • No se cuenta con suficiente infraestructura para ofertar los productos locales.	económicas del municipio. • El principal corredor económico es potencial para las relaciones comerciales con otros municipios.
	4. ECONÓMICO - FACTORES EXTERNOS.	
	AMENAZAS (-)	**OPORTUNIDADES (+)**
	• La participación económica de la PEA es menor a la de la subregión y al promedio estatal. • La actividad agrícola ha bajado su producción en los últimos años. • Son pocos los programas de apoyo a la industria de la producción de artesanías.	• La población económicamente inactiva en el municipio asciende al 53.83% • La población económica se centra en el comercio y servicios, que son las principales actividades económicas. • Existen condiciones óptimas para las actividades primarias, secundarias y terciarios. • Se requiere de mayor capacitación de personal para brindar oportunidades de trabajo. • Se requiere de instituciones de enseñanza medio superior y superior que generen nuevas técnicas para aprovechar los recursos naturales del municipio.

Fuente: Elaboración propia.

3.6.2 FODA ámbito centros de población.

3.6.2.1 Subsistema natural.

3.6.2.2 Subsistema medio físico transformado.

El análisis de los centros de población se ha realizado a cuatro de las principales localidades del Municipio, incluyendo a la zona conurbada formada por la cabecera municipal y la localidad de Empalme Escobedo, las cuales se localizan al centro del territorio municipal sobre el corredor de la vialidad Celaya – San Miguel Allende.

Comonfort es la más grande en extensión territorial y en población concentrando un total de 23,686 habitantes[95]; le sigue en proporción la localidad de Empalme Escobedo con una población de 13,384 habitantes; en tercer lugar se ubica la localidad de Neutla con una población de 3,797 habitantes y que se localiza al poniente de la cabecera municipal; finalmente se ha integrado a este estudio la localidad de Jalpilla, que a pesar de no sobrepasar el límite mínimo de 2500 habitantes para ser considerada como centro de población , se ha considerado apta para serlo pues con una población de 2,065 habitantes al año 2010, puede haber sobrepasado la cifra y estar dentro de este análisis, esta localidad se ubica al oriente de la cabecera municipal.

[95] Censo de Población y Vivienda INEGI, 2010

Morfología Urbana.

En los cuatro casos de estudio de las localidades no se encuentra información confiable sobre datos cartográficos históricos que puedan manifestar las etapas de crecimiento del centro de población, aun y cuando se han identificado mapas resientes a partir del año 2003, el crecimiento no se percibe ya que ha sido lento. Por ello se recurrió a planteamiento de hipótesis analizadas a partir de la época de construcción de los inmuebles de su centro de población para identificar los puntos de crecimiento y la morfología que han adoptado cada uno.

Comonfort. El centro de población de Comonfort registra un crecimiento a partir del área de su jardín principal y parroquia y un conjunto de 8 manzanas que la circundan como primer plano de la ciudad; luego se extiende al este hasta la vía del ferrocarril y al sur dos manzanas más, hacia el norte existe un límite con el río Laja; el crecimiento a partir de aquí se realiza de norte a sur obedeciendo los cauces del Río Laja y del Arrollo Jalpilla. La tendencia de crecimiento de la mancha urbana es de norte a sur y parte del oriente, obedece el límite natural del Río Laja por el poniente y al norte con el Cerro de los Remedios. La superficie urbana que registra a la cabecera municipal es de 664.15 Has, con una superficie de baldíos de 38.32 Has; por lo tanto, se considera una densidad de población de 3.7 hab./km^2.

Empalme Escobedo. Los datos históricos de la localidad de Empalme Escobedo sugieren su crecimiento a partir de la estación ferroviaria cuyo, creciendo en un primer plano hacia los límites del Río Laja, y después hacia la parte oriente; finalmente se percibe un crecimiento hacia la parte norte hacia la cabecera municipal. Las tendencias de crecimiento van de nororiente, sur y surponiente, y algunas zonas al norponiente que pueden detonar su crecimiento por la construcción de la vialidad estatal. La superficie total urbana de esta localidad es de 395.16 Has, menos la superficie registrada de baldíos que es de 13.39 Has.; el centro de población tiene una densidad de población de 3.5 hab./km^2

Neutla. En la localidad de Neutla se origina a partir del asentamiento monumental del Convento del Señor Santiago, cuyo primer crecimiento proponen ser las edificaciones históricas al norte y sur de este conjunto hasta llegar a los límites del río Neutla y hacia el sur hacia la Hacienda de Vallejos, finalmente su crecimiento se desarrolla por la parte norte. Las tendencias de crecimiento de Neutla se perciben hacia el norte, oriente y sur oriente principalmente hacia la carretera que va a Comonfort. La superficie urbana de la localidad de Neutla es de 130.16 Has, tomando en cuenta que existe una superficie de baldíos de 3.38 Has que es el 12.59% de la superficie total. En su densidad poblacional Neutla muestra una proporción de 2.9 hab./km^2.

Jalpilla. La Hacienda de Jalpilla ubicada al sur de la localidad es el punto de partida de su crecimiento, limitada al sur con el Arrollo Jalpilla, el crecimiento se incrementó hacia el norte hasta llegar a la carretera municipal que va a

Comonfort. Las posibilidades de crecimiento de Jalpilla, pueden generarse hacia el norte de la localidad, pero también el oriente y poniente. La localidad de Jalpilla tiene una superficie de 44.68, con una superficie registrada de baldíos de 4.85 Has. La densidad de la población de Jalpilla es de 5.1 hab/km^2 la más alta de las cuatro localidades anteriores.

Usos y Destinos.

De manera general en los cuatro centros de población, el uso de suelo predominante es el uso habitacional, que también es el uso de suelo que presenta mixto con otras actividades como las de comercio y actividades de la pequeña industria; en los centros de población con características rurales el uso de suelo habitacional también puede combinarse con las actividades primarias del campo.

Los usos comerciales, usos para el consumidor e industrias manufactureras a menor escala, se concentran dentro del área urbana de Comonfort y Empalme Escobedo, mientras que en las localidades de Neutla y Jalpilla además de los usos de suelo para el comercio al por menor, se insertan usos de suelo agrícolas y ganaderos en pequeñas escalas.

La situación de los terrenos irregulares en los cuatro centros de población es similar uno con otro; el crecimiento desmedido y sin planeación de los centros de población han ocasionados asentamientos irregulares en todas ellas en áreas que no han sido provistas para el uso habitacional. El principal problema con varias de los asentamientos irregulares es que se sitúan en terrenos con riesgos naturales como los escurrimientos de agua, áreas cercanas a los residuos sólidos, o industriales que afectan directamente a los habitantes. O también pueden situarse en áreas naturales o patrimoniales protegidas, como se pudo haber tenido en el Cerro de los Remedios en Comonfort donde se ubica la zona arqueológica. Otra forma de asentamientos irregulares que se han originado propiamente en la zona conurbada de Comonfort, es a través de los asentamientos de usos incompatibles como las actividades pecuarias, equipamiento y servicios, o áreas comerciales que no son aptas para la convivencia habitacional.

La tenencia de la tierra que se presenta en los centros de población es: la propiedad pequeña o privada; propiedad ejidal y propiedad federal. El primer tipo de propiedad es el que tiene mayor presencia en los centros de población, sobre todo en las localidades de Comonfort y Empalme Escobedo. La propiedad ejidal también existe en los centros de población, en la zona conurbada esta pueda constituir la parte de la periferia de la mancha urbana sobre todo en terrenos hacia el lado este de la población donde se ubican terrenos agrícolas que poco a poco se han ido adhiriendo a la función de la ciudad; en la localidades de Neutla y Jalpilla, esta proporción de presencia de propiedad ejidal, tiene mayor presencia que en la zona conurbada, por su carácter rural y actividades económicas apegadas a las labores del campo. Finalmente, la propiedad federal se les asigna a las áreas naturales como escurrimientos de agua, zonas naturales preservadas, así también incluyen las zonas arqueológicas

que contemplan un área de amortiguamiento que debe incluirse en el perímetro y finalmente las vialidades federales como en este caso la vialidad estatal y las vías ferroviarias ubicadas en la zona conurbada.

Infraestructura.

- **Agua Potable.**

El sistema de agua potable para la zona conurbada de Comonfort y Empalme Escobedo tiene una cobertura mayor al 95% de las viviendas; puesto que se respalda por sistema de captación de fuentes subterráneas a través de pozos de absorción; Comonfort cuenta con cuatro pozos de absorción divididas en dos zonas, en la localidad de Empalme Escobedo se ubican tres pozos de absorción distribuidos en dos zonas.

A pesar de la amplia cobertura y la disposición de una infraestructura adecuada, el sistema de agua potable presenta una serie de problemáticas en eso servicio: no se realiza una lectura domiciliaria para recolectar el consumo por vivienda, cobrando solo un monto fija a cada una, esto genera que existan un gasto mayor en las vivienda por ser un consumo desmedido; a pesar de contar con la infraestructura, la planificación de este sistema no fue el adecuado porque constantemente existen fallas en el suministro del agua; no se toma en cuenta la dotación de agua por la densidad de población; Es evidente que no existe un constante mantenimiento a la infraestructura hidráulica; de manera general, la población considera al servicio de suministro de agua como de regular a malo.

En las localidades de Neutla y Jalpilla no se cuenta con información constatada sobre este suministro, pero se han identificado en campo un pozo de absorción por cada localidad que abastece a la población de cada una. Sin embargo, en Neutla el suministro de agua entubada solo alcanza al 84.9% del total de las viviendas, mientras que en la localidad de Jalpilla es de 80.9%.

- **Sistema de Drenaje.**

El servicio de drenaje público para las localidades de Comonfort y Empalme Escobedo tiene una cobertura domiciliaria de 93.7% y 96.55% respectivamente, la disposición final de las aguas en desuso de la zona conurbada es el Río Laja funcionando por gravedad. El déficit de las viviendas sin este servicio generalmente son las que se encuentran en situación irregular y el servicio no se ha planificado para dichas zonas.

La principal problemática del sistema de saneamiento es: falta de planificación del sistema a largo plazo; los diámetros de desfogue de alcantarillas no son suficientes para la captación de agua pluvial generando inundaciones; la falta de mantenimiento de las alcantarillas para evitar basura y escombros en ella provoca taponamientos en los ductos; Existe un sin número de descargas clandestinas a Río Laja que en ocasiones son de materiales contaminantes.

En la localidad de Neutla el sistema de drenaje cubre a un 88.28% del total de las viviendas habitadas, no se conocen las características de los materiales de la infraestructura, pero la población señala que el servicio es de regular a malo. En la localidad de Jalpilla la cobertura del servicio de drenaje es de 82.52% de las viviendas, y las descargas de agua en desuso arroyo Jalpilla.

- **Electrificación.**

El suministro de energía eléctrica se alimenta de la planta termoeléctrica ubicada en Salamanca, Gto, y la distribución a los centros de población se realiza a través de la subestación eléctrica localizada en Soria al sur de la localidad de Empalme Escobedo. El suministro de este servicio se instala en más del 95% de las viviendas de los centros de población, la localidad de Empalme Escobedo tiene cubierto hasta el 98.46 de las viviendas. El servicio de energía eléctrica se considera de bueno a regular.

- **Alumbrado Público.**

De manera general, en los cuatro centros de población se tiene el suministro del alumbrado público, pero estas se encuentran en las áreas del centro, las periferias de las mismas no cuentan con la instalación para este servicio. El tipo de luminaria que se instala de tipo base de aditivos metálicos que generalmente se encuentra instalado en los postes de luz que se encuentran a largas distancias por lo que no tienen suficiente cobertura de iluminación. La cobertura es considerada de regular a mala por la falta de mantenimiento e iluminación insuficiente.

- **Pavimentos.**

Se identifican tres tipos de pavimentos en los centros de población; asfalto, concreto, adoquín y terracería. En el centro de población de Comonfort y Empalme Escobedo la mayoría de estos pavimentos son de concreto sobre todo en las colonias del centro y cerca de ellas, y en las periferias ubican pavimentos solo de terracería en malas condiciones, los pavimentos de adoquín son las vialidades que acceden a la ciudad.

En las localidades de Neutla y Jalpilla, son muy pocas las vialidades que se construyeron con concreto, ubicadas al centro, y en su periferia son de terracería en su mayoría, las carreteras que cruzan la mancha urbana de estas localidades son de adoquín.

Vivienda.

Del total de viviendas existentes a nivel municipal, el 56.43% de estas se concentran en los cuatro centros de población; tan solo Comonfort cuenta con 5,108 viviendas que es el 30.53% del total del municipio. En la situación de las condiciones de las viviendas con piso de tierra Neutla tiene el porcentaje más alto con el 14.43% del total de vivienda por localidad. La dotación de los servicios básicos en las viviendas, Comonfort y Empalme Escobedo presentan porcentajes superiores a los 94%, mientras que Neutla y Jalpilla, tiene mayor déficit de cobertura en los servicios, sobre todo de agua y drenaje.

Estructura vial y Movilidad.

La jerarquización de las vialidades en los centros de población de Comonfort y Empalme Escobedo, se integra únicamente de vialidades primarias y locales, pero también cuentan con vialidades locales importantes que funcionan de apoyo a las primarias para comunicar al área urbana. Es muy alto el

porcentaje de vialidades en mal estado por sus condiciones de terracería, aun estando dentro de la zona urbana, esto implica un difícil acceso a las colonias, además el orden de circulación entre vehículos, peatones y ciclistas, no está delimitado. Los puntos de conflictos viales se observan más a menudo en el centro histórico de la Comonfort, en el cruce de calles que son de la misma jerarquía vial.

Las áreas peatonales son casi nulas, los espacios de banquetas son mínimos para el paso de dos personas, sobre todo en el centro de cada población sonde el flujo de gente es mayor. La infraestructura para acceso a personas con discapacidad es casi nula, en algunos espacios públicos se ubican estacionamientos para discapacitados, pero no son suficientes. No existe una infraestructura vial para las ciclovías, a pesar de que muchas de las personas se trasladan en bicicleta, es por ello que utilizan las vialidades vehiculares con el riego de ser atropellados.

Las localidades de Neutla y Jalpilla, no tienen un sistema de vialidades definido, por el hecho de ser localidades que no son muy grandes, además no existe mucho flujo vehicular para generar conflictos. Las vialidades de estas localidades en su mayoría son de terracería, que complican el acceso a las colonias, sobre todo en épocas de lluvias. Tampoco en estas localidades existe una ciclovía.

Equipamiento urbano.

- **Educativo.**

Comonfort concentra el mayor número de planteles educativos de educación básica y superior del municipio; la existencia de los módulos educativos y los requerimientos normativos de este solo arrojan un déficit de un módulo para secundaria general, dos módulos para secundaria técnica, y dos módulos de preparatoria.

La localidad de Empalme también cuenta con un conjunto de planteles educativos de nivel básico y medio básico que cubre algunos de los requerimientos en los elementos necesarios, solamente tiene un déficit en cuento a dos módulos para secundaria general y un módulo para preparatoria general.

Para la población de Neutla, presenta requerimientos para los niveles educativos básicos, que se han cubierto, incluso cuenta con un módulo de nivel medio superior que no se contempla en la normativa para esta localidad, pero para el municipio ha sido útil para cubrir las necesidades a nivel municipal. En Jalpilla, la cobertura de las instituciones a nivel básico cubre los módulos requeridos para su población, incluso tiene un superávit de un módulo a nivel bachillerato.

- **Salud.**

El centro de Comonfort por ser cabecera municipal, también registra el mayor número de equipamiento de salud que las demás localidades, sin embargo, aún presenta un déficit de infraestructura para los servicios de salud en cuanto a: centro de salud comunitario, unidad de medicina familiar, y centro de urgencias. La localidad de Empalme Escobedo, por el rango de su población actual alcanza criterios de necesidades en el equipamiento de salud que aún no

cuenta como: centro de salud con hospitalización, unidad de medicina familiar, puesto de socorro y un centro de urgencias. Las localidades de Neutla y de Jalpilla, por su población requieren de un centro de salud rural, que solamente Neutla cuenta con él, pero Jalpilla tiene un déficit con un módulo de este elemento.

- **Comercio y Abasto.**

Aun y cuando Comonfort cuenta con el mayor número de equipamiento para los servicios de comercio en el municipio, su población actual requiere de infraestructura para ellos, y esto se especifica en las normas de equipamiento que indican que el déficit de módulos para el equipamiento de comercio y abasto para esta localidad es de: dos módulos de plaza de usos múltiples y dos módulos de mercado público.

Empalme Escobedo también requiere de estos elementos, pero en un solo módulo por cada uno. Las localidades de Neutla y Jalpilla tienen cubierto los requerimientos de este subsistema, ya que cuentan con una tienda rural regional (DICONSA) cada una.

- **Asistencia social.**

Existen en Comonfort tres centros de atención social para la población; referido a los módulos requeridos para este centro de población solo existe un déficit de un módulo para un centro de asistencia de desarrollo infantil. Las localidades de Empalme Escobedo, Neutla y Jalpilla no tienen requerimiento en este subsistema.

- **Comunicaciones y transporte.**

En el subsistema de comunicaciones existe un déficit en los cuatro centros de población en cuanto a los servicios de correos, sobre todo en la cabecera municipal que tiene un déficit de 5 módulos de agencias de correos.

El requerimiento para la infraestructura de los servicios de transporte es casi nulo en el municipio, pero solo las localidades de Comonfort y Empalme Escobedo tienes un déficit de la integración de un módulo de Central de Autobuses de Pasajeros en cada centro de población.

- **Recreación y deporte.**

La infraestructura de los servicios de recreación y deporte, no alcanzan a cumplir los requerimientos necesarios conforme a la normatividad en los cuatro centros de población en este estudio; en Comonfort existe un déficit de 5 módulos para juegos infantiles, dos módulos de parque de barrio, un módulo de jardín vecinal, y un módulo deportivo.

Empalme Escobedo también tiene un déficit en cuanto a áreas de juegos infantiles, con dos módulos y un módulo deportivo. Las localidades de Neutla y Jalpilla requieren de un módulo de áreas de juegos infantiles para cada una.

- **Cultura.**

Cada uno de los centros de población requiere de un módulo de biblioteca pública municipal, Comonfort además tiene un requerimiento extra en

cuanto a un museo local de sitio, por la zona arqueológica de Cerro de Los Remedios y un módulo de museo de artes, Empalme Escobedo requiere además de un centro social popular.

Imagen Urbana.

Las principales consecuencias de la alteración de la imagen urbana en el centro de población de Comonfort es el desordenado crecimiento, esto genera usos de suelo no compatibles comerciales que van proliferando la instalación de anuncios que deterioran la imagen visual, además de la presencia de ambulantaje en las áreas de paso de peatones .La falta de una regulación para las construcciones dentro de la zona histórica, genera edificaciones no aptas para las tipologías históricas y de tradición arquitectónica.

En los cuatro centros de población presentan deterioros y alteraciones en su imagen urbana, sobre todo en las colonias periferias que están desprovistas de pavimentos y las instalaciones de los servicios básicos se encuentran en malas condiciones.

Dentro de los centros de población existen espacios de atractivo turístico y con valor patrimonial que deben de emplear medidas para su protección inmediata, ya que son un potencial para la atracción de visitantes a estos centros de población. No se cuenta con un instrumento jurídico que sustente la protección y mejoramiento de la imagen urbana en el municipio.

3.6.2.3 **Subsistema social.**

La suma total de la población en los cuatro centros de población es de 42,929, tan solo el 30.448% de la población nivel municipal se concentra en el centro de población de Comonfort, Empalme Escobedo representa al 17.20%, Neutla 4.88% y Jalpilla el 2.65%.

A pesar de la diversidad en cuanto a los porcentajes de población, los gráficos de la dinámica de la población por grupos de edad son similares entre los cuatro centros de población, sin embargo, se ha tomado en cuenta que el grupo de edad de 25ª 59 años es el que tiene mayor número de población, pero se considera que es un rango de edad muy amplio. El grupo de edad que le sigue a este es el de la población de entre 6 y 11 años que son los habitantes en edad escolar primaria, le sigue el grupo de edad de entre 18 y 24 años.

En el análisis de los aspectos educativos a nivel básico se han generado con los grupos de edad preescolar, primaria y secundaria; en las cuatro centros de población el número más alto de personas en edad escolar que no acuden a la escuela son los menores de 3 a 5 años, los cuáles deben de ingresar al nivel preescolar; el número más bajo de menores que no asisten a la escuela es el grupo de edad de los 6 a los 11 años, que es la edad para la educación primaria, la localidad de Jalpilla presenta solo una persona que no asiste a la enseñanza primaria.

Los accesos de la población a los servicios públicos de salud, aún tienen rezagos en los cuatro centros de población, sobre todo en la cabecera municipal que tiene una población sin acceso a los servicios de salud del 32.89% del total,

seguida de Jalpilla cuya población sin derechohabiencia representa el 28.76% de su población total.

3.6.2.4 **Subsistema económico.**

La PEA es representada por un porcentaje aproximado entre el 33% y el 37% de los centros de población, solamente la localidad de Jalpilla tiene una población económica de 29.30% del total. La PEA en hombre supera el número de mujeres, en Comonfort representa el 63.21% y el 66.41% en Empalme Escobedo; En Neutla y Jalpilla alcanzan hasta los 71.64% y el 75.337%, respectivamente. En cuanto a la población ocupada, se considera que la población masculina es menos estable en el trabajo.

En cuanto a las unidades económicas registradas en los centros de población, el DENUE, no registra aún las unidades económicas de la localidad de Jalpilla, por no alcanzar el mínimo de población de centro de población. Por lo contrario, se estiman las unidades económicas de Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla. En las tres localidades se coincide que las unidades económicas en cuanto al comercio al por menor supera a las demás, por ser una de las principales fuentes de trabajo en os centros de población, sobre todo en Comonfort, seguido de la industria manufacturera en menor escala, y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos.

Tabla 140. Análisis FODA para el ámbito centros de población.

	MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO - FACTORES INTERNOS.	
	DEBILIDADES (-)	**FORTALEZAS (+)**
MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO.	• La distribución de la población es No se cuenta con información cartográfica suficiente por centro de población. • No existe un ordenamiento en cuento a los usos de suelo por centro de población. • No se cuenta con una estructura vial planificada para el buen funcionamiento. • No existe infraestructura para ciclovías • En la zona centro de los centros de población de Comonfort y Empalme Escobedo se requiere de la integración de estacionamientos públicos. • Los señalamientos viales en la zona conurbada son insuficientes, mientras que en las localidades de Neutla y Jalpilla son casi nulos. • No existe infraestructura para el transporte público. • El transporte público en Comonfort es ineficiente. • Las rutas de transporte urbano en la zona conurbada no cubren las áreas de requerimiento de servicio. • La infraestructura de drenaje tiene una Falta de mantenimiento en el sistema de ductos de distribución de agua potable en la zona conurbada. • En Neutla y Jalpilla la cobertura del sistema de agua entubada es menor al 85%.	• Predomina el uso habitacional en los centros de población. • Las vialidades primarias de Comonfort y Empalme Escobedo se conectan entre sí. • El Existe un organismo descentralizado que se ocupa del manejo de los servicios de agua potable y alcantarillado. • El sistema de captación de agua potable puede abastecer a la población de la zona conurbada a largo tiempo. • El suministro eléctrico alcanza una cobertura de poco más del 95% de las viviendas • Los centros de población de la zona conurbada presentan pavimentos de concreto. • El jardín principal y sus plazuelas del centro de población de Comonfort son los principales espacios públicos del municipio. • Se han realizado mejoras en la imagen urbana del primer cuadro de del centro histórico de Comonfort.

	• El sistema de captación de aguas pluviales y en desuso no fueron planeadas a largo plazo. • El sistema de alumbrado público en los centros de población es de regular a mala calidad. • En los centros de población de Neutla y Jalpilla la mayoría de las vialidades son de terracería. • Las vialidades de acceso con asfalto requieren de mantenimiento. • La zona conurbada no cuenta con una central de autobuses suburbanos y foráneos. • La nomenclatura y señalización de calles es poco visible. • Jalpilla no cuenta con espacios públicos de esparcimiento.	
	MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO - FACTORES EXTERNOS.	
	AMENAZAS (-)	**OPORTUNIDADES (+)**
	• El crecimiento de la mancha urbana de Comonfort no ha tenido una planificación adecuada. • La traza urbana del centro de población de Comonfort ha generado conflictos urbanos actuales • Existen usos de suelo mixtos que no son compatibles. • Existen asentamientos irregulares en áreas de riesgos como ríos, laderas y áreas con contaminación. • La propiedad ejidal se encuentra inmersa en la zona urbana. • Existen puntos de conflicto sobre todo en la zona centro de Comonfort y Empalme Escobedo. • La planificación del sistema de distribución de agua potable no se realizó de manera adecuada. • La disposición final de las aguas en desuso de la zona conurbada se dirige al Río Laja. • Falta de mantenimiento a las alcantarillas • Existen descargas clandestinas hacia el Río Laja. • En Jalpilla el desfogue de las aguas en desuso va directamente al Arroyo Jalpilla • Existe un déficit de equipamiento de educación a nivel básico y superior en la zona conurbada. • Existe un déficit de equipamiento de salud en los cuatro centros de población. • Existe un déficit de equipamiento de recreación y deporte en los cuatro centros de población. • Existe un déficit de equipamiento culturan en los cuatro centros de población. • Existe ambulantaje en los principales espacios públicos que generan mala imagen.	• La zona agrícola de riego cuenta con un sistema de canales de riego que se distribuyen de dos Presas del Municipio • La zona conurbada de Comonfort tiene requerimientos de equipamiento para el comercio y abasto. • El principal espacio público de Neutla es su jardín principal. • El jardín principal de Empalme Escobedo es su principal centro de reunión.
	SOCIAL - FACTORES INTERNOS.	

	DEBILIDADES (-)	**FORTALEZAS (+)**
	• El promedio de la población analfabeta es del 8.18 El número más alto de la población que no acude a la escuela es de niños de edad preescolar.	• ---
	SOCIAL - FACTORES EXTERNOS.	
	AMENAZAS (-)	**OPORTUNIDADES (+)**
	• La cabecera municipal tiene el mayor porcentaje de población sin ningún acceso a servicio de salud.	• Comonfort concentra el 30.44% de la población total del municipio • Los grupos de edad que predominan en población en los cuatro centros de población son los de edad de 6 a 11 años y de 18 a 24 años.
ECONÓMICO.	**ECONÓMICO - FACTORES INTERNOS.**	
	DEBILIDADES (-)	**FORTALEZAS (+)**
	• La PEA en Jalpilla es el 29.30% del total de la población. • Se considera que la PEA masculina es menos estable por la condición de la población ocupada.	• Las actividades económicas de comercio al por menor sobresales de todas las unidades económicas en los centros de población.
	ECONÓMICO - FACTORES EXTERNOS.	
	AMENAZAS (-)	**OPORTUNIDADES (+)**
	• Las actividades comerciales no cuentan infraestructura adecuada por lo que se recurre al ambulantaje.	• Las principales actividades de comercio al por menor se concentran en los centros de población de la zona conurbada.

Fuente: Elaboración propia.

3.6.3 Aptitud del territorio.

La aptitud territorial del área municipal con respecto al territorio municipal que servirá para la localización óptima delas actividades productivas, e manejo de los recursos naturales y áreas protegida, además el desarrollo de sistemas productivos sustentables y el ordenamiento del territorio. En el estudio del PEDUOET de Guanajuato se determinaron 6 sectores principales para el municipio de Comonfort:

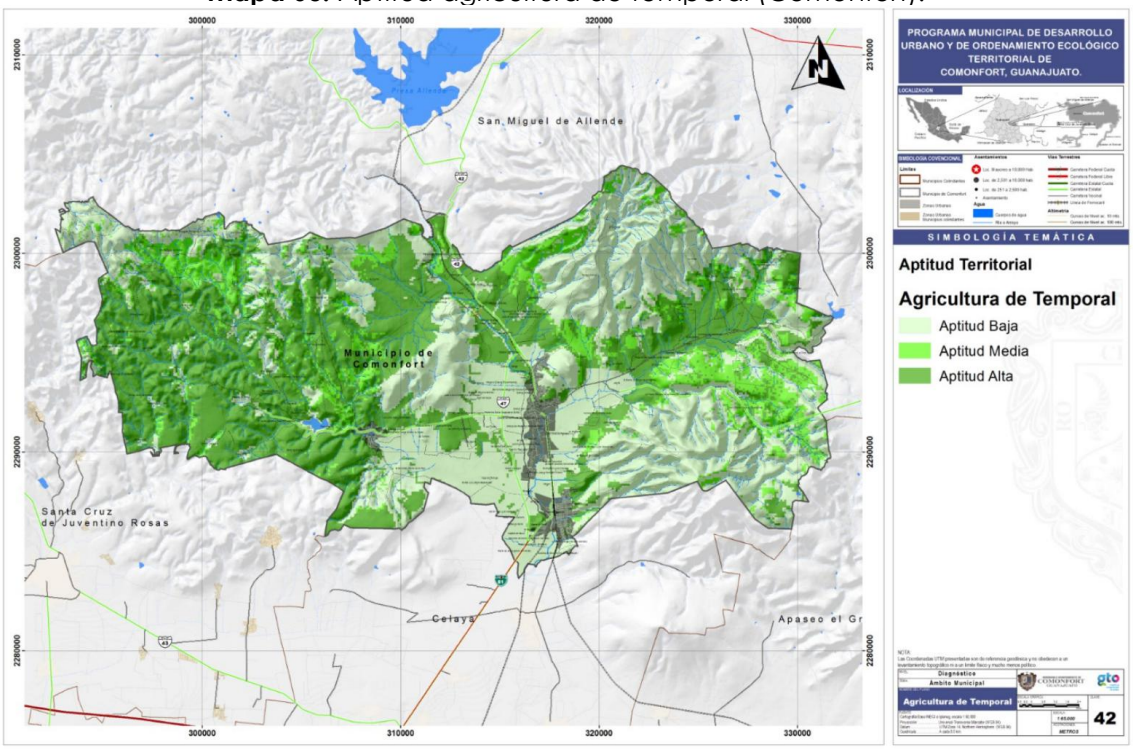
1. Aptitud Agricultura.
2. Aptitud Ganadería.
3. Aptitud para Asentamientos Humanos.
4. Aptitud para Ecoturismo.
5. Aptitud Forestal.
6. Aptitud Industrial.

3.6.3.1 Aptitud para la agricultura de riego y temporal.

Para determinar la aptitud del suelo agrícola, las áreas con mayor potencial para el desarrollo de la agricultura se definen por medio de atributos, los cuales se han identificado ya en el PEDUOET: disponibilidad de agua, pendiente, fertilidad del suelo.

El resultado del análisis genera la disponibilidad del territorio para la agricultura ya que cuenta con una red hidráulica a disposición para el riego, y la topografía del territorio presenta un ligero declive, además de la fertilidad del suelo. Los terrenos agrícolas de temporal también inciden potencialmente en el territorio municipal debido a la fertilidad del suelo y la disposición de los terrenos.

Mapa 60. Aptitud agricultura de temporal (Comonfort).



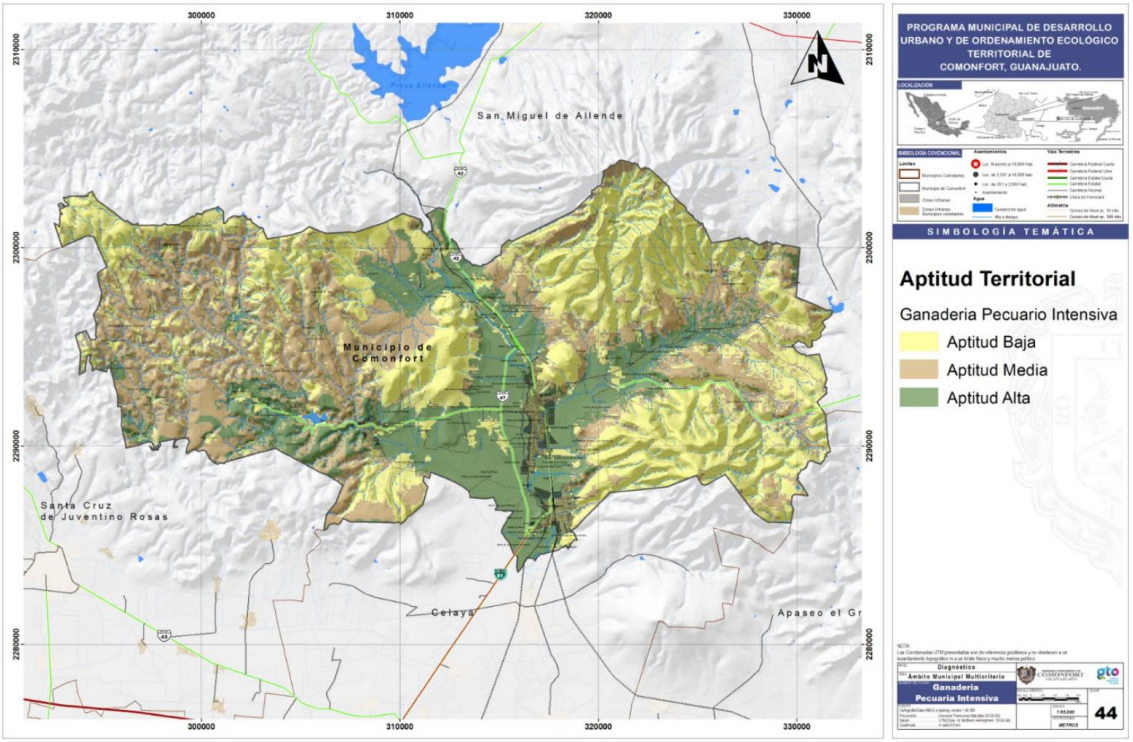
Fuente: Cartografía base IPLANEG/ Instituto de Ecología del Estado, elaboración propia.

3.6.3.2 **Aptitud para la ganadería extensiva.**

Para la ganadería extensiva se han definido atributos para identificar las áreas de presión para el desarrollo del sector: vegetación, disponibilidad de agua, accesibilidad y pendiente. La ganadería extensiva es la producción de ganado bovino basado en el pastoreo en agostaderos o praderas.

Por lo general esta actividad no se realza en las áreas de agricultura de riego, que se encuentran fuera de zonas industriales y de asentamientos humanos, por lo que el uso potencial de esta actividad no se desarrolló al centro del territorio municipal, generándose con mayor auge al este de la cabecera municipal.

Mapa 61. Aptitud ganadería pecuario intensiva (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ Instituto de Ecología del Estado, elaboración propia.

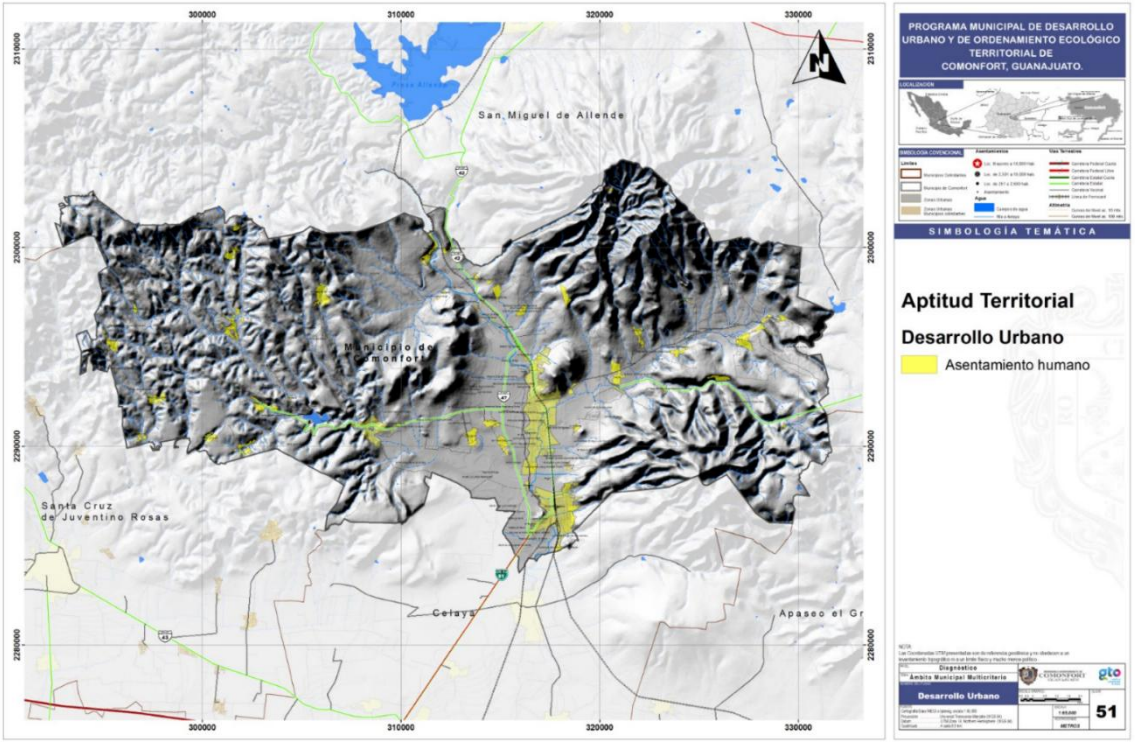
3.6.3.3 **Aptitud para asentamientos humanos.**

Las ciudades siempre tienden a generar un crecimiento a partir del aumento de la población, sin embargo, sin una planificación a planificación regulada, tiende a afectar áreas naturales o de uso agrícola, por ello la aptitud del territorio para su crecimiento se inserta en la capacidad del suelo a generar recursos productivos a fin de no generar invasiones desmedidas.

Para el análisis de la aptitud de los asentamientos humanos se han generado atributos ambientales: influencia de los asentamientos humanos existentes, vocación económica del suelo para el desarrollo de asentamientos humanos y accesibilidad.

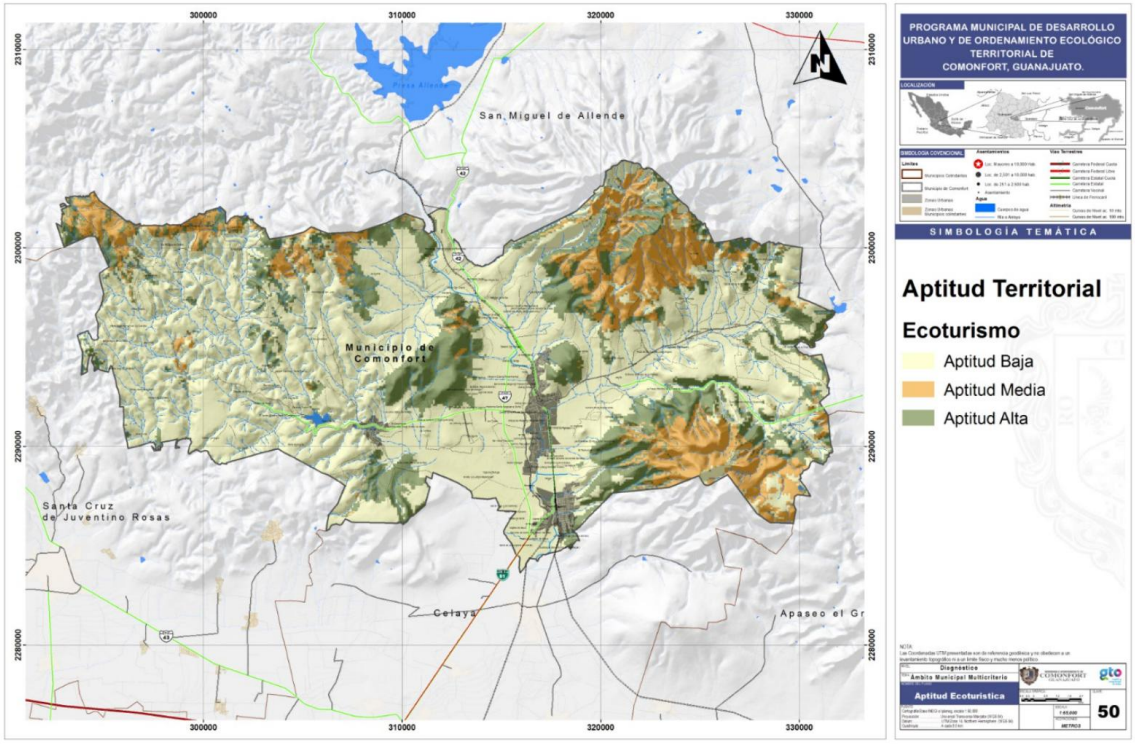
La aptitud del suelo territorial del municipio de Comonfort genera potencial sobre los corredores de vialidades principales donde se asientan la cabecera municipal y otras localidades rurales; la mayor incidencia de esta aptitud se genera hacia el norte y sur de la cabecera municipal.

Mapa 58. Aptitud para desarrollo urbano (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ Instituto de Ecología del Estado, elaboración propia.

Mapa 59. Aptitud para ecoturismo (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ Instituto de Ecología del Estado, elaboración propia.

3.6.3.4 Aptitud para turismo convencional (ecoturismo).

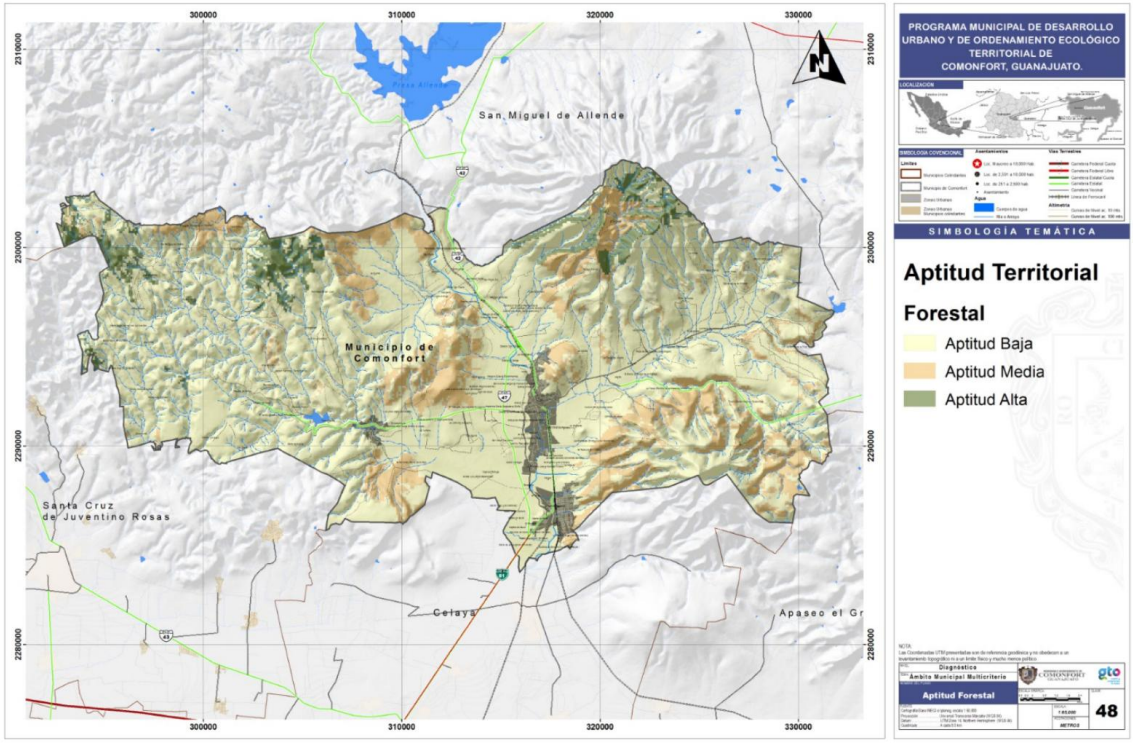
Los atributos ambientales que se destinan para esta actividad son: distancia de centros habitados, presencia de sitios turísticos. Esta actividad se define como la capacidad potencial de generar actividades turísticas dentro de las pareas naturales protegidas, sin afectar el ecosistema, esta misma actividad fomenta el cuidado a las zonas para reservación.

3.6.3.5 Aptitud para las actividades forestales.

Los atributos ambientales propuestos para esta aptitud son: presencia de especies maderable, accesibilidad y pendiente. La aptitud para el aprovechamiento de los recursos naturales, a partir de una dinámica de manejo de los recursos no renovables, garantiza la preservación de las áreas naturales.

El territorio municipal no genera mayor aptitud para las actividades forestales, se ubica una franja al noreste del territorio municipal, que colinda con el municipio de San Miguel de Allende. La mayor parte del aprovechamiento de las actividades maderables se ubican hacia el noreste y noroeste de Estado.

Mapa 60. Aptitud para actividad forestal (Comonfort).



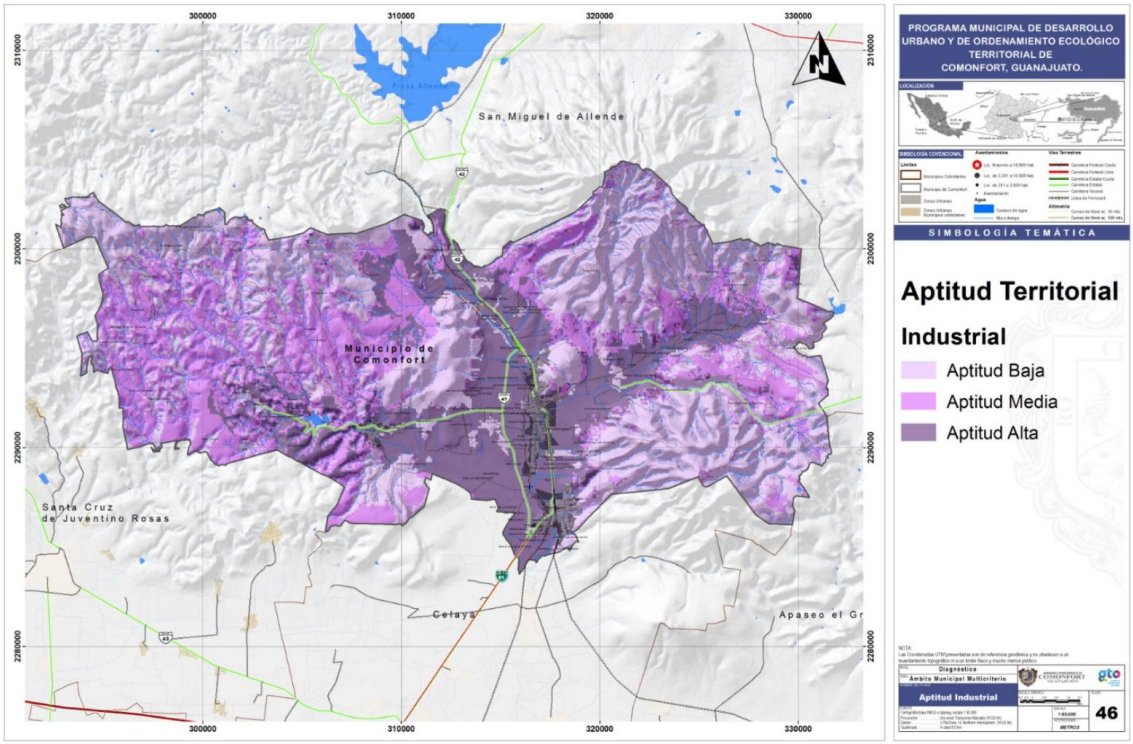
Fuente: Cartografía base IPLANEG/ Instituto de Ecología del Estado, elaboración propia.

3.6.3.6 Aptitud para la industria.

Los atributos ambientales propuestos para esta aptitud son: infraestructura o servicios de interés para el sector (energía eléctrica, ductos de gas natural, y vías de comunicación importantes), accesibilidad, distancia de la mano de obra

(distancia a centros habitados con mano de obra calificada) y pendiente. La mayor incidencia de la aptitud para la industria en el territorio municipal de Comonfort se ubica al centro y sur del municipio, abarcando las principales localidades: Comonfort, Empalme Escobedo, Neutla y Jalpilla, además de todo el corredor vial sobre la carreta Celaya – Dolores Hidalgo.

Mapa 61. Aptitud industrial (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ Instituto de Ecología del Estado, elaboración propia.

3.6.4 Identificación de conflictos territoriales.

Los conflictos territoriales se han identificado a través de la intersección de las aptitudes con las relaciones de aptitudes antagónicas, que generan conflictos territoriales donde un sector limita el desarrollo del otro, o bien que el desarrollo de ambos impacta de manera negativa al medio ambiente y compromete la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad o el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales.

El análisis de los conflictos sectoriales consiste en la evaluación de la compatibilidad entre los diferentes sectores. A partir de una matriz de intersección de evaluación de los sectores compatibles, sectores incompatibles y sectores tolerantes.

Tabla 141. Compatibilidad entre sectores para el Municipio de Comonfort.

	Agricultura de Riego	Agricultura de Temporal	Ganadería Extensiva	Forestal Maderable	Ecoturismo	Asentamientos Humanos	Industria
Agricultura de Riego							
Agricultura de Temporal							
Ganadería Extensiva							
Forestal Maderable							
Ecoturismo							
Asentamientos Humanos							
Industria							

Sectores Compatibles. **Sectores Incompatibles.** **Sectores Tolerantes.**

Fuente: elaboración propia.

3.6.4.1 **Conflictos específicos.**

La identificación de los conflictos territoriales permite reconocer la problemática territorial en cada región y ayuda a establecer estrategias ambientales o criterios de regulación ecológica. A continuación, se analizan las acusas de ocurrencias de los conflictos

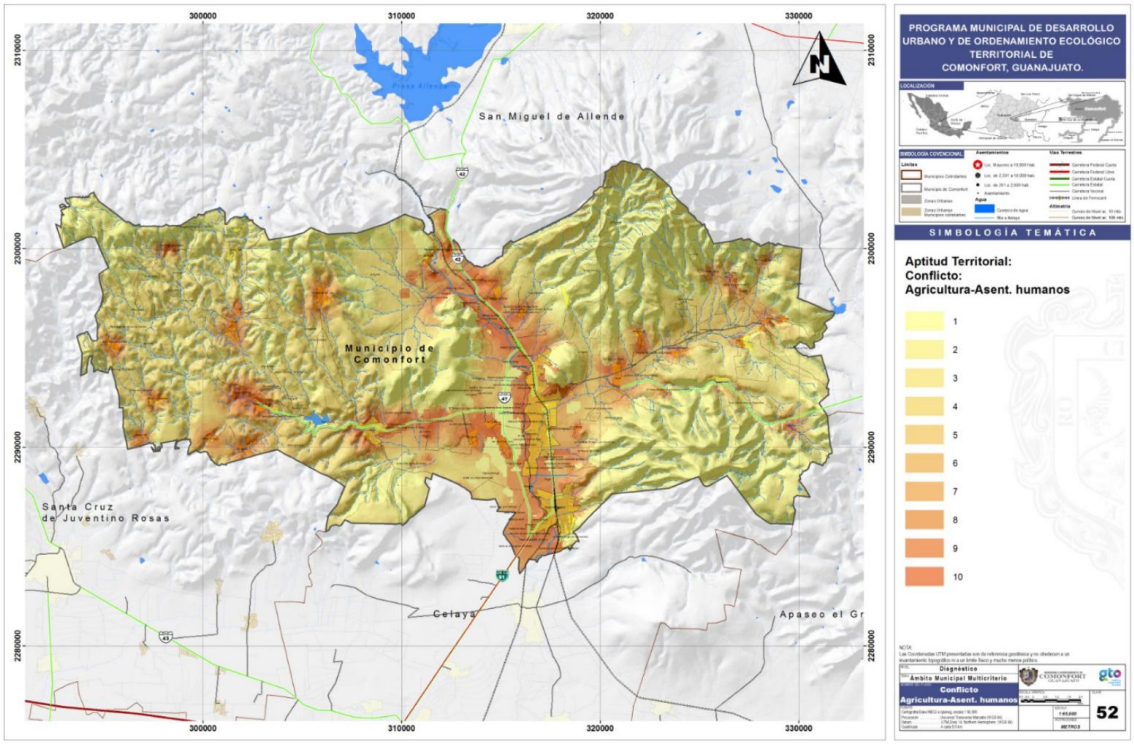
3.6.4.1.1 Conflicto asentamiento humano – agricultura.

Este conflicto se genera por el crecimiento desmedido de los asentamientos humanos sin la planificación estratégica que requiere. Este conflicto se refleja con mayor incidencia sobre el corredor central que abarca la cabecera municipal y la localidad de Empalme Escobedo.

3.6.4.1.2 Conflictos asentamiento humano industria.

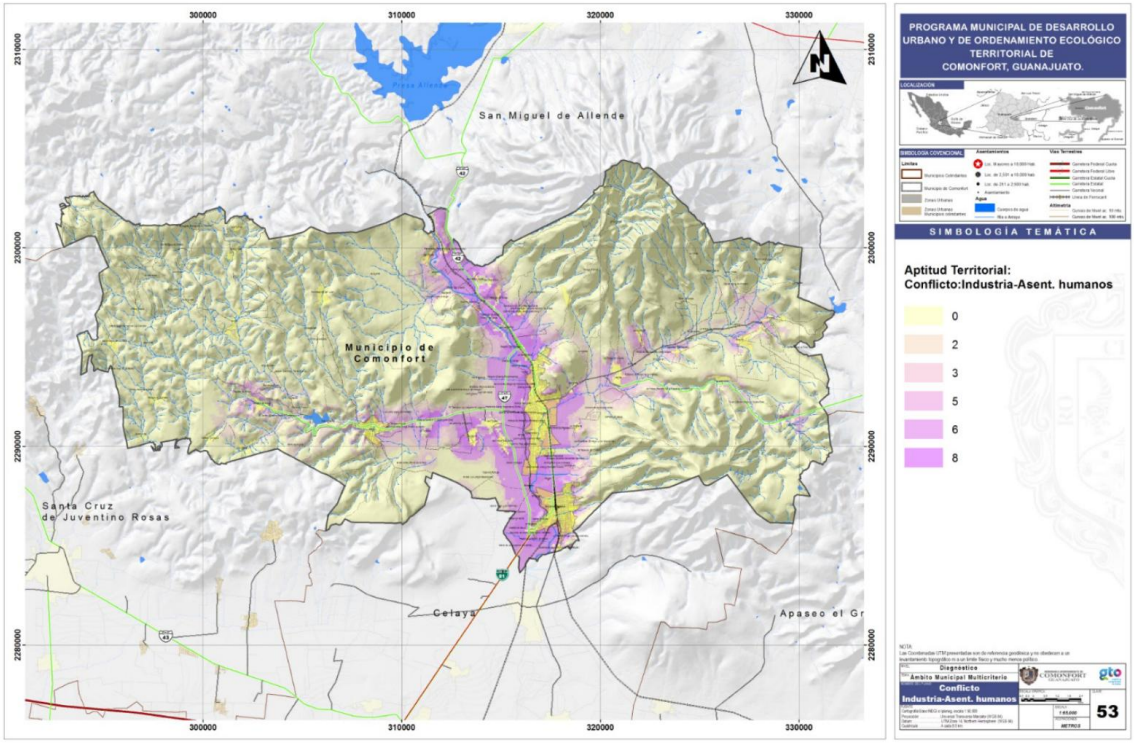
Los conflictos de los asentamientos humanos con la Industria tienen su relación al crecimiento tendencial de la población hacia la zona de ubicación de la industria que de manera desordenada se asienta en las áreas de amortiguamiento. La incidencia de este conflicto hasta hoy no ha sido un problema latente por la poca industria que aún existe en el municipio, sin embargo, ya se integran grados de conflicto alrededor de los asentamientos humanos, sobre todo en la cabecera municipal y principales localidades.

Mapa 62. Conflicto agricultura-asentamientos humanos (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ Instituto de Ecología del Estado, elaboración propia.

Mapa 63. Conflicto industria-asentamientos humanos (Comonfort).

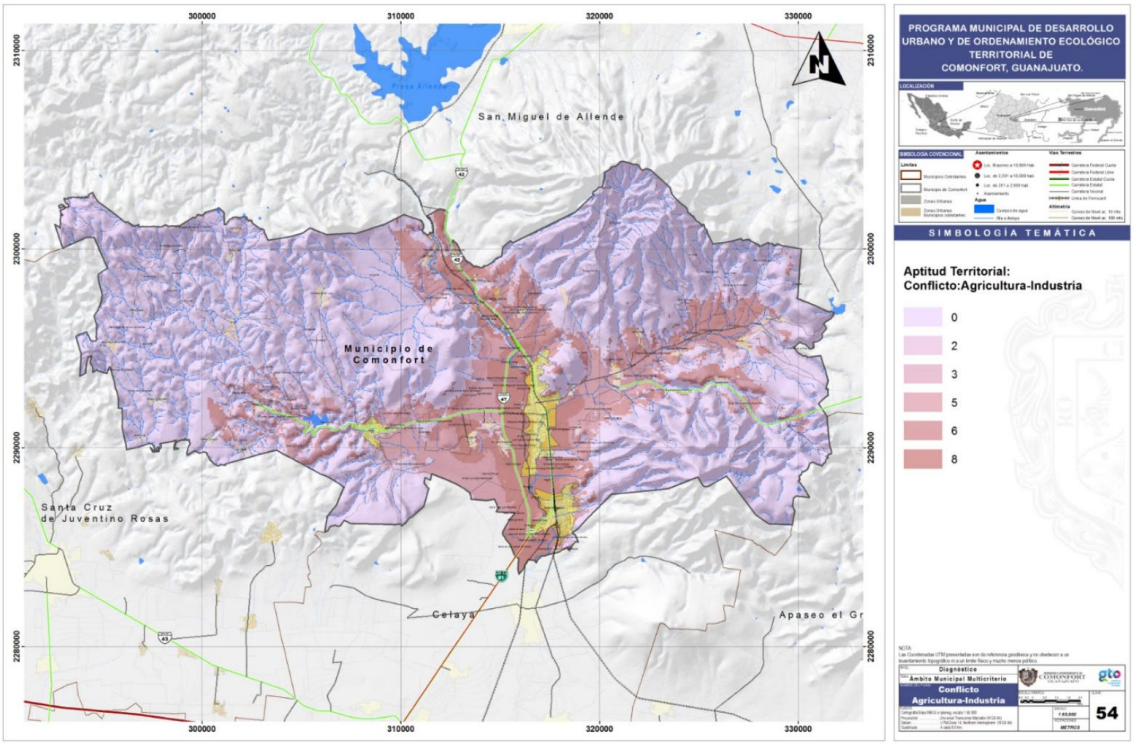


Fuente: Cartografía base IPLANEG/ Instituto de Ecología del Estado, elaboración propia.

3.6.4.1.3 Conflicto industria – agricultura.

La industria ha generado un interés dentro de los terrenos agrícolas, debido a sus condiciones de pendiente, alta disponibilidad del agua y buena accesibilidad. La aptitud potencia de la industria generalmente se sitúa en los terrenos agrícolas de riego. En el territorio municipal de Comonfort este conflicto se sitia en al área del corredor Celaya – San Miguel de Allende, donde se ubica la mayor superficie de terrenos de cultivo de riego cuyo suelo es de alta fertilidad.

Mapa 64. Conflicto agricultura-industria (Comonfort).



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ Instituto de Ecología del Estado, elaboración propia.

3.6.5 Análisis multicriterio.

El uso de análisis multicriterio es una herramienta que se utiliza en el proceso de desarrollo de políticas para el ordenamiento sustentable del territorio, dando prioridad a las políticas según sus criterios y la aptitud en el territorio municipal. Para ello se ha construido un modelo estatal de ordenamiento ecológico y territorial que genera un ordenamiento del desarrollo urbano y ecológico del territorio bajo una nueva perspectiva ética de este binomio. [96] El objetivo de este modelo se centra en "zonificar el territorio en unidades de gestión ambiental y territorial (UGAT's) homogéneas, en base en la aptitud territorial y los demás resultados de los análisis de las etapas de diagnóstico y pronóstico, para facilitar la gestión territorial y evitar los conflictos entre usos del suelo". [97]

[96] Programa Estatal de Desarrollo Urbano y ordenamiento Territorial, Gobierno del Estado de Guanajuato, julio de 2014, pág. 152.
[97] Ídem

Para el territorio municipal de Comonfort, las unidades de gestión ambiental que se han asignado o que inciden en el municipio son:

Tabla 142. Unidades de Gestión Ambiental del PEDUOET para el municipio de Comonfort.

No. UGAT	POLÍTICA ECOLÓGICA	ACTIVIDAD DOMINANTE
338	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento para desarrollo industrial mixto y agropecuario con actividades de temporal y ganadería extensiva
353	Conservación	Conservación del ecosistema de pastizal natural, su biodiversidad y recuperación de zonas degradadas
360	Conservación	Conservación del ecosistema de matorral xerófilo, su biodiversidad y recuperación de zonas degradadas
377	Protección	Protección de ecosistema de pastizal natural
384	Restauración ecológica	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal
387	Restauración ecológica	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal
396	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva
398	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva
404	Restauración ecológica	Restauración de matorral xerófilo perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal
405	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva
406	Restauración ecológica	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal
409	Área Natural Protegida	Área Natural Protegida
417	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento para crecimiento de asentamientos humanos urbanos
422	Conservación	Conservación del ecosistema de matorral xerófilo, su biodiversidad y recuperación de zonas degradadas
425	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento para asentamientos humanos urbanos
427	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva
430	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento para crecimiento de asentamientos humanos urbanos
432	Protección	Protección de ecosistema de matorral xerófilo
437	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva
441	Restauración ecológica	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal
442	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales
443	Restauración ecológica	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal
449	Restauración ecológica	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal
454	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales
461	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento de banco de materiales
465	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento para Área de preservación agrícola de riego
471	Conservación	Conservación del ecosistema de matorral xerófilo, su biodiversidad y recuperación de zonas degradadas
472	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento para crecimiento de asentamientos humanos urbanos

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano y ordenamiento Territorial, Gobierno del Estado de Guanajuato, julio de 2014.

Así pues, se resume que el ordenamiento sustentable y territorial del municipio de Comonfort, está conformado por **28 UGATs** estatales, determinadas en 5 diferentes política ecológicas y territoriales en 15 actividades predominantes del municipio.

La mayor parte del territorio está establecida por polígonos de aprovechamiento, conservación y restauración de las áreas agrícolas de temporal o de riego, siendo la actividad económica que tiene mayor incidencia en el territorio municipal.

A manera de análisis de este Modelo Sustentable y Territorial, tiene consecuencias dentro de la zona centro sur del municipio, justo donde se concentra la mayor parte de la población, en la cabecera municipal, la localidad de Empalme Escobedo y algunas otras localidades rurales que forman parte de este polo de desarrollo urbano y agrícola, ya que la clasificación de UGATs en esta zona es limitada y no integra políticas que establezcan los polígonos industriales que debe desarrollarse dentro del municipio y que ya existe áreas en las que se está destinando este giro.

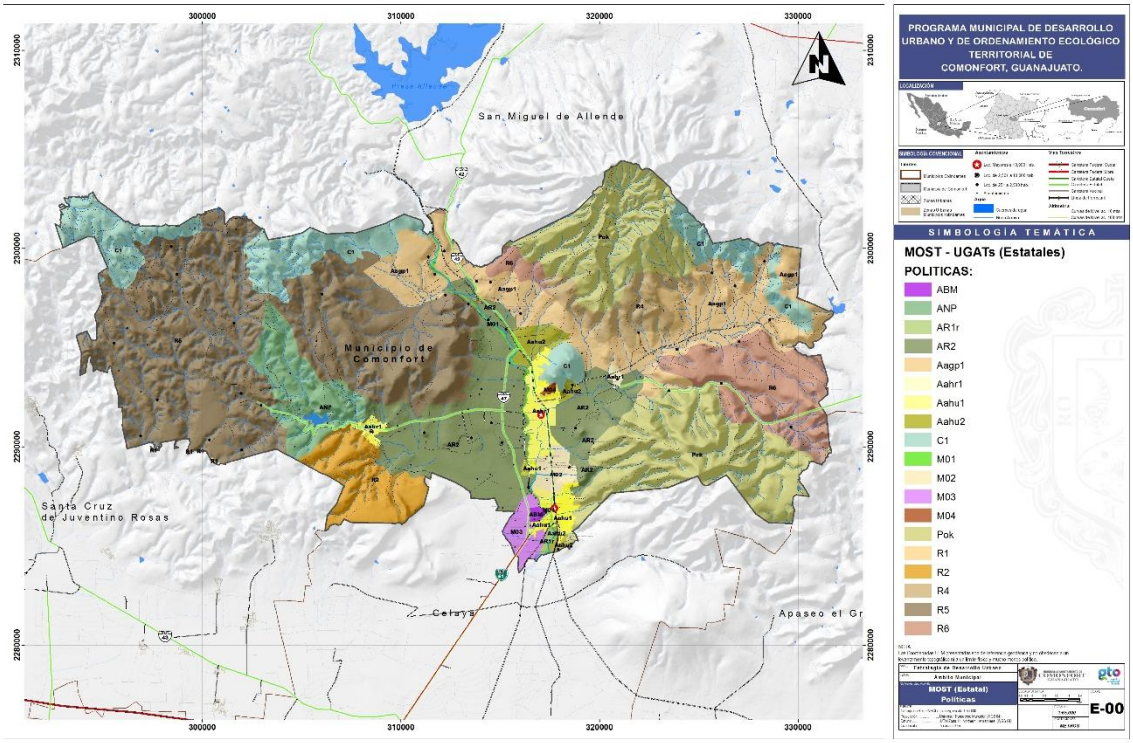
Por otro lado, se integran áreas de crecimiento hacia el norte y este de la cabecera municipal, cuando las tendencias de crecimiento tienden a crear asentamientos humanos hacia el sur de la cabecera municipal y al norte de la localidad de Empalme Escobedo provocando la conurbación de las manchas urbanas de ambas localidades.

También es considerable resaltar que existen zona de conservación y protección de los recursos naturales y culturales que no se tienen revistos en este Modelo, como la cuenca del Río Laja, considerado como un importante elemento natural dentro de la región y que ha tenido consecuencias negativas a causa de las actividades urbanas.

Existe una zona arqueológica dentro del centro de población de Comonfort, justo en el Cerro de los Remedios, que está establecida como zona de protección arqueológica y que se encuentra protegida y cercada con malla, por la intervención del INAH.

Otro polígono que está en estudio con intervención del INAH y en vía de ser considerado como Zona de Monumentos Arqueológicos es "Orduña", que abarca una superficie importante de aproximadamente 1,175 Has.

Mapa 65. Unidades de Gestión Ambiental y Territorial PEDUOET.



Fuente: Cartografía base IPLANEG/ Instituto de Ecología del Estado, elaboración propia.

3.6.6 Actividades relevantes del diagnóstico.

3.6.6.1 Subsistema medio natural.

Como principal antecedente de los conflictos ambientales es que la aplicación de las normas y reglamentos que, en materia de protección, conservación y resguardo de las áreas naturales, no se realiza conforme dictan los procesos, algunos de estos reglamentos no están actualizados y los responsables para aplicarlas no están capacitados y no tienen el conocimiento de la problemática y las consecuencias ambientales.

El principal conflicto en materia ambiental lo genera la sobre explotación de los acuíferos subterráneos que dan servicios de agua a toda la población, es necesario la generación de un planteamiento integral sobre otras opciones de suministro de agua para el consumo humano que no afecte el medio ambiente.

La contaminación de los suelos, es otro factor importante de la problemática municipal, se debe al manejo inadecuado de las aguas residuales que se genera principalmente los centros de población, cuyas descargas municipales terminan en los principales escurrimientos de agua del municipio, como lo es el Río Laja, además de ello estas descargas no cuentan con un sistema de tratamiento de aguas. Es importante generar alternativas de descargas a estos cauces naturales, que además de afectar a los recursos naturales también afecta a los habitantes cercanos a los ríos por la contaminación.

3.6.6.2 **Subsistema medio físico transformado.**

Los principales conflictos del territorio municipal y de sus centros de población ha sido la falta de una planificación urbana y de ordenamiento de su territorio, se deben actualizar los instrumentos jurídicos actuales en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, a fin de actualizar las necesidades de la población actual y a largo plazo.

Siendo el comercio la principal fuente de ingresos del municipio y de los principales centros de población, el funcionamiento urbano deberá fortalecerse en cuanto a la infraestructura vial, y de los servicios urbanos de transporte; en el planteamiento de la estructura vial se debe tener en cuenta a los usuarios más vulnerables, partiendo los peatones y personas discapacitadas, seguido de los ciclistas, transporte urbano, y finalmente los vehículos particulares.

La conexión de las localidades de Empalme Escobedo con Comonfort, están formando una zona conurbada importante en la zona, que también integra otras localidades aledañas, sin embargo y a pesar de las tendencias de crecimiento de esta zona no se cuenta con estructura jurídica y normativa para establecer los planteamientos urbanos, sociales y económicos de esta zona.

Se requiere la adecuación del equipamiento urbano requerido actualmente y plantear la dotación de otros más contemplando la perspectiva de crecimiento de la población a fin de garantizar los servicios adecuados a futuras generaciones.

Se debe de aprovechar la infraestructura ferroviaria que pueda desarrollar la industria, comercio y los servicios urbanos a mayor escala, y crear conexiones en otros estados de la entidad.

La gran cantidad de elementos patrimoniales en el municipio, son un potencial importante para la atracción turística, sin embargo, no se tiene un planteamiento normativo ni jurídico que regule su conservación y postule proyectos para su rescate y rehabilitación. Esto también implica un requerimiento de inversión importante para la preservación de estos monumentos.

En los centros de población se han identificado un gran número de espacios sin un uso, y que se encuentran como baldío, que le restan ocupación a la superficie de la mancha urbana, la mayoría de estos baldíos se ubican en corazones de manzanas con una utilidad casi nula, pero por otra parte se presenta un déficit en las áreas de verdes de los centros de población para recreación.

3.6.6.3 **Subsistema medio social.**

Existe un alto índice de marginación social, sobre todo en la población de localidades más alejadas de la cabecera municipal, y la principal característica de la marginación es el déficit de los servicios de infraestructura básicos. También los servicios educativos y de salud son escasos en la población marginada, por la falta de equipamiento que cubra las necesidades de toda la población.

Los programas sociales para el apoyo a los grupos vulnerables no se han aplicado en el municipio, incluso existen grupos indígenas que no han sido identificados por los organismos nacionales en protección a esta población.

3.6.6.4 **Subsistema económico.**

La micro empresa es el sector productivo que más aporta a la economía del municipio, generando fuentes de empleo a los habitantes y realizando actividades propias de la comunidad. Sin embargo, no se cuenta con un apoyo gubernamental para el desarrollo de estas empresas y garantizar su permanencia dentro del mercado local.

La actividad agropecuaria ha bajado sus niveles de productividad en los últimos años, a pesar de que es la actividad económica que mejor refleja el uso de suelo en el municipio y de tener las condiciones de la infraestructura económica para su desarrollo. Existen fuentes de producción económica que aún no se han explotado en el municipio, y una de ellas es la industria minera que ha permanecido inerte por mucho tiempo.

Se debe de general un planteamiento integral de las principales actividades económicas del municipio, y crear alternativas de producción con los recursos propios del municipio, a fin de generar una zona autosustentable económicamente, que pueda fortalecerse por sí misma y crear vínculos comerciales con otros municipios y estados.

4. PROSPECTIVA Y DISEÑO DE ESCENARIOS.

4. PROSPECTIVA Y DISEÑO DE ESCENARIOS.

Se realizan los escenarios con visión al 2035 a partir del diagnóstico integral del municipio y sus Centros de Población. Con la integración de los factores críticos ayuda a la construcción de los futuros posible para el territorio de Comonfort dentro de los subsistemas de medio natural, medio urbano, medio social y el medio económico, estos últimos tendrán un énfasis cuantitativo para proyectar trayectorias.

Aun y cuando existe una problemática marcada en todos los subsistemas que podrían marcar los escenarios tendenciales del municipio de Comonfort, existen factores favorecedores que proponen escenarios óptimos para la zona, sobre todo en el carácter económico y social a través de las opciones potenciales de la industria, comercio y actividades agropecuarias, que pueden crear fuentes de empleo sostenible. Sin embargo, para ellos se requiere de dotar a los centros de población de la infraestructura adaptada a las necesidades urbanas y de la población.

En el contexto del patrimonio natural y edificado en el municipio, se tienen elementos potenciales para crear proyectos estratégicos que impulsen el desarrollo de la zona, sin embargo, en algunos casos las medidas deberán de ser inmediatas por el riesgo de perder elementos naturales no renovables, o monumentos históricos de gran valor patrimonial que son irremplazables.

A partir de estas consideraciones se han creado los posibles escenarios en un futuro posible para el municipio; escenario tendencial, considerado a partir de la predisposición de las consecuencias que tendrán el territorio municipal y de sus centros de población marcado por los criterios negativos, que son los que impulsan el impacto contradictorio al desarrollo deseado de la zona; escenario óptimo o contextual, generado por los criterios positivos que han marcado las pautas favorables en el desarrollo del territorio con tendencias potenciales para el desarrollo; y finalmente el escenario deseable, estratégico o de concertación, es un escenario recreado a partir de los supuestos favorables para generar un desarrollo óptimo de la zona, este escenario se integra con estrategias factibles a partir de las bases jurídicas que marcan el desarrollo territorial y urbano de la zona, con condiciones aptas para la mejor calidad de vida de los habitantes.

4.1 Escenario tendencial.

Este escenario se presenta una directriz lineal de las variables cuantitativas, como los cambios de usos de suelo, procesos poblacionales, dinámica económica y las variables urbanas-regionales de infraestructura, equipamiento, servicios.

4.1.1 Tendencia de deterioro de evolución de los componentes naturales.

Para encaminar la planeación ambiental del municipio, hacia el desarrollo sustentable que constituye el objetivo a alcanzar, se establece la situación actual como parte de las tendencias para el ordenamiento, se señalan el uso actual del suelo, y su tendencia en los próximos 20 años, así como las modificaciones que se

están y estarán presentando por el cambio climático. Lo cual apoyara a sustentar las políticas ecológicas que son necesarias implementar para orientar el desarrollo de las actividades económicas y sociales, así como el aprovechamiento racional de los recursos naturales que finalmente servirán para mejorar y/o erradicar los problemas que se detectaron en el municipio; de esta manera se modificarán los otros dos escenarios.

4.1.2 Cambio climático.

El fenómeno del cambio climático que se ha venido suscitando alrededor del planeta, presenta modificaciones en el comportamiento del clima, los cuales han provocado eventos extremos como sequías e inundaciones.

En el Estado de Guanajuato, existen diversas afectaciones que dañan los procesos sociales, económicos y ambientales, provocando tendencias no favorables para el adecuado desarrollo.

Una de las contingencias climáticas que más suceden son inundaciones, se presenta un periodo de lluvias atípicas en meses como febrero (atípico) y que en pocos días prácticamente llena todas las presas y pone en riesgo de inundación varias localidades aledañas a los principales ríos del territorio estatal. Siguen los incendios en pastizales y terrenos baldíos. Las contingencias ambientales provocan serios riesgos a la salud, como enfermedades en las vías respiratorias, casos de influenza y en época de calor, son las enfermedades estomacales la amenaza latente.

En lo que respecta al municipio de Comonfort y según el diagnóstico realizado se observa que existe demanda de agua para los diferentes sectores y han superado la disponibilidad natural de agua superficial y subterránea. Conforme a la información de la red de monitoreo de la CONAGUA y los estudios de la CEAG, el principal cuerpo de agua, la Presa Neutla, presentan un cierto grado de contaminación. Estas circunstancias afectan diferentes aspectos del desarrollo sustentable. Por un lado, el déficit de agua limita el desarrollo económico y dificulta el acceso de la población más desfavorecida al recurso y por otro la sobreexplotación de los mantos acuíferos y la contaminación, traen consigo el desequilibrio de los ecosistemas y afectaciones a la biodiversidad.

De acuerdo con los datos del diagnóstico, realizado por la CEAG los tres principales usos que en conjunto aprovechan el 98.6% del volumen de agua en Guanajuato, son el público urbano, el agrícola y el industrial. El 1.4% restante corresponde a otros usos consuntivos como el pecuario, generación de energía y servicios principalmente.[98]

En Comonfort, se tiene un índice de erosión hídrica alta, de 50 a 200 Ton/ha/año, lo que puede constituir un problema grave para la región. Perdiendo suelo para otras actividades como la agricultura y la carencia para los asentamientos humanos.

[98] CEAG.

Tendencia de los usos del suelo para el municipio.

De acuerdo a los análisis, los usos del suelo cambiarán en ciertos porcentajes, debido al cambio climático y a los usos actuales. En la siguiente tabla se muestran las modificaciones:

Tabla 143. Tendencias de uso de suelo para el Municipio.

TIPO DE SUELO	2011	2035
Agropecuario	67.28%	61.56%
Bosque	12.27%	18.49%
Selva Baja	16.80%	13.27%
Pastizal Natural	2.63%	5.27%
Zona Urbana	0.90%	1.18%
Cuerpo de Agua	0.22%	0.23%
Total	100%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que para el 2035, habrá una disminución del suelo para la agricultura, así como pérdida de bosques y de selvas bajas. Pero atendiendo a los análisis de prospectiva y aplicando los datos, se presenta que, para el pastizal natural, la zona urbana y el cuerpo de agua, hay aumento del porcentaje. Los riesgos de inundaciones futuras se presentan principalmente en la zona del Río Neutla confluencia con el Río Laja. Los riesgos existentes en las zonas de inundación son principalmente por deslizamiento de laderas como se ha mencionado en el diagnóstico. De seguir la tendencia, se perderá el uso de suelo y los asentamientos que existan. Por otra parte, la extracción de agua subterránea para fines agrícolas al 2035 bajo escenarios de cambio climático, tendrá un incremento de importante en algunas zonas, pero para el municipio de Comonfort, es más bien vulnerable.

Tabla 144. Consecuencias ambientales.

CUENCA	MUNICIPIO	AFECTACIÓN	PRINCIPALES SECTORES AFECTADOS
Laja-Allende	Comonfort	Reducción de volumen de agua para uso doméstico y agropecuario. • Reducción de producción agrícola. • Aumento del riesgo de avance de la desertificación en el norte de la cuenca.	Población urbana de Zona Metropolitana Laja- Bajío Celaya. • Sector agrícola y pecuario. • Industria de alimentos.

Fuente: Diagnóstico Climatológico y Prospectiva sobre Vulnerabilidad al Cambio Climático en el Estado de Guanajuato.

Los eventos climáticos extremos ya pueden observarse, con serias afectaciones para los sectores productivos y de la población en general. Por efecto del cambio climático el deterioro ambiental puede ser irreversible con serias consecuencias para el municipio, y cuyos impactos podrían trascender a todo el Estado. Por ello, es necesario que el tema ambiental y sustentabilidad sean un elemento clave para el desarrollo económico y social del Comonfort, de lo contrario la perdida será mayor a futuro con impactos muy serios no solo para el municipio sino para la región y, más allá, para todo el Estado.

4.1.3 Cambios de usos de suelo.

Los antecedentes, se extraen del Sistema de Información Geográfica y Medio Ambiente del Estado de Guanajuato [99], en los que se registraron las áreas de uso de suelo, vegetación y ecosistema de vegetación.

Tabla 145. Superficie en uso de suelo y vegetación del municipio de Comonfort.

	USO DE SUELO	VEGETACIÓN	ECOS_VEGE	FORMACIÓN	Has	SUP %
USO DE SUELO 2000	Usos agropecuarios	Agricultura de temporal	IAPF		15,638.56	32.00%
		Agricultura de riego	IAPF		5,458.87	11.17%
	Bosques	Bosque	Bosque de encino	Latifoliadas	6,137.77	12.56%
	Matorral	Matorral subtropical	Matorral	Matorral subtropical	9,124.90	18.67%
	Pastizal natural	Pastizal natural	Pastizal natural	Pastizal natural	1,353.87	2.77%
		Pastizal inducido		Pastizal inducido	10,780.14	22.06%
	Zona urbana	Asentamientos humanos	Otros conceptos	Otros conceptos	265.30	0.54%
	Cuerpo de agua	Cuerpos de agua	H_2O		109.35	0.22%
	TOTAL				**48,868.75**	**100.00%**
USOS DE SUELO 2004	Usos agropecuarios	Agricultura de temporal	IAPF		15,051.08	30.80%
		Agricultura de riego	IAPF		6,498.57	13.30%
	Bosques	Bosque	Bosque de encino	Latifoliadas	2,963.15	6.06%
	Matorral	Matorral subtropical	Matorral	Matorral subtropical	9,933.77	20.33%
	Pastizal natural	Pastizal natural	Pastizal natural	Pastizal natural	-	0.00%
		Pastizal inducido		Pastizal inducido	14,019.26	28.69%
	Zona urbana	Asentamientos humanos	Otros conceptos	Otros conceptos	298.40	0.61%
	Cuerpo de agua	Cuerpos de agua	H_2O		104.52	0.21%
	TOTAL				**48,868.75**	**100.00%**
USOS DE SUELO 2011	Usos agropecuarios	Agricultura de temporal	IAPF		15,774.00	32.28%
		Agricultura de riego	IAPF		5,908.97	12.09%
		Pastizal inducido	Vegetación inducida	Vegetación inducida	11,144.85	22.81%
	Bosques	Bosque	Bosque de encino	Latifoliadas	5,998.56	12.27%
	Selvas bajas	Selva	Selva caducifolia	Selvas bajas	8,208.78	16.80%
	Pastizal natural	Pastizal natural	Pastizal	Otras áreas forestales	1,286.70	2.63%
	Zona urbana	Asentamientos humanos	Otros conceptos	Otros conceptos	437.55	0.90%
	Cuerpo de agua	Cuerpos de agua	H_2O		109.35	0.22%
	TOTAL				**48,868.75**	**100.00%**

Fuente: Subsistema de Información Geográfica y Medio Ambiente del Estado de Guanajuato. Instituto de Ecología del Estado. http://mapas.ecologia.guanajuato.gob.mx/, fecha de consulta 1 de agosto de 2015

[99] Subsistema de Información Geográfica y Medio Ambiente del Estado de Guanajuato. Instituto de Ecología del estado. http://mapas.ecologia.guanajuato.gob.mx/, fecha de consulta 1 de agosto de 2015

A continuación se muestra la tendencia de cambio de uso del suelo al 2035, este se genera a través del análisis de los datos superficiales de los dos últimos periodos registrados, con la diferencia entre las cantidades superficiales por elemento dividida entre los años que transcurrieron entre un registro y el otro, el cambio de la superficie anual por porcentaje es el resultado de este análisis, al que se le suma el último dato porcentual obteniendo el porcentaje tendencial del uso del suelo.

Tabla 146. Tendencia de cambio en los usos del suelo.

	USO DE SUELO	VEGETACIÓN	ECOS_VEGE	FORMACIÓN	CAMBIO SUP. ANUAL	SUPERFICIE 2035	HECTÁREAS 2035
USO DE SUELO 2035	**Usos agropecuarios**	Agricultura de temporal	IAPF		1.48%	33.76%	16,498.09
		Agricultura de riego	IAPF		-1.21%	10.88%	5,316.92
		Pastizal inducido	Vegetación inducida	Vegetación inducida	-5.88%	16.92%	8,268.59
	Bosques	Bosque	Bosque de encino	Latifoliadas	6.21%	18.49%	9,035.83
	Selvas bajas	Selva	Selva caducifolia	Selvas bajas	-3.53%	13.27%	6,484.88
	Pastizal natural	Pastizal natural	Pastizal	Otras áreas forestales	2.63%	5.27%	2,575.38
	Zona urbana	Asentamientos humanos	Otros conceptos	Otros conceptos	0.28%	1.18%	576.65
	Cuerpo de agua	Cuerpos de agua	H_2O		0.01%	0.23%	112.40
	TOTAL					**100.00%**	**48,868.75**

Fuente. Elaboración propia.

4.1.4 Crecimiento poblacional.

La tendencia de crecimiento poblacional del municipio y localidades importantes de Comonfort se obtiene a partir de los datos de Proyecciones de la Población por Municipios y Localidades de la CONAPO[100]. Las tendencias de crecimiento que proyecta la CONAPO tienen un escenario al 2030, sin embargo, se han tomado tasas de crecimiento consecutivas para lograr el escenario 2035.

Tabla 147. Proyecciones quinquenales de la población para el municipio de Comonfort, cabecera municipal y Empalme Escobedo.

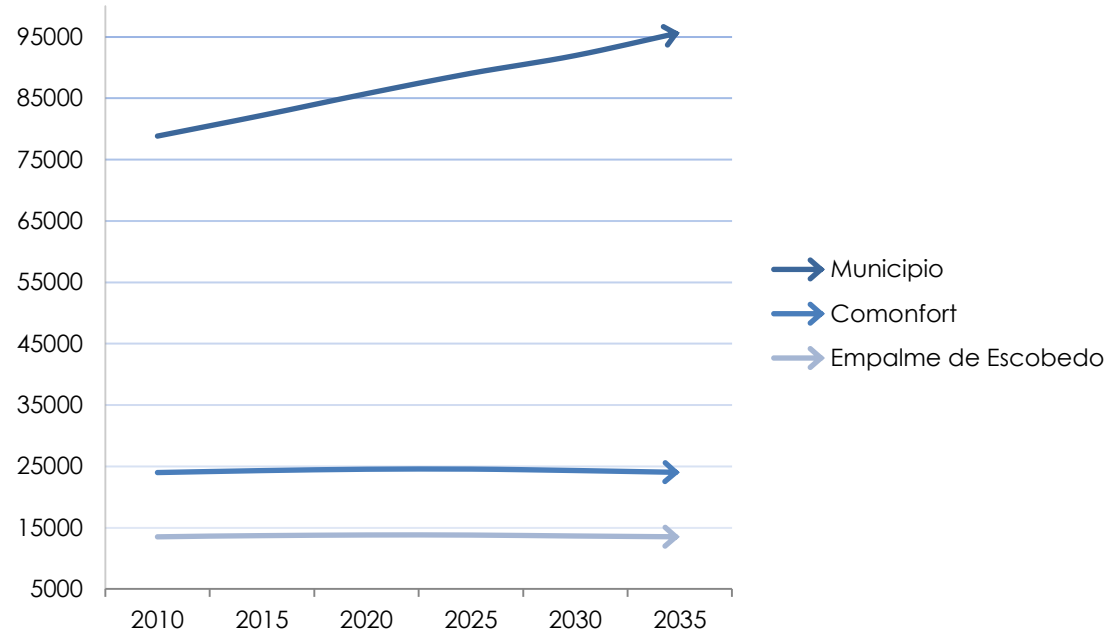
LUGAR/ AÑO	2010	2015	2020	2025	2030	2035
Municipio	78 835	82, 203	85, 743	89, 066	91, 961	95,699
Comonfort	24,000	24,317	24,542	24,562	24,328	24,024
Empalme Escobedo	13,563	13,720	13,825	13,814	13,660	13,523

Fuente: Proyecciones de la Población por Municipios y Localidades, Guanajuato, CONAPO, http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos, fecha de consulta 20 de agosto 2015.

A nivel municipal el crecimiento de la población si tiene una tendencia considerable de hasta 16,864 habitantes más en el año 2035, mientras que las principales localidades presentan una tendencia lineal manteniendo su población en un mínimo margen.

[100] ww.conapo.gob.mx/es/CONAPO/ Proyecciones Datos, consulta 20 de agosto 2015

Gráfica 45. Proyecciones quinquenales de la Población para el municipio de Comonfort, cabecera municipal y Empalme Escobedo.



Fuente: Elaboración Propia con datos de Proyecciones de la Población por Municipios y Localidades, Guanajuato, CONAPO, http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos, fecha de consulta 20 de agosto 2015.

4.1.5 Dinámica económica.

A nivel nacional se estima que México tenga un incremento en su economía a largo plazo (2011-2020) de 4.6%[101]. Aunque la producción económica de los tres sectores ha generado incremento en sus actividades, se estima que las actividades terciarias son las que mayor aumento en su producción. El crecimiento económico del municipio repercute directamente del sector primario y terciario, en las actividades agroalimentarias y de comercio menor, respectivamente. En la perspectiva agrícola, en estado de Guanajuato se destaca a nivel nacional por la producción agrícola de riego y temporal ya que gran parte del territorio estatal tiene las condiciones idóneas para este desarrollo económico, además de que la ubicación y la infraestructura de carreteras es propicia para el comercio de las mismas.[102]

En las siguientes tablas se observa la dinámica de producción agrícola en el municipio de Comonfort, después de la crisis financiera del 2009 a nivel global, se observa a partir de esta fecha un incremento considerable en la producción de las cosechas de riego y de temporal.

[101] Perspectivas de largo plazo para el sector agropecuario de México 201-2020, Subsecretaría de Fomento a los Agronegocios, junio 2011, http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/estudios_economicos/escenariobase/perspectivalp_11-20.pdf, fecha de consulta 20 de agosto de 2015

[102] Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural, http://sda.guanajuato.gob.mx/agricultura.html, consulta 20 de agosto de 2015

Tabla 148. Producción agrícola de riego en el municipio de Comonfort.

AÑO	SUP. SEMBRADA (HA)	SUP. COSECHADA (HA)	VALOR PRODUCCIÓN (MILES DE PESOS)
2009	2,082.00	2,082.00	39,324.04
2010	4,938.50	4,138.50	105,381.30
2011	2,070.00	2,070.00	66,890.89
2012	1,612.00	1,522.00	40,843.68
2013	2,410.00	2,133.00	59,461.24
2014	3,458.00	3,458.00	83,271.82

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, Cierre de la Producción Agrícola por Estado, SAGARPA, http://www.siap.gob.mx/cierre-de-la-produccion-agricola-por-estado/, fecha de consulta 20 de agosto de 2015.

Tabla 149. Producción agrícola de temporal en el municipio de Comonfort.

AÑO	SUP. SEMBRADA (HA)	SUP. COSECHADA (HA)	VALOR PRODUCCIÓN (MILES DE PESOS)
2009	18,311.00	4,123.00	8,860.71
2010	18,355.50	5,053.50	10,954.71
2011	22,500.00	468.00	1,242.12
2012	22,620.00	11,600.00	39,770.98
2013	22,520	21,920.00	58,934.34
2014	24,470.50	24,363.50	77,977.25

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, Cierra de Producción Agrícola por Estado, SAGARPA, http://www.siap.gob.mx/cierre-de-la-produccion-agricola-por-estado/

El crecimiento de la población y la demanda de exportación nacional e internacional de los productos locales, estima un aumento en la producción agrícola a largo plazo y con ello el aprovechamiento el suelo agrícola del territorio municipal. A continuación, se mencionan algunas de las perspectivas.

4.1.6 Demanda potencial laboral.

Para determinar la demanda tendencial de la población trabajadora, o población en edad de trabajar, se considerará la tendencia de la población de 15 años y más, que estarán dispuestas para laborar. En este sentido se integran los grupos de edad de 15 a 29, 30 a 44 y de 45 -64, la población de 65 años y más se incluye ya que se deberá considerar los fondos económicos para el retiro de las actividades productivas, pero que ya no están destinados a ocupar un espacio dentro de la carga de trabajo. Las tendencias de crecimiento de esta población se extraen de las proyecciones de la CONAPO a nivel municipal[103], en estas se desarrolla la población por grupos de edad, clasificándola por género, aunque no se estima la población para el año 2035, se integra este periodo referido con la tasa de crecimiento acumulada.

[103] Fuente: Proyecciones de la Población por Municipios y Localidades, Guanajuato, CONAPO, http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos, fecha de consulta 20 de agosto 2015.

Tabla 150. Proyección de la población en edad laboral en el municipio de Comonfort.

EDAD LABORAL/ AÑO	2010	2015	2020	2025	2030	2035
15-29	22 230	23 682	24 173	23 591	22 500	21614
30-44	14 385	15 533	16 806	18 354	19 761	20873
45-64	10 338	12 223	14 114	15 838	17 377	18998
65+	4 647	5 101	5 787	6 738	7 924	9366

Fuente: Proyecciones de la Población por Municipios y Localidades, Guanajuato, CONAPO, http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos, fecha de consulta 20 de agosto 2015.

Para el año 2035 se estima una población en edad laboral de 61,485 habitantes en todo el territorio municipal, y una población de 9,366 habitantes en edad potencial para retiro. Sin embargo, se debe de conocer la población por género, ya que la tendencia de mayor demanda laboral se concentra en la población masculina, aunque esto dependería de las condiciones sociales para incursionar a las mujeres en la dinámica económica familiar.

Tabla 151. Proyección de la población masculina en edad laboral en el municipio de Comonfort.

EDAD LABORAL/ AÑO	2010	2015	2020	2025	2030	2035
15-29	10100	10992	11442	11345	10957	10632
30-44	6413	6789	7203	7832	8555	9216
45-64	4727	5525	6276	6897	7399	7893
65+	2125	2311	2585	2976	3454	4023

Fuente: Proyecciones de la Población por Municipios y Localidades, Guanajuato, CONAPO, http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos, fecha de consulta 20 de agosto 2015.

Tabla 152 . Proyección de la población femenina en edad laboral en el municipio de Comonfort.

EDAD LABORAL/ AÑO	2010	2015	2020	2025	2030	2035
15-29	12130	12691	12732	12247	11543	10977
30-44	7972	8744	9603	10522	11207	11662
45-64	5610	6698	7838	8941	9978	11125
65+	2522	2790	3202	3763	4471	5335

Fuente: Proyecciones de la Población por Municipios y Localidades, Guanajuato, CONAPO, http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos, fecha de consulta 20 de agosto 2015.

Dentro de las estimaciones anteriores se percibe que la población trabajadora irá en aumento año con año, por lo que se deberán integrar a la demanda laboral del municipio en acciones inmediatas, sobre todo para la población femenina, que tiene mayor afluencia dentro de estos grupos de edad, además que se tienen mayor demanda en educativa, por lo que estarán capacitadas para integrase a trabajos específicos en su materia.

4.1.7 Procesos urbano-regionales.

Los escenarios tendenciales en el medio físico transformado se ven reflejados a partir de las tendencias de crecimiento de la población, así como las tendencias en el desarrollo económico del municipio y de los centros de población. Una de las consecuencias principales es el requerimiento del equipamiento urbano a partir de una población determinada con una visión al año 2035. Teniendo en cuenta un crecimiento medio de la población del municipio de Comonfort y de las principales localidades, los requerimientos de equipamiento urbano en el año 2035 serán:

Tabla 153. Equipamiento urbano educativo requerido al año 2035.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT AL 2035	POBLACIÓN ATENDIDA
EDUCACIÓN	Jardín de niños	145	70	75	Niños de 4 a 5 años de edad 5.3%, 5,072 niños
	Centro de atención preventiva de educación preescolar	2	0	-2	Niños de 5 y 6 años con deficiencias físicas y mentales 0.17%
	Escuela primaria (SEP – CAPFCE)	115	85	30	Niños de 6 a 14 años (18%) 17,225 niños
	Telesecundaria	14	12	2	13 a 15 años (0.93%) rural
	Secundaria	16	6	10	13 a 15 años (4.55%) área conurbada 1,708 jóvenes
	Preparatoria general Video bachillerato	6	4	-2	16 a 18 años (1.035%) 1292 jóvenes
	Centro de bachillerato tecnológico agropecuario (CBTA)	1	1	0	16 a 18 años (0.07%)
	Instituto tecnológico agropecuario	1	0	-1	

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 154. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento en salud.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT AL 2035	POBLACIÓN ATENDIDA
SALUD	Centro de salud rural para población concentrada (SSA)	11	1	-10	58,152 habitantes
	Centro de salud urbano (SSA)	1	0	-1	15,018 habitantes
	Unidad de medicina familiar	5	2	-3	47,849
	Hospital general	1	0	-1	38,279 habitantes

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 155. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento de comercio y abasto.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT AL 2035	POBLACIÓN ATENDIDA
COMERCIO Y ABASTO.	Plaza de usos múltiples (tianguis o mercado sobre ruedas)	8	3	-5	95,699 hab
	Mercado público	8	3	-5	95,699 hab
	Tienda rural regional (DICONSA)	7	6	-1	32,537 hab
	Unidad de abasto mayorista	1	0	-1	95,699 hab
	Rastro de bovinos	1	0	-1	95,699 hab
	Rastro de porcinos	1	0	-1	95,699 hab
	Rastro de aves	1	0	-1	95,699 hab

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 156. Equipamiento urbano de asistencia social requerido al año 2035.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT DE MÓDULOS	POBLACIÓN ATENDIDA
ASISTENCIA SOCIAL.	Centro de asistencia de desarrollo infantil (CADI)	1	0	-1	4,784 hab
	Centro de rehabilitación (DIF)	1	0	-1	4,784 hab
	Centro de integración juvenil	1	0	-1	44,978 hab

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 157. Equipamiento urbano de comunicaciones y transportes requerido al año 2035.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT AL 2035	POBLACIÓN ATENDIDA
COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.	Central de autobuses de pasajeros	2	0	-2	95,699 habitantes

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 158. Equipamiento urbano en recreación y deporte requerido al año 2035.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT AL 2035	POBLACIÓN ATENDIDA
RECREACIÓN Y DEPORTE.	Plaza cívica	5	3	-2	37,547 hab
	Juegos infantiles	16	5	-11	95,699 hab
	Jardín vecinal	6	5	-1	37,547 hab
	Parque de barrio	4	0	-4	37,547 hab
	Módulo deportivo	26	8	-18	57,419 hab

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Tabla 159. Equipamiento urbano de cultura requerido al año 2035.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	MÓDULOS REQUERIDOS	MÓDULOS EXISTENTES	DÉFICIT AL 2035	POBLACIÓN ATENDIDA
CULTURA.	Biblioteca pública municipal	14	1	-13	76,559 hab
	Museo local	2	1	-1	37,547 hab
	Museo de sitio	3	0	-3	86,129 hab
	Museo de artes	1	0	-1	37,547 hab
	Auditorio municipal	1	0	-1	81,344 hab

Fuente: Elaboración propia con información de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

En cuanto a la infraestructura básica, la dotación de los servicios se verá deficiente con el crecimiento de la población y el aumento de las viviendas habitadas, los requerimientos de la dotación de los servicios de energía eléctrica, hidráulica y sanitaria, se aumentarán considerablemente hacia el 2030.

La energía eléctrica actual tiene una dotación a las viviendas habitadas particulares del 96.12 del total, es decir que tiene un déficit actual del 3.87%, aun y con estas cifras también debe considerarse la administración municipal en cuanto al mantenimiento, integración de fuentes de abastecimiento, etc.

Tabla 160. Tendencias de requerimiento de los servicios básicos (energía eléctrica).

POBLACIÓN	POBLACIÓN	DOTACIÓN NECESARIA (VHP)	DOTACIÓN ACUMULADA (VHP)
Población en el Municipio	77,794	647	647
2015	82,203	17,870	1,605
2020	85,743	18,640	2,375
2025	89,066	19,362	3,097
2030	91,961	19,991	3,726
2035	95,699	20,804	4,539

Fuente. Elaboración Propia

La tendencia en los requerimientos de la dotación de agua domiciliario reflejado en la cantidad de población por las viviendas. Actualmente este servicio se distribuye tan solo al 80.25% del total de las viviendas habitadas, mientras que 3,254 aun no cuentan con este servicio, que incluye un total de 24 localidades rurales que están desprovistas de ello.

Tabla 161. Tendencias de requerimiento de los servicios básicos (red hidráulica).

POBLACIÓN	POBLACIÓN	DOTACIÓN NECESARIA (VHP)	DOTACIÓN ACUMULADA (VHP)
Población en el Municipio	77,794	3,254	3,254
2015	82,203	17,870	4,212
2020	85,743	18,640	4,982
2025	89,066	19,362	5,704
2030	91,961	19,991	6,333
2035	95,699	20,804	7,146

Fuente. Elaboración Propia

La dotación actual de por habitantes es de poco menos los 250 lts. /día por habitantes, con un total de 45 tanques de distribución y más de 16 pozos de extracción, que son indicadores que se deben de contemplar con el crecimiento de las viviendas y su dotación, además se agregan los usos industriales y la dotación agrícola que se llevan gran parte de la dotación de agua de pozos.

En cuanto a la infraestructura sanitaria del municipio, está ya cuenta con deficiencias en la capacidad para las descargas de agua en desuso, además tiene déficit de plantas de tratamiento de aguas al no contar con esta infraestructura. Además de ello se tiene un déficit en el servicio a las viviendas particulares del 25.13% del total, y 11 localidades completas que no cuentan con el servicio.

Tabla 162. Tendencias de requerimiento de los servicios básicos (red sanitaria).

POBLACIÓN	POBLACIÓN	DOTACIÓN NECESARIA (VHP)	DOTACIÓN ACUMULADA (VHP)
Población en el Municipio	77,794	4,205	4,205
2015	82,203	17,870	5,163
2020	85,743	18,640	5,933
2025	89,066	19,362	6,655
2030	91,961	19,991	7,284
2035	95,699	20,804	8,097

Fuente. Elaboración Propia

A continuación, se describe un resumen de la tendencia lineal en cada uno de los subtemas del territorio municipal.

4.1.8 Medio natural.

Este escenario simula el agravamiento de la situación ambiental del municipio de continuar con la misma tendencia, las actividades generadoras de deterioro y no instrumentando ninguna medida que las contrarreste. Durante las próximas dos décadas, el crecimiento poblacional y sus asentamientos, así como la de sus actividades económicas, provocarán un importante crecimiento urbano e industrial sobre las áreas de aptitud agrícola.

El crecimiento incontrolado y desordenado impondrá de esta forma un mayor desequilibrio y degradación del medio ambiente y sus recursos, lo cual haría todavía más difícil el dotar de servicios a los nuevos desarrollos, tanto por la escasez como por la mala calidad de los recursos naturales. La contaminación de las aguas superficiales y subterráneas en la mayor parte del municipio, será en los siguientes años, y será el problema más grave en el Estado. La reducción de este recurso, así como de las tierras de cultivo, junto con el crecimiento en la demanda generará serios problemas sociales y políticos que podrán en crisis a todo el modelo de desarrollo seguido a la fecha.

El efecto en el crecimiento económico de la región serpa notorio con aumento de la pobreza y de los problemas de salud pública. El resto de los recursos naturales sufrirá afectos irreversibles que cancelará hacia el año 2030, toda la relevancia agrícola que hoy tiene la zona del bajío convirtiéndola en un

área industrial de bajo consumo de agua y alta contaminación atmosférica; a ello contribuirán la reducción en la productividad de los suelos y la pérdida en la capacidad de recarga de los acuíferos. Habrá un considerable aumento en la contaminación del aire, agua y suelos por el manejo irracional de los residuos sólidos municipales e industriales, que representará enormes inversiones, las más de las veces incosteables. El crecimiento de esta problemática ambiental generará un municipio deteriorado en sus recursos y medio ambiente, que difícilmente sostendrá al desarrollo social y económico actual y que provocará a partir de entonces un creciente deterioro de la calidad de vida de sus habitantes.

4.1.9 Medio físico transformado.

La demanda urbana, además del equipamiento urbano, estará expuesta a la demanda de la dotación de la infraestructura por el incremento en las viviendas, equipamiento, servicios e industrias que necesitan de una dotación de agua y descargas sanitarias especiales para dar servicio a la población hacia el 2035. Las fuentes de abastecimiento de agua para el uso doméstico tendrán una demanda de 2.39 veces mayor al que se suministra hoy en día, considerando que las fuentes de abastecimiento que se tienen actualmente ya no son suficientes para la población actual.

Los servicios municipales de administración tendrán una tendencia de déficit en cuanto a la seguridad, atención a los ciudadanos, servicios de limpieza, mantenimiento se verán excedidos por la población y el crecimiento urbano, ante las necesidades sociales y urbanas que se presenten en determinado plazo.

Siguiendo esta tendencia, la infraestructura vial del municipio ya no será suficiente para las necesidades de la población, aun y cuando actualmente ya se relejan el déficit de vialidades intermunicipales para la conexión con los municipios. En la zona conurbada la estructura de vialidades se tornará cada vez más compleja, los flujos viales se verán afectados por la cantidad de vehículos que circularán, además de no contar con infraestructura para la movilidad peatonal y ciclista los vehículos serán la única posibilidad de desplazamiento, generando conflictos que alcanzan hasta la afectación del medio ambiente.

4.1.10 Social.

El crecimiento tendencial de la población en el municipio generará asentamientos irregulares, que serán el índice de mayor incidencia en cuento a la pobre del municipio. Esta tendencia además generará al municipio un alto costo en la dotación de la infraestructura y el equipamiento por las condiciones de los terrenos no urbanizables. Con ello, aumenta los índices de violencia y delincuencia por la falta de las medidas preventivas que no se han planteado dentro de los programas de seguridad pública.

La concentración de la población en la zona conurbada y en las principales localidades, genera conflictos sociales, que no podrán ser atendidas por el municipio por no cumplir con los servicios necesarios; los actos de vandalismo serán más a menudo dado que el control de la población se verá afectada. Por otro lado, existe el riego de un índice de migración alta por la falta de programas de empleo y oportunidades para el desarrollo económico social.

Sin el equipamiento educativo necesario y el apoyo a la población en educación básica se generarán un índice de analfabetismo mayor provocando una menor capacidad para el trabajo y las oportunidades de educación a nivel medio superior y superior.

Para las comunidades indígenas, quienes son un grupo social de mayor pobreza en el municipio, existe el riego que desaparezcan por la falta de atención dentro de los apoyos sociales y culturales que ellos requieren.

La demanda de la vivienda social será cada vez mayor en todo el municipio, pero será difícil adquirirla por los altos costos de construcción y adquisición de terrenos, por lo que la población se verá obligada habitar viviendas con hacinamientos mayores que debilitaran la calidad de vida de los habitantes.

4.1.11 Económico.

La existencia de dos grandes puntos de atracción económica y turística en el estado, como lo son Celaya y San Miguel de Allende, el municipio de Comonfort será absorbido por la economía de estos puntos, dependiendo casi en su totalidad de su economía para poder mover los ingresos internos del municipio.

Las fuentes de producción locales dejarán de funcionar a raíz de la importación de productos de bajo costos, que a pesar de su baja calidad son la demanda de la población por los bajos precios, con ellos las industrias y empresas locales cerrarán sus puertas dejando un sin número de población con desempleo, y con ello comenzará la migración poblacional hacia otras entidades.

Los recursos del campo han dejado de producir por que las cosechas no son remuneradas adecuadamente, así los suelos agrícolas pasarán a ser parte de los suelos urbanos con altos costos y deficientes de infraestructura pública.

La oportunidad de las empresas e industrias para asentarse en el municipio, puede verse afectada por la falta de infraestructura y servicios disponibles para dicho giro económico.

4.2 Escenario contextual.

Este escenario contextual se realiza a través de las de las propuestas de planeación de los cambios estructurales más relevantes de la zona, como son la vivienda, industria y la infraestructura vial, pero además de las aspiraciones en proyectos propuestos a futuro que surgen de la opinión pública y de la iniciativa privada.

4.2.1 Vivienda.

Los requerimientos para la vivienda para la proyección al 2035 se componen tanto del rezago actual, que es el déficit de viviendas adecuadas por el número de hogares; además se agrega el número de viviendas nuevas generadas por el aumento de la población y de hogares[104]. El rezago

[104] Situación de la Vivienda en Guanajuato 2011, COVEG, http://seiisv.coveg.gob.mx/modulos/secciones/publicaciones/Situacion_vivienda_gto_2011.pdf, consulta 26 de agosto de 2015.

habitacional que se proyecta dentro de los datos estadísticos del INEGI de 2010, refleja que, de 16,730 viviendas particulares ocupadas, 4205 presentan deterioros o falta de algún servicio básico que limita el uso adecuado; además se considera que existen un total de 7,989 viviendas que viven con alguna condición de hacinamiento, es que se reduce a un total de 181 viviendas faltantes considerando un promedio de 4.65 habitantes por vivienda que es el promedio a nivel municipal.

Tabla 163. Proyección de requerimiento de vivienda al 2035 en el municipio.

POBLACIÓN	POBLACIÓN	DOTACIÓN NECESARIA (VHP)	DOTACIÓN ACUMULADA (VHP)
Población en el Municipio	77,794	4,386	4,386
2015	82,203	17,678	5,344
2020	85,743	18,640	6,095
2025	89,066	19,362	6,810
2030	91,961	19,991	7,432
2035	95,699	20,804	8,236

Fuente. Elaboración Propia

Siguiendo con el mismo planteamiento para reconocer la tendencia a las necesidades de vivienda a largo plazo, se tomará en cuenta la zona urbana de Comonfort y Empalme Escobedo, donde se proyectará la superficie de crecimiento a partir del cambio de población. Al 2010 la cabecera municipal contaba con 5,099 viviendas particulares habitadas, que a nivel de población se tiene un déficit de 49 viviendas, además del total de las viviendas existentes solo 4,600 cuentan con todos los servicios básicos, por lo que por lo menos 499 viviendas se encuentran en malas condiciones.

La situación en Empalme Escobedo indica que de las 2,928 viviendas particulares habitadas existentes cubre con la demanda de la población al 2010, con un superávit de 19 viviendas, sin embargo, de estas 2,755 cuentan con los servicios básicos, mientras que al menos 173 están en malas condiciones. Así que la dotación necesaria inicial para la zona conurbada (Comonfort- Empalme Escobedo) es los requerimientos de vivienda por la población total (31), y la sumatoria de las viviendas existentes que se encuentran en malas condiciones (499+173).

Tabla 164. Proyección de requerimiento de vivienda al 2035 en la zona conurbada de Comonfort.

POBLACIÓN	COMONFORT	EMPALME ESCOBEDO	POBLACIÓN	DOTACIÓN NECESARIA (VHP)	DOTACIÓN CUMULADA (VHP)
Población al 2010	23,683	13,384	37,067	703	703
2015	24,317	13,720	38,037	8,180	911
2020	24,542	13,825	38,367	8,250	982
2025	24,562	13,814	38,376	8,252	984
2030	24,328	13,660	37,988	8,169	901
2035	24,024	13,523	37,547	8,074	806

Fuente: Elaboración propia con datos de Proyecciones de la Población por Municipios y Localidades, Guanajuato, CONAPO,

http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos, fecha de consulta 20 de agosto 2015.

Analizando lo anterior al final de periodo al 2035, el incremento a los requerimientos de vivienda solo aumenta 103 unidades, sin embargo, se tienen cifras al 2025 donde los requerimientos son mayores llegando hasta 984 unidades acumulables, por lo que se deberán de tomar medidas para elevar la estadía de la población y conformar un aumento paulatino para ejercer la integración de vivienda requerida. Dadas las condiciones actuales de la vivienda, no se llega a un planteamiento ideal de la zona. Este planteamiento se llegará siempre y cuando las condiciones de calidad de vida y oportunidades a los habitantes aumenten considerablemente tanto que el crecimiento de la población se apositivo y consolidado con las demandas básicas de dicha población a largo plazo.

El siguiente escenario ideal supone un crecimiento poblacional de 1.36% anual que es la tasa anual de crecimiento para Comonfort resultado del último periodo estadístico del 2010. Este escenario supone una tendencia de crecimiento poblacional en un ideal crecimiento económico a partir de la conexión directa con los vecinos municipio de la ciudad de Celaya y San Miguel de Allende, explotando la producción agrícola, minera, comercial y de la industria, además la explotación de los recursos patrimoniales naturales e históricos impulsando la actividad turística en el municipio, pero sobre todo de garantizar la cobertura de los servicios y equipamiento básicos para la población y la el aumento de oportunidades para el empleo y el autoempleo.

Tabla 165. Escenario tendencial de crecimiento ideal de la población.

POBLACIÓN	2010	2035
Población en el Municipio	77,794	110,127
Población en la Zona Conurbada	37,067	52,473

Fuente: Elaboración propia.

La población final al 2035, demandara una serie de necesidades urbanas que se integran dentro de la superficie de crecimiento; la vivienda es una de las demandas que se deben de integrar en las estrategias a corto mediano y largo plazo. La vivienda se calcula con un promedio de cuatro habitantes por vivienda.

Tabla 166. Escenario tendencial de necesidades de vivienda.

POBLACIÓN	2010	2035	TOTAL VIVIENDA ACUMULADA
Población en el Municipio	77,794	110,127	10,801
Población en la Zona Conurbada	37,067	52,473	13,118

Fuente: Elaboración propia.

El crecimiento de la población, además de la demanda de vivienda también tendrá necesidades urbanas básicas para garantizar la calidad de vida de estos; la densidad de superficie requerida es determinada a partir de una base sujeta a las áreas requeridas tanto de vivienda como de equipamiento, servicios, carreteras y áreas verdes. La densidad poblacional de la superficie urbana de la cabecera municipal y la localidad de Empalme Escobedo se estima de 169.5 hab./km^2, sin embargo, también se consideran espacios no consolidados y los

requerimientos de equipamiento y servicios que no se han cubierto. Para generar la expansión de la superficie urbana dentro de la zona conurbada de Comonfort se estima, además de la superficie por vivienda las necesidades dotacionales de equipamiento y servicios, en base a la tabla que se muestra en la siguiente imagen donde se ha analizado los paramentos de superficie total para una población sostenible dentro de un tejido urbano medio.[105]

Tabla 167. Tabla para estimar las necesidades dotacionales (distribución óptima de suelo dotacional).

POBLACIÓN SOSTENIBLE ÁREA URBANA TEJIDO MEDIO		
CONCEPTOS	**PARÁMETRO TOTAL**	
	POR HABITANTE m² S/HAB.	POR VIVIENDA m² S/VIV
Bienestar Social	3.213	9.640
Cultural	2.431	7.293
Deportivo	0.985	2.955
Educativo	0.483	1.449
Sanitario	0.468	1.403
Servicios Básicos	3.272	9.825
TOTAL EQUIPAMIENTO	**10.855**	**32.564**
Espacios libres	6.00	18.00
Vialidades	11.73	35.20
TOTAL	**28.58**	**85.76**

Fuente: Tablas de Distribución Óptima del Suelo Dotacional. Paramentos Dotacionales para la Ciudad de los Ciudadanos, http://habitat.aq.upm.es/aciudad/lista_7.html, fecha de consulta 31 de agosto de 2015.

En la anterior tabla se definen los parámetros óptimos para la superficie urbana considerando el número de habitantes o bien el número de viviendas; para el análisis se ha considerado el número de habitantes que es la proyección ideal tendencias que se ha definido y por lo tanto la superficie estimada es la siguiente:

Tabla 168. Requerimientos de suelo urbano para la zona conurbada de Empalme Escobedo y Comonfort.

PROYECCIONES DE REQUERIMIENTO PROPUESTOS		
CONCEPTOS	POR HABITANTE m² S/HAB.	SUPERFICIE REQUERIDA (HAS)
Bienestar Social	3.213	16.85
Cultural	2.431	12.75
Deportivo	0.985	5.16
Educativo	0.483	2.53
Sanitario	0.468	2.45
Servicios Básicos	3.272	17.16
TOTAL EQUIPAMIENTO	**10.855**	**56.95**
Espacios libres	6.00	31.48
Vialidades	11.73	61.55
TOTAL	**28.58**	**149.98 Has**

Fuente Elaboración Propia.

[105] Paramentos dotacionales para la ciudades los ciudadanos, Ciudades para un futuro más sostenible, http://habitat.aq.upm.es/aciudad/lista_7.html, fecha de consulta 31 de agosto de 2015

Los requerimientos de superficie urbana tendenciales en un escenario ideal requieren una superficie de 149.98 Has, contemplando una estructura urbana entre ambas localidades que sumaba un total aproximado de 105.63 Has, se tendrá una superficie de crecimiento de 44.35 Has. para la estructura urbana de la zona conurbada de Comonfort.

4.2.2 Industria.

Hacia la parte sur del territorio municipal, existe ya un desarrollo industrial importante el cual ya cuenta con una parte de la infraestructura para su funcionamiento, además de ser uno de las principales fuentes de empleo de del centro y sur del municipio, por lo cual deberá considerarse como área de aprovechamiento para la industria. Las aspiraciones de la administración municipal para esta zona sur son altamente industriales, dado el aprovechamiento de la cercanía con la ciudad de Celaya a través de la carretera estatal Celaya – Dolores Hidalgo, además del cruce de las vías de ferrocarriles que consideran la creación de un Parque de Logística Regional, que reactive el transporte ferroviario de Comonfort y facilite el traslado de productos locales.

4.2.3 Turismo.

Una de las actividades económicas que poco se han explotado en el municipio es el turismo cultural y ecoturismo, a pesar de dentro de las aptitudes del territorio existen zonas aptas para dicha actividad.

El Parque Eco turístico de la Presa de Neutla, es uno de los principales atractivos naturales del territorio municipal, donde los visitantes pueden realizar múltiples actividades con la naturaleza. Este complejo turístico está inmerso en la Zona Natural Protegida de la Presa de Neutla y su Zona de Influencia que fue decretado por el Instituto de Ecología del Estado en septiembre de 2006. Existe un Plan de Manejo para la protección de esta zona que está en proceso de publicación.

Dentro de turismo de cultura existen diversos espacios para su desarrollo, una de las más importantes es la Zona Arqueológica del Cerro de los Remedios, aunque actualmente este sitio se encuentra en una fase preliminar de protección, investigación y conservación, que a penas en el 2011 comenzaron los trabajos de excavación para exponer los conjuntos arquitectónicos de este complejo por parte del INAH. Se ha elaborado en Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del Áreas de Influencia de la Zona Arqueológica Cerro de Los Remedios, para establecer las políticas para la protección de su entorno urbano.

El complejo aún no está abierto al público debido a los procesos de rescate, que es un trabajo que realiza en conjunto el Instituto Estatal de la Cultura y el INAH, con este complejo se espera fortalecer el turismo cultural a nivel estatal y nacional. Consecuentemente, ambas instituciones, han identificado otros sitios arqueológicos dentro del territorio municipal, que están en proceso de proyectos para su intervención. Dentro de las aspiraciones que se han mencionado dentro de la opinión pública para el desarrollo turístico cultural de la zona, es el aprovechamiento de los inmuebles de categoría hacendaria que existen

alrededor del municipio y que son parte del Catálogo de Bienes Inmuebles del INAH. Además del aprovechamiento de los recursos artesanales locales que han sido parte de la identidad de los Comonforenses.

4.2.4 Infraestructura vial.

Uno de los principales proyectos de infraestructura vial que se han ejercicio en años recientes es el Libramiento Celaya – Comonfort – San Miguel de Allende, que se realiza dentro de las estrategias de la Planeación Prospectiva para la Región Centro Occidente

Para la estrategia de la infraestructura vial en la región, se integró el proyecto de la consolidación del corredor carretero San Miguel de Allende-Celaya – Acámbaro – Carretera Federal 120, que incluía una serie de acciones de las cuál es en el tramo carretero dentro del municipio de Comonfort con la construcción del libramiento que trasladaría el tránsito carretero fuera del centro de población de la cabecera municipal y Empalme Escobedo. Dicho proyecto ejecutivo, Comonfort – San Miguel de Allende se realizó en el año 2009 con recursos del PEF.

Con este proyecto se han sumado ideales para la integración de la estructura carretera que comunique de oriente a poniente el municipio; a oriente a partir de la cabecera municipal hacia Jalpilla, Picacho y la conexión con el estado de Querétaro, con una propuesta para consolidar, ampliar y construir los tramos necesarios para su función; hacia el poniente a partir del cruce de la cabecera municipal hacia Neutla, Delgado de Abajo, y la conexión con el municipio de Juventino Rosas.

Existe la demanda a nivel público y social de la consolidación de las vialidades rurales para conectar a las localidades más apartadas del municipio y tener acceso a los servicios indispensables para cada una de ellos y disminuir las condiciones de rezago.

Una propuesta final, surgida de uno de los talleres de participación pública, que es el proyecto del libramiento que surge a partir del norte de la cabecera municipal, a partir del puente de libramiento siguiendo un recorrido hacia la localidad de Jalpilla, rodeando el cerro de Los Remedios, con la finalidad de facilitar el tránsito de que se dirige hacia el oriente sin cruzar por la cabecera municipal.

4.2.5 Otros proyectos visionarios.

Dentro de la localidad de Rinconcillo de los Remedios, al norte del municipio, justo en los límites del Municipio de San Miguel de Allende, se encuentra en desarrollo un conjunto residencial con viñedos, denominado Viñedo San Miguel, y es parte de un proyecto de la iniciativa privada para impulsar el desarrollo vinícola de la zona.

Este complejo ha traído beneficios a las localidades cercanas, como fuente de empleos, desarrollo de infraestructura y mayor plusvalía a los terrenos vecinos a este. Con esta iniciativa, la opinión pública ha visualizado la integración de proyectos alternos a este desarrollo como infraestructura para equipamiento y servicios turísticos, con una visión de conservación del paisaje natural.

4.3 Escenario óptimo o ideal.

Este escenario se ha generado a partir de las demandas sociales y públicas que se ha sugerido a través del taller de participación pública, pero sobre todo de una proyección para revertir las tendencias actuales y dar una expectativa positiva de un futuro a largo plazo (2035).

El texto que a continuación se describe, dentro de los cuatro temas generales del estudio, se genera en tiempo real como imagen objetivo del ideal factible para el territorio Municipal, que da esperanza de la calidad de vida de los habitantes y la preservación de sus recursos naturales.

4.3.1 Medio natural.

La aplicación de las políticas ecológicas en el municipio de Comonfort, introducirán los criterios ambientales a todas las políticas de desarrollo en el municipio y la entidad; durante los siguientes años, se observará una creciente recuperación de la cantidad y calidad de aguas superficiales y subterráneas, así como un uso eficiente del recurso por la mayoría de los sectores.

De esta forma a pesar del todavía alto crecimiento poblacional y urbano, la introducción de tecnologías y sistemas de consumo, tratamiento y distribución de agua, para aproximadamente el 2040 duplicará la proporción en el abasto de agua.

Las políticas de desarrollo sustentable que guía el ordenamiento ecológico, provocarán una visible reducción en la contaminación de suelos, agua y aire dada, entre otros factores, por la ubicación ambientalmente correcta de la industria, así como la aparición de nuevas industrias adecuadas en sus procesos a la disponibilidad de recursos locales, principalmente del agua.

La industria estará en posición de convertirse en un sistema industrial interdependiente y con desarrollo armónico entre las principales ramas productivas; el crecimiento urbano se planificará mejor y se atenderá cerca del 90% de la demanda de vivienda y servicios, gracias a la política de nuevos asentamientos y sus usos del suelo. El manejo adecuado de los residuos sólidos municipales e industriales eliminará el 70% de la disposición clandestina, gracias al desarrollo de infraestructura ambiental en el municipio y el estado.

La calidad de vida de la población se habrá incrementado de forma notoria al disponer de recursos ambientales limpios y suficientes, si bien el crecimiento poblacional y la pobreza habrán de continuar, se contará con una mayor proporción de grupos incluidos en el desarrollo instrumentando proyectos productivos y de supervivencia comunal y social.

4.3.2 Medio físico transformado.

La visión de los asentamientos humanos urbanos dentro del municipio trasciende en localidades y ciudades sustentables con equipamiento, infraestructura, servicios idóneos para una población creciente. La calidad de vida de los pobladores ha mejorado sustancialmente y se ve reflejado en las estadísticas de productividad, educación, salud, trabajo y vivienda que han alcanzado índices idóneos de una ciudad en desarrollo.

La estructura de carreteras a nivel municipal ha integrado a las localidades rurales más alejadas, con infraestructura carretera en óptimas condiciones para realizar traslados fáciles y rápidos a cualquier punto del municipio o de la entidad, esto marca también las metas alanzadas para el comercio, cobertura de servicios y hasta el turismo.

Las vialidades urbanas han mejorado considerablemente, adaptándose a un sistema de vialidades conformadas por vialidades primarias, secundarias, locales, pasos peatonales, ciclovías y estacionamientos, que han facilitado la movilidad dentro de la conurbación de Comonfort creado por una jerarquía de prioridad donde los peatones y personas con discapacidad ocupan el primer lugar.

Para el patrimonio cultural edificado y la imagen urbana de la ciudad ha alcanzado las metas de conservación, rehabilitación y preservación, engrandeciendo la cultura de Comonfort. El patrimonio edificado de haciendas y arquitectura civil se ha rehabilitado para el uso cultural que ha generado una demanda turística que ha generado empleos y auto empleos en esa industria.

4.3.3 Social.

Un escenario deseable para el tema social es un crecimiento positivo y ordenado de la población en el municipio, con oportunidades de empleo, educación, salud, recreación y de los servicios básicos municipales con una cobertura al 100% de para toda la población.

Los índices de alfabetismo alcanzarán niveles promedio de educación básica y media superior, que superar las expectativas de la media nacional, con los programas de educación que se diversifiquen en toda la población del municipio. La población en edad de trabajo esta empleada dentro del mismo territorio municipal, ya se habrá abierto fuentes de empleo gracias al desarrollo de la industria, agricultura, turismo y comercio, que aprovechan los recursos humanos para su manejo. Las comunidades indígenas serán participen en la toma de decisiones del gobierno, integrando dentro de su administración la participación de las áreas para apoyo.

Los índices de delincuencias serán casi nulos, debido integración de la población a los programas de empleo y autoempleo que dan sustento a todas las familias de Comonfort manteniendo su calidad de vida.

4.3.4 Económico.

Se generarán nuevas empresas manufactureras y de la industria con ingenios de producción locales que generan productos atractivos para los locales, y otros lugares en el estado y en país, además de generar una fuente de empleo inagotable para la población de Comonfort.

Las actividades agrícolas generan una producción de granos y hortalizas de calidad y con tecnologías innovadoras y sustentables, que se distribuyen en las principales ciudades de la región, aportando ganancias importantes a los productores agrícolas.

El aprovechamiento del servicio de ferrocarriles ha generado mayor flujo de la producción en la zona, ya que este sistema de infraestructura distribuye productos locales a otras partes del país y al extranjero.

4.4 Escenario estratégico.

A partir de este escenario se crearán las bases sustentables para la integración de las propuestas para el Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio. La construcción de este apartado surge del análisis del escenario tendencial y del escenario óptimo como un nivel intermedio donde las estrategias propuestas recurren a revertir las tendencias negativas o reforzar las tendencias de desarrollo positivas, para alcanzar.

4.4.1 Imagen objetivo.

Para tener un mejor enfoque para dirigir las estrategias de este escenario se expondrán los objetivos específicos que conllevan a la formulación de las estrategias por cada objetivo específico los elementos relevantes que definirán el desarrollo del territorio municipal.

Objetivo General: Generar un modelo de ordenamiento sustentable del territorio Municipal de Comonfort que integran las soluciones a la problemática territorial ecológico y urbano.

Objetivos Específicos:

1. Fomentar la conservación, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
2. Formular las bases para el desarrollo de los Asentamientos Humanos, rurales y urbanos.
3. Fomentar la conservación, protección y aprovechamiento de las áreas de producción agrícola de riego y temporal.
4. Generar las áreas de reservas para la industria de mediano impacto.
5. Incentivar las actividades turísticas culturales y eco turísticas.
6. Fortalecer la infraestructura carretera y ferroviaria en el municipio.
7. Mejora la calidad de vida de los habitantes.

4.4.2 Estrategias.

Objetivo Específico 1.

Fomentar la conservación, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

- Crear unidades de gestión ambiental con políticas que integren los criterios ambientales para la protección y conservación del ecosistema y de los recursos naturales.
- Generar una creciente recuperación de la calidad y cantidad de aguas superficiales y subterráneas, a través la introducción de tecnologías y sistemas de consumo óptimos, para una población creciente hasta el 2035.
- Crear una política de desarrollo sustentable del ordenamiento ecológico que permita tener una visible reducción en la contaminación del suelo, agua y aire, a través de la

ubicación adecuada de las industrias y la disponibilidad de estas para mitigar la contaminación del agua.
- Impulsar el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales e industriales que eliminará hasta el 70% de las descargas y disposiciones clandestinas, a través de una infraestructura para el desarrollo ambiental en el territorio municipal.

Objetivo Específico 2.

Formular las bases para el desarrollo de los Asentamientos Humanos, rurales y urbanos.

- Fortalecimiento de los asentamientos humanos urbanos y rurales promoviéndolos a localidades y ciudades sustentables con equipamiento, infraestructura, servicios idóneos para una población creciente.
- Mejorar la calidad de vida de la población con el aumento de la dotación en educación, salud, trabajo y vivienda que son idóneos de una ciudad en desarrollo.
- Mejora en la estructura de las vialidades urbanas adaptándose a un sistema de vialidades conformadas por primarias, secundarias, locales, pasos peatonales, ciclovías y estacionamientos, facilitando la movilidad dentro de la conurbación de Comonfort creado por una jerarquía de prioridad donde los peatones y personas con discapacidad ocupan el primer lugar.

Objetivo Específico 3.

Fomentar la conservación, protección y aprovechamiento de las áreas de producción agrícola de riego y temporal.

- Crear políticas de ordenamiento territorial para el aprovechamiento, y conservación de las áreas de cultivo, tanto de temporal como de riego.
- Conformar los límites territoriales de las áreas de cultivo y ganadería para contener el crecimiento de asentamientos humanos que presenten conflictos territoriales.
- Integración de tecnologías innovadoras y sustentables para las actividades agrícolas para mejorar la calidad de los productos del campo.

Objetivo Específico 4.

Generar las áreas de reservas para la industria de mediano impacto.

- Generar las políticas de aprovechamiento territorial para las áreas industriales de bajo y mediano impacto.
- Generar la industria en un sistema industrial independiente y con desarrollo armónico entre las principales ramas productivas.
- Tener en cuenta el área de aptitud para la industria que den mayor beneficio a la cercanía con las áreas urbanas.
- Generar el desarrollo de empresas manufactureras y de la industria con ingenios de producción locales que generan productos atractivos para los locales, y otros lugares en el estado y en país.

Objetivo Específico 5.

Incentivar las actividades turísticas culturales y eco turísticas.

- Identificar las áreas de preservación ecológica para su aprovechamiento en la industria del turismo ecológico.
- Promoción patrimonio edificado de haciendas y arquitectura civil del municipio, generando acciones de difusión cultural al sector turístico para la creación empleos y auto empleos en esa industria.

- Preservación del patrimonio cultural edificado y la imagen urbana del municipio con acciones de conservación, rehabilitación y preservación, engrandeciendo la cultura de Comonfort.

Objetivo Específico 6.

Fortalecer la infraestructura carretera y ferroviaria en el municipio.

- Aprovechamiento del servicio de ferrocarriles para mayor flujo de los productos locales, ya que este sistema de infraestructura distribuye productos locales a otras partes del país y al extranjero.
- Fortalecimiento de la estructura de carreteras y caminos rurales para conectar de manera integrar a las 148 localidades del municipio para realizar traslados fáciles y rápidos a cualquier punto del municipio o de la entidad.

Objetivo Específico 7.

Mejora la calidad de vida de los habitantes.

- Mejorar la calidad de vida de los habitantes al disponer de recursos ambientales limpios y suficientes, si bien el crecimiento poblacional y la pobreza habrán de continuar, se contará con una mayor proporción de grupos incluidos en el desarrollo instrumentando proyectos productivos y de supervivencia comunal y social
- Incentivar el crecimiento positivo y ordenado de la población en el municipio, con oportunidades de empleo, educación, salud, recreación y de los servicios básicos municipales con una cobertura al 100% de para toda la población.
- Elevar los índices de alfabetismo a niveles promedio de educación básica y media superior, que superar las expectativas de la media nacional, con los programas de educación que se diversifiquen en toda la población del municipio.
- Impulso a elevar los empleos a la población del municipio, promoviendo fuentes de empleo dentro de las actividades locales como la industria, agricultura, turismo y comercio, que aprovechan los recursos humanos para su manejo.
- Incluir las propuestas de las comunidades indígenas dentro de la administración pública para el desarrollo de sus comunidades.
- Reducir los índices de delincuencia con la integración de la población a los programas de empleo y autoempleo para dar sustento a todas las familias de Comonfort manteniendo su calidad de vida.

5. MODELO DE ORDENAMIENTO SUSTENTABLE DEL TERRITORIO.

5. MODELO DE ORDENAMIENTO SUSTENTABLE DEL TERRITORIO.

La conformación del Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio (en adelante MOST) del municipio de Comonfort se establece a partir de las unidades de gestión ambiental y territorial (UGAT's) generadas a partir del MOST a nivel Estatal que identifica dichas unidades de gestión dentro del territorio municipal generadas a partir de los resultados de los talleres de planeación participativa y el análisis a partir del diagnóstico y prospectiva del territorio[106].

Con una perspectiva a nivel municipal, se extrae el análisis que, derivado del taller de participación pública, el diagnóstico integrado y el análisis de la aptitud del territorio se generan las UGAT's a nivel municipal que particularizan el MOST en el territorio municipal.

5.1 Método para la formulación de la propuesta de UGAT del municipio de Comonfort.

Generado a partir de una serie de análisis fundamentados en las conclusiones del taller de participación pública y de los resultados del diagnóstico integrado y su perspectiva, surgen los polígonos que definen las UGAT's a nivel municipal. El resultado será un Modelo Sustentable del Territorio, "en el que se establecen las políticas y estrategias de uso y ocupación del suelo, determinadas con base en los diferentes escenarios y la potencialidad y disponibilidad de los recursos de protección, conservación y restauración del equilibrio ecológico, así como de la evaluación de su impacto en el desarrollo…"[107].

A partir de estas consideraciones las unidades de gestión se establecieron a partir de una serie de análisis multisectorial en el que se reconoce al territorio municipal en diferentes variables: ambientales, socioeconómicas y urbanas, que representa su multifuncionalidad. La metodología para este proceso se fundamenta en tres principales pasos:

5.1.1 Identificación de los diferentes escenarios en el territorio.

- **Variables ambientales.** Son áreas en las que se perciben características naturales que pueden estar vulnerables a la perdida de los elementos de naturales si no se integran a gestiones de conservación, protección o restauración de la biodiversidad.
- **Variables suelo agrícola.** Existen indicadores del suelo agrícola de temporal y de riego que perciben con aptitud para el uso de estas actividades productivas, sin embargo, también se puede percibir indicadores negativos hacia el desgaste del suelo y que debe ser integradas dentro de las áreas de protección, conservación, y restauración del suelo agrícola.
- **Variables socioeconómicas**. Los indicadores socioeconómicos que siguen una tendencia de crecimiento en el territorio implican también una tendencia a la

[106] Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico del Territorio, PEDUOET, Gobierno del Estado de Guanajuato, Julio 2014.
[107] Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, Artículo 41, fracción V, POE 25 septiembre 2012.

ampliación del suelo urbano y sus características urbanas que deben estructurar el territorio.

5.1.2 Conceptualización territorial.

En este paso se reconoce el territorio municipal, a través de las ya asignadas UGATs dentro del planteamiento del PEDUOET en contraste con lo existentes y sus tendencias territoriales. La conceptualización del territorio, también marcará prioridades que dentro de los objetivos de este MOST se establezcan en los temas ordenamiento sustentable y territorial y tal vez la combinación de ambos.

- Identificar las áreas naturales de conservación, protección y restauración.
- Identificar las áreas de aptitud para el desarrollo de las actividades agrícolas de riego y temporal.
- Identificar las áreas de aptitud para el crecimiento de urbano que sean susceptibles a la estructura urbana ya dispuesta en los centros de población.
- Identificación de las áreas susceptibles para el aprovechamiento de asentamientos industriales, que convenga a la cercanía con las áreas urbanas del municipio.

5.1.3 Definición de UGATs municipales.

La propuesta de la identificación de las UGAT's se define para las unidades de gestión ambiental (UGA) y las unidades que son capaces de adaptarse a otras y ser más factible su planeación para su futura gestión, con ello se integran las unidades de gestión ambiental y territorial (UGAT).

Así pues, las UGATs que se integran al municipio de Comonfort, se establecen a partir de las consideraciones de las variables naturales, territoriales y sobre todo sociales y económicas; aunado a la aptitud del territorio considerando las prioridades de las zonas de conservación que prevalecen por su valor irreversible. A partir de la denominación de las unidades de gestión ambiental y territorial que se describen dentro del PEDUOET: Unidades del Paisaje, Áreas Naturales Protegidas, Corredores Ecológicos, Áreas Urbanas Actuales, Áreas de Crecimiento Urbano, Zonas Industriales. Las áreas que se contemplan para la integración de la UGAT a nivel municipal, según los requerimientos del análisis antes descrito, se generan a través de.

- **Áreas de restauración ecológica.** Se generan una unidad de gestión que abarca el área de la reserva ecología del Río Laja, que cruza el municipio de norte a sur, pasando de lado poniente a la cabecera municipal y la localidad de Empalme Escobedo. Las condiciones por las que se encuentra esta zona requieren de políticas de restauración.
- **Áreas de crecimiento de asentamientos humanos urbanos.** La integración de áreas para el crecimiento urbano conlleva a las variantes sociales y económicas de las tendencias de crecimiento que son infalibles dentro de una prospectiva social, esto conlleva los suministros de infraestructura, equipamiento, servicios, estructura vial y sobre todo vivienda, para solventar las

necesidades de la población a futuro. Por ello además de las UGATs que se había previsto en el PEDUOET con la numeración 417 y 430, se han establecido en este PMDUOET dos unidades de gestión más para el crecimiento de asentamientos urbanos. El primero corresponde al área entre la cabecera municipal y la localidad de Empalme Escobedo, que contempla una superficie de 407.27 has, y que conforma la unión de ambas localidades para formar la zona conurbada de Comonfort. Otra zona corresponde al sur de la localidad de Empalme Escobedo en la que se indica zona de crecimiento de la población por lo que ya existen asentamientos dentro de esta zona y se requerirían políticas urbanas para su conformación, esta zona contempla una superficie aproximada de 15.68 has.

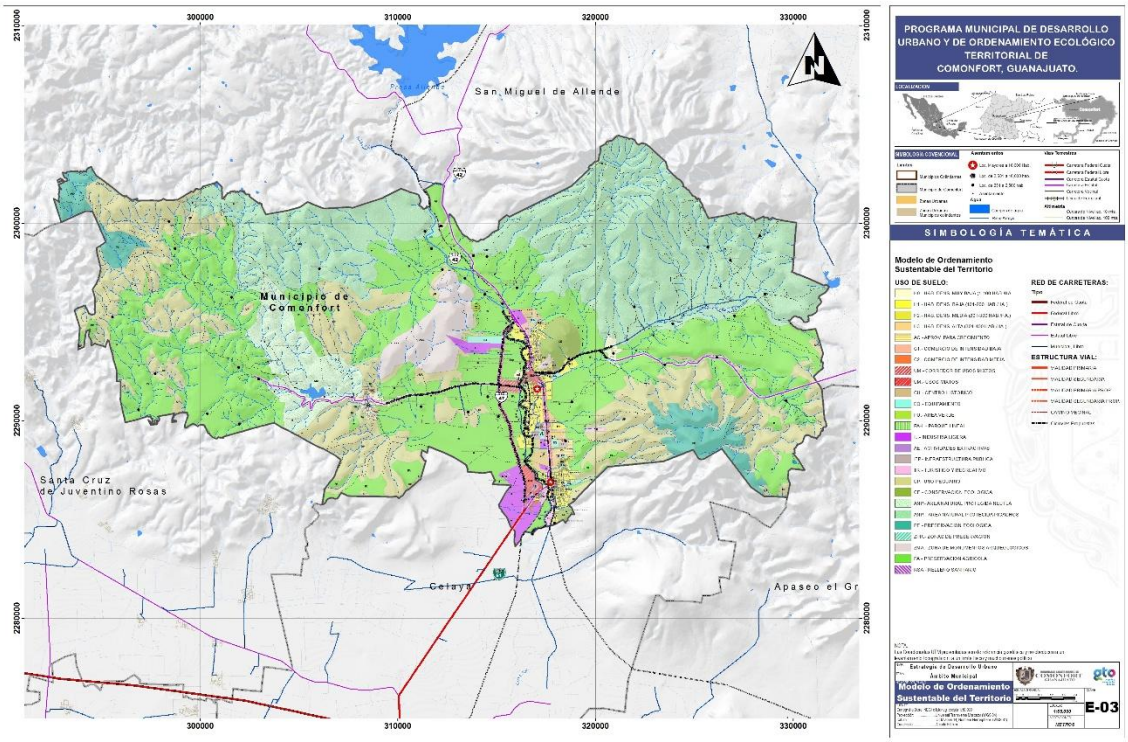
- **Áreas para el desarrollo de industrias mixtos.** A partir de las variantes sociales, económicas y la producción agrícola que existe en el municipio, es necesaria integrar zonas específicas para la industria. se han identificados dos sectores territoriales que tienen aptitud para esta actividad, al poniente de la localidad de Empalme Escobedo, cuyas características viables para esta zona se fundamentan en los siguientes razonamientos.
    - Existencia de industria dentro de esta zona, que sustenta la existencia de infraestructura disponible para su desarrollo.
    - Cercanía con el asentamiento urbano, que hace factible la facilidad de los trabajadores de tener una fuente de trabajo cercana a su lugar de residencia, ahorrando en tiempo y costos de traslado.
    - La infraestructura carretera y ferrocarril que se conjuntan en la zona, es fundamental para la logística industrial en el aprovechamiento de los recursos de transporte.
    - La ubicación del área de aprovechamiento para el desarrollo industrial, tiene como oportunidad la cercanía con la ciudad de Celaya, que es el punto más cercano potencial para el desarrollo económico.

  Otro punto para el desarrollo industrial se ubica sobre la carretera Celaya – Dolores Hidalgo al noreste de la cabecera municipal, dependiendo de las condiciones legales de los terrenos que ahí existan, las características viables para la integración de esta nueva unidad de gestión territorial son la siguientes:
    - Área propensa para la industria mixta, o agroindustria por la cercanía con el principal centro de población.
    - Infraestructura carretera inmediata que proporciona facilidades para la operación de la actividad industrial.
    - Posibilidad de activación de la agroindustria, industria manufacturera, y servicios, que puede generarse como parque industrial que dé servicio a todo el municipio.
- **Área de restricción.** Esta área de restricción se ha creado como un UGAT municipal particular que se excluye de las demás unidades de gestión por sus características de valor patrimonial arqueológico. Considerando la importancia de esta zona a nivel federal y restringido por la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, su investigación e intervención compete únicamente al Instituto Nacional de Antropología e Historia, por lo que las estrategias de ordenamiento estarán basadas en su Programa de Manejo.

5.2 Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio (MOST).

La propuesta del Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio (MOST en adelante) se define a partir del análisis de las UGAT's que se promueven en el PEDUOET y su congruencia con el análisis multicriterio; aunado a esto se integran las UGAT's Municipales que se establecieron a partir de la metodología anterior y de resultado se exponen el siguiente mapa del MOST.

Mapa 70. Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio (Comonfort).



Fuente: INEGI, Elaboración propia.

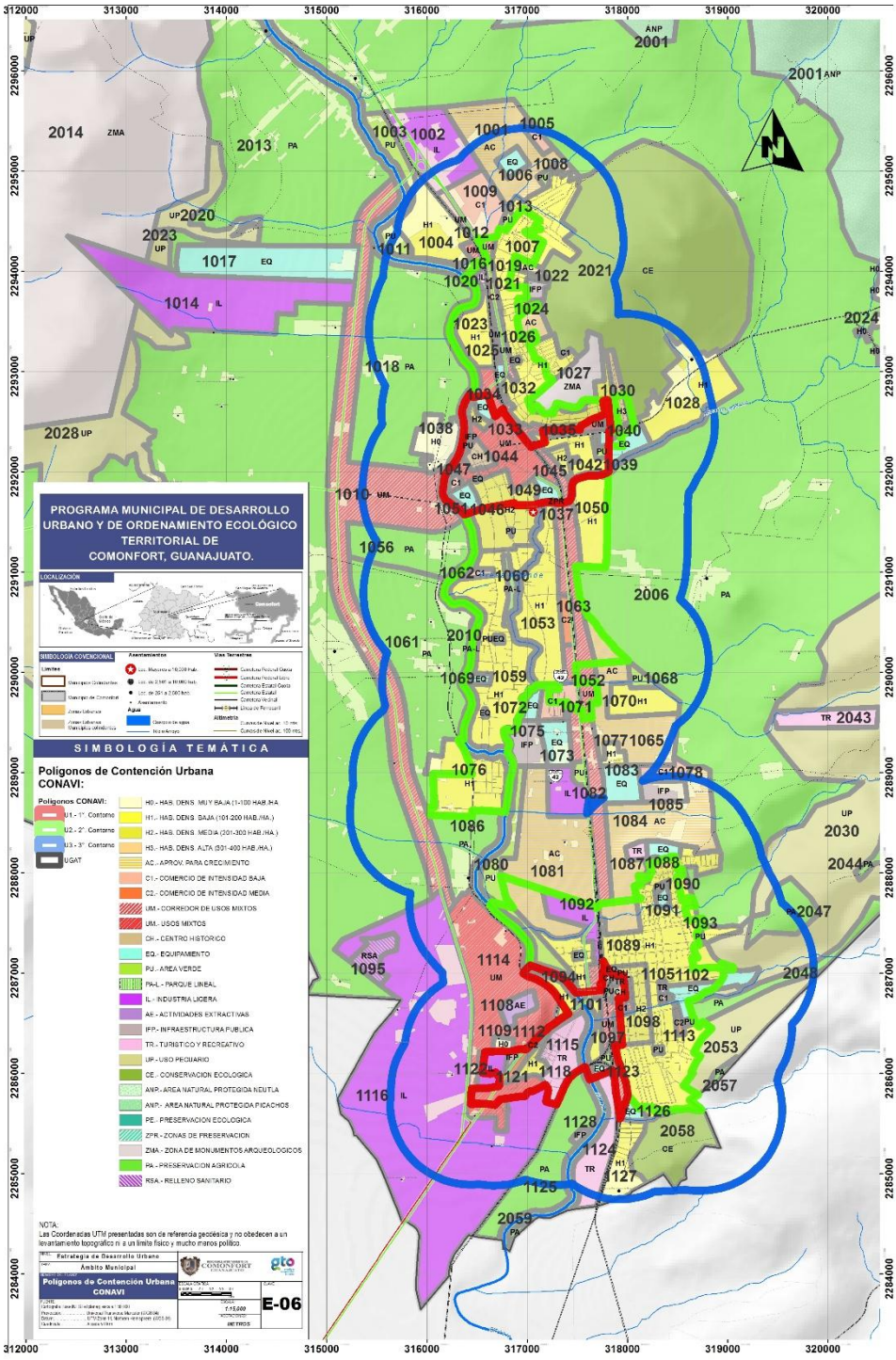
Los **Perímetros de Contención Urbana**, son una herramienta del Gobierno Federal para orientar los subsidios a la vivienda mejor ubicadas, es decir próxima al empleo y los servicios urbanos en las 384 ciudades del país. En el municipio de Comonfort existen tres contornos identificados en la zona de Comonfort-Empalme Escobedo y caracterizados de la siguiente manera: (*véase* mapa 69)

U1: Esta ubicación contiene las fuentes de empleo como elemento básico para consolidar las ciudades.

U2: Se basa en la existencia de servicios de agua y drenaje en la vivienda, que coadyuvan a la proliferación de vivienda cercana al primer perímetro. Con información del Censo General de Población y Vivienda, INEGI, 2010, referida a los servicios.

U3: Áreas de crecimiento contiguas al área urbana consolidada. Quedan conformadas por un buffer o envolvente que cubre los contornos U1 y U2, de acuerdo con el rango de población de la ciudad. (SEDATU, 2015).

Mapa 71. Análisis de Polígonos de contención urbana (CONAVI) en la Zonificación Secundaria (Comonfort-Empalme Escobedo).



Fuente: CONAVI, INEGI, elaboración propia.

5.2.1 Unidades de Gestión Ambiental del Territorio Municipal (UGAT).

Con base en las UGAT's que contiene el Modelo de Ordenamiento Sustentable del PEDUOET, se indican las que forman parte del territorio municipal de Comonfort que abarcan un total de 28 unidades estatales asignadas para este Modelo.

No obstante, y para la consideración de los resultados de la caracterización y diagnóstico de este estudio, se ha realizado un análisis especifico de estas y se establecieron modificaciones en algunos polígonos y se agregaron nuevas UGAT's, que a nivel municipal eran necesarias para cubrir las expectativas de los objetivos del ordenamiento sustentable y territorial. A continuación, se enlista la relación de las UGAT's que inciden a nivel municipal (128 UGAT's urbanas y 59 UGAT's rurales):

Tabla 169. Políticas, Lineamientos, Estrategias por UGAT.

UGAT MPAL	ACTIVIDAD PREDOMINANTE	POLÍTICA DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO	POLÍTICA DE ORDENAMIENTO URBANO TERRITORIAL	LINEAMIENTOS	ESTRATEGIAS
1001	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	FOMENTAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1002	INDUSTRIA LIGERA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES GARANTIZANDO LA PRESERVACION DEL MEDIO AMBIENTE Y ASEGURANDO UNA ELEVADA PRODUCTIVIDAD	E8,E15,E16, E17, E43, E46, E58,E59, E60, E63
1003	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60
1004	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1005	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION COMERCIAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E59, E60
1006	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1007	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62

				LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	
1008	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60
1009	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION COMERCIAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E59, E60
1010	CORREDOR DE USOS MIXTOS	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	CONSOLIDAR CORREDOR DE USOS MIXTOS, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1011	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60
1012	CORREDOR DE USOS MIXTOS	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO EL USO MIXTO, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1013	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60
1014	INDUSTRIA LIGERA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES GARANTIZANDO LA PRESERVACION DEL MEDIO AMBIENTE Y ASEGURANDO UNA ELEVADA PRODUCTIVIDAD	E8,E15,E16, E17, E43, E46, E58,E59, E60, E63
1015	CORREDOR DE USOS MIXTOS	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO EL USO MIXTO, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1016	CORREDOR DE USOS MIXTOS	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO EL USO MIXTO, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1017	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1018	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59,

				REALIZADAS	E60
1019	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LOS ESPACIOS HABITACIONALES DE MANERA A GARANTIZAR UNA BUENA CALIDAD DE VIDA, MITIGAR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO Y AUMENTAR LA DENSIDAD POBLACIONAL EVITANDO LA DISPERSION DE LAS NUEVAS VIVIENDAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1020	INDUSTRIA LIGERA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES GARANTIZANDO LA PRESERVACION DEL MEDIO AMBIENTE Y ASEGURANDO UNA ELEVADA PRODUCTIVIDAD	E8,E15,E16, E17, E43, E46, E58,E59, E60, E63
1021	COMERCIO DE INTENSIDAD MEDIA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION COMERCIAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E59, E60
1022	INFRAESTRUCTURA PUBLICA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE LA INFRAESTRUCTURA PUBLICA	E16,E28,E43,E46,E47 ,E58
1023	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1024	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LOS ESPACIOS HABITACIONALES DE MANERA A GARANTIZAR UNA BUENA CALIDAD DE VIDA, MITIGAR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO Y AUMENTAR LA DENSIDAD POBLACIONAL EVITANDO LA DISPERSION DE LAS NUEVAS VIVIENDAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1025	CORREDOR DE USOS MIXTOS	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO EL USO MIXTO, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1026	CORREDOR DE USOS MIXTOS	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO EL USO MIXTO, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1027	ZONA DE MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS	CONSERVACION	CRECIMIENTO URBANO	CON LA INTERVENCION DEL INAH, PROTEGER Y CONSERVAR ZONA DE MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS, EN PROCESO DE INVESTIGACION Y DESCUBRIMIENTO	E2,E3,E4,E23,

1028	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1029	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION COMERCIAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E59, E60
1030	HABITACIONAL DENSIDAD ALTA (301-400 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1031	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1032	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1033	USOS MIXTOS	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO EL USO MIXTO, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1034	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1035	CORREDOR DE USOS MIXTOS	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO EL USO MIXTO, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1036	HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA (201-300 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1037	ZONAS DE PRESERVACION	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	CONSERVAR LOS ECOSISTEMAS RIPARIOS EN BUEN ESTADO Y RECUPERAR LOS ECOSISTEMAS PERTURBADOS	E1,E2,E3,E4,E5,E6,E7, E8,E9,E18,E19,E20,E21,E24,E25,E26,E28,E41,E42,E45
1038	HABITACIONAL DENSIDAD MUY BAJA (1-100 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62

				USO DE ECOTECNIAS	
1039	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60
1040	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1041	INFRAESTRUCTURA PUBLICA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE LA INFRAESTRUCTURA PUBLICA	E16,E28,E43,E46,E47 ,E58
1042	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1043	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60
1044	CENTRO HISTORICO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E47, E48, E49, E52, E53, E55, E56, E57, E59, E60, E64
1045	HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA (201-300 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1046	HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA (201-300 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1047	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION COMERCIAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E59, E60
1048	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62

1049	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1050	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1051	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1052	CORREDOR DE USOS MIXTOS	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO EL USO MIXTO, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1053	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1054	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LOS ESPACIOS HABITACIONALES DE MANERA A GARANTIZAR UNA BUENA CALIDAD DE VIDA, MITIGAR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO Y AUMENTAR LA DENSIDAD POBLACIONAL EVITANDO LA DISPERSION DE LAS NUEVAS VIVIENDAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1055	HABITACIONAL DENSIDAD MUY BAJA (1-100 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1056	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
1057	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60
1058	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LOS ESPACIOS HABITACIONALES DE MANERA A GARANTIZAR UNA BUENA CALIDAD DE VIDA, MITIGAR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO Y AUMENTAR LA DENSIDAD POBLACIONAL EVITANDO LA DISPERSION DE LAS NUEVAS VIVIENDAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60

1059	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1060	PARQUE LINEAL	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL PARQUE URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION RECREATIVA, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES	E16, E17, E43, E46, E59, E60
1061	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
1062	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION COMERCIAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E59, E60
1063	COMERCIO DE INTENSIDAD MEDIA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION COMERCIAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E59, E60
1064	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LOS ESPACIOS HABITACIONALES DE MANERA A GARANTIZAR UNA BUENA CALIDAD DE VIDA, MITIGAR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO Y AUMENTAR LA DENSIDAD POBLACIONAL EVITANDO LA DISPERSION DE LAS NUEVAS VIVIENDAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1065	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LOS ESPACIOS HABITACIONALES DE MANERA A GARANTIZAR UNA BUENA CALIDAD DE VIDA, MITIGAR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO Y AUMENTAR LA DENSIDAD POBLACIONAL EVITANDO LA DISPERSION DE LAS NUEVAS VIVIENDAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1066	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1067	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60
1068	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60

1069	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1070	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1071	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION COMERCIAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E59, E60
1072	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1073	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1074	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1075	INFRAESTRUCTURA PUBLICA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE LA INFRAESTRUCTURA PUBLICA	E16,E28,E43,E46,E47 ,E58
1076	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1077	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1078	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION COMERCIAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E59, E60
1079	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60

1080	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60
1081	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LOS ESPACIOS HABITACIONALES DE MANERA A GARANTIZAR UNA BUENA CALIDAD DE VIDA, MITIGAR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO Y AUMENTAR LA DENSIDAD POBLACIONAL EVITANDO LA DISPERSION DE LAS NUEVAS VIVIENDAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1082	INDUSTRIA LIGERA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES GARANTIZANDO LA PRESERVACION DEL MEDIO AMBIENTE Y ASEGURANDO UNA ELEVADA PRODUCTIVIDAD	E8,E15,E16, E17, E43, E46, E58,E59, E60, E63
1083	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1084	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LOS ESPACIOS HABITACIONALES DE MANERA A GARANTIZAR UNA BUENA CALIDAD DE VIDA, MITIGAR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO Y AUMENTAR LA DENSIDAD POBLACIONAL EVITANDO LA DISPERSION DE LAS NUEVAS VIVIENDAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1085	INFRAESTRUCTURA PUBLICA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE LA INFRAESTRUCTURA PUBLICA	E16,E28,E43,E46,E47 ,E58
1086	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
1087	TURISTICO Y RECREATIVO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE LAS INSTALACIONES TURISTICAS Y RECREATIVAS	E1,E3,E4,E18,E19,E20 ,E21,E22,E23,E46,E5 0,E63
1088	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1089	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1090	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60

1091	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1092	INDUSTRIA LIGERA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES GARANTIZANDO LA PRESERVACION DEL MEDIO AMBIENTE Y ASEGURANDO UNA ELEVADA PRODUCTIVIDAD	E8,E15,E16, E17, E43, E46, E58,E59, E60, E63
1093	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60
1094	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1095	RELLENO SANITARIO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS	E5,E14,E16,E42,E59,E60
1096	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1097	CORREDOR DE USOS MIXTOS	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO EL USO MIXTO, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1098	HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA (201-300 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1099	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1100	CENTRO HISTORICO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E47, E48, E49, E52, E53, E55, E56, E57, E59, E60, E64
1101	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1102	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62

1103	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60
1104	TURISTICO Y RECREATIVO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE LAS INSTALACIONES TURISTICAS Y RECREATIVAS	E1,E3,E4,E18,E19,E20 ,E21,E22,E23,E46,E5 0,E63
1105	TURISTICO Y RECREATIVO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE LAS INSTALACIONES TURISTICAS Y RECREATIVAS	E1,E3,E4,E18,E19,E20 ,E21,E22,E23,E46,E5 0,E63
1106	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60
1107	CENTRO HISTORICO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E47, E48, E49, E52, E53, E55, E56, E57, E59, E60, E64
1108	ACTIVIDADES EXTRACTIVAS	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR A CABO LA EXTRACCION DEL BANCO DE MATERIAL RESTAURANDO EL SITIO AL FINAL DE LA EXPLOTACION	E1, E14,E17, E27, E29, E31, E32, E33, E34, E36, E37, E38, E39, E40, E41 ,E42, E45
1109	HABITACIONAL DENSIDAD MUY BAJA (1-100 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1110	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION COMERCIAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E59, E60
1111	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION COMERCIAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E59, E60
1112	COMERCIO DE INTENSIDAD MEDIA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION COMERCIAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E59, E60
1113	COMERCIO DE INTENSIDAD MEDIA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION COMERCIAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E59, E60

1114	USOS MIXTOS	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	CONSOLIDAD CORREDOR DE USOS MIXTOS DE INDOLE REGIONAL	E15, E16, E17, E43, E45, E46, E51, E58, E59, E60
1115	TURISTICO Y RECREATIVO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE LAS INSTALACIONES TURISTICAS Y RECREATIVAS	E1,E3,E4,E18,E19,E20 ,E21,E22,E23,E46,E5 0,E63
1116	INDUSTRIA LIGERA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES GARANTIZANDO LA PRESERVACION DEL MEDIO AMBIENTE Y ASEGURANDO UNA ELEVADA PRODUCTIVIDAD	E8,E15,E16, E17, E43, E46, E58,E59, E60, E63
1117	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60
1118	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1119	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60
1120	AREA VERDE	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DISEÑANDO LAS AREAS VERDES	E16, E17, E43, E46, E59, E60
1121	INFRAESTRUCTURA PUBLICA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE LA INFRAESTRUCTURA PUBLICA	E16,E28,E43,E46,E47 ,E58
1122	INDUSTRIA LIGERA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES GARANTIZANDO LA PRESERVACION DEL MEDIO AMBIENTE Y ASEGURANDO UNA ELEVADA PRODUCTIVIDAD	E8,E15,E16, E17, E43, E46, E58,E59, E60, E63
1123	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62
1124	TURISTICO Y RECREATIVO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE LAS INSTALACIONES TURISTICAS Y RECREATIVAS	E1,E3,E4,E18,E19,E20 ,E21,E22,E23,E46,E5 0,E63
1125	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
1126	EQUIPAMIENTO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE EL EQUIPAMIENTO	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E56, E57, E59, E60, E61, E62

1127	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
1128	INFRAESTRUCTURA PUBLICA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE LA INFRAESTRUCTURA PUBLICA	E16,E28,E43,E46,E47 ,E58
2001	AREA NATURAL PROTEGIDA PICACHOS	AREA NATURAL PROTEGIDA	AREA NATURAL PROTEGIDA	SE SUJETARA A LO ESTABLECIDO EN SU PROGRAMA DE MANEJO	SE SUJETARA A LO ESTABLECIDO EN SU PROGRAMA DE MANEJO
2002	PRESERVACION ECOLOGICA	CONSERVACION	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E3, E9, E13, E30
2003	AREA NATURAL PROTEGIDA PICACHOS	ÁREA NATURAL PROTEGIDA	AREA NATURAL PROTEGIDA	SE SUJETARA A LO ESTABLECIDO EN SU PROGRAMA DE MANEJO	SE SUJETARA A LO ESTABLECIDO EN SU PROGRAMA DE MANEJO
2004	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2005	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2006	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2007	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2008	HABITACIONAL DENSIDAD MUY BAJA (1-100 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CRECIMIENTO URBANO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
2009	PRESERVACION ECOLOGICA	CONSERVACION	MEJORAMIENTO	PRESERVAR LOS ECOSISTEMAS EN BUEN ESTADO Y RECUPERAR LOS ECOSISTEMAS PERTURBADOS	E1, E3, E9, E13, E30

2010	PARQUE LINEAL	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL PARQUE URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION RECREATIVA, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES	E1, E17, E23, E29, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E60
2011	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2012	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2013	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2014	ZONA DE MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS	CONSERVACION	MEJORAMIENTO	CON LA INTERVENCION DEL INAH, PROTEGER Y CONSERVAR ZONA DE MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS, EN PROCESO DE INVESTIGACION Y DESCUBRIMIENTO	E2,E3,E4,E23
2015	AREA NATURAL PROTEGIDA NEUTLA	ÁREA NATURAL PROTEGIDA	AREA NATURAL PROTEGIDA	SE SUJETARA A LO ESTABLECIDO EN SU PROGRAMA DE MANEJO	SE SUJETARA A LO ESTABLECIDO EN SU PROGRAMA DE MANEJO
2016	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2017	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2018	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2019	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2020	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2021	CONSERVACION ECOLOGICA	CONSERVACION	MEJORAMIENTO	CONSERVAR LOS ECOSISTEMAS EN BUEN ESTADO Y RECUPERAR LOS ECOSISTEMAS PERTURBADOS	E1, E3, E9, E13, E30
2022	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60

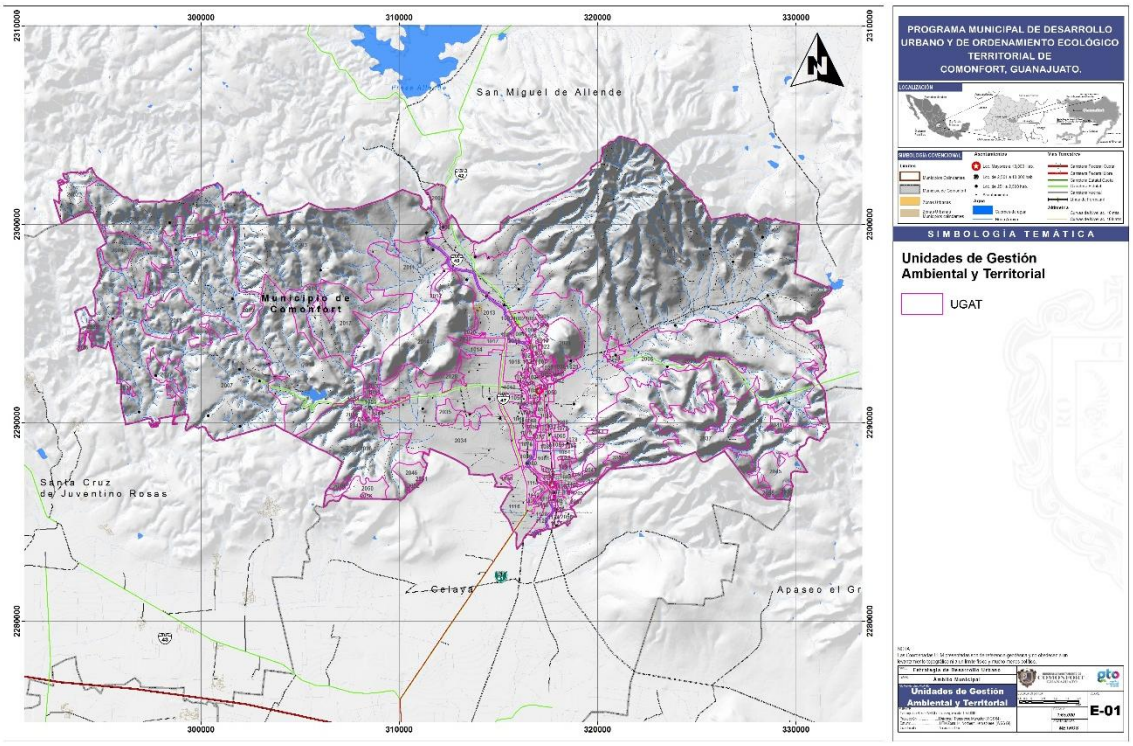
2023	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2024	HABITACIONAL DENSIDAD MUY BAJA (1-100 HAB./HA.)	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	LLEVAR EL DESARROLLO DEL ASENTAMIENTO HUMANO URBANO GARANTIZANDO LA FUNCION HABITACIONAL, ASEGURANDO EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y EL USO DE ECOTECNIAS	E16, E17, E43, E44, E46, E48, E50, E52, E53, E54, E55, E56, E59, E62
2025	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2026	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2027	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2028	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2029	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2030	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2031	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2032	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2033	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2034	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2035	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44

2036	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2037	PRESERVACION ECOLOGICA	CONSERVACION	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E3, E9, E13, E30
2038	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2039	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2040	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2041	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2042	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2043	TURISTICO Y RECREATIVO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	UTILIZAR SUSTENTABLEMENTE LAS INSTALACIONES TURISTICAS Y RECREATIVAS	E1,E3,E4,E18,E19,E20 ,E21,E22,E23,E46,E5 0,E63
2044	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2045	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2046	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2047	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60

2048	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2049	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2050	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2051	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2052	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2053	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2054	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2055	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2056	USO PECUARIO	RESTAURACION ECOLOGICA	MEJORAMIENTO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EVITANDO LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES	E8, E17, E27, E28, E29, E31, E32, E33, E37, E38, E39, E41, E42, E44
2057	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60
2058	CONSERVACION ECOLOGICA	CONSERVACION	MEJORAMIENTO	CONSERVAR LOS ECOSISTEMAS EN BUEN ESTADO Y RECUPERAR LOS ECOSISTEMAS PERTURBADOS	E1, E3, E9, E13, E30
2059	PRESERVACION AGRICOLA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MEJORAMIENTO	PROTEGER LAS AREAS AGRICOLAS POR SU ELEVADO VALOR CULTURAL, LA ALTA PROODUCTIVIDAD Y LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO REALIZADAS	E1, E17, E23, E26, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E45, E46, E51, E59, E60

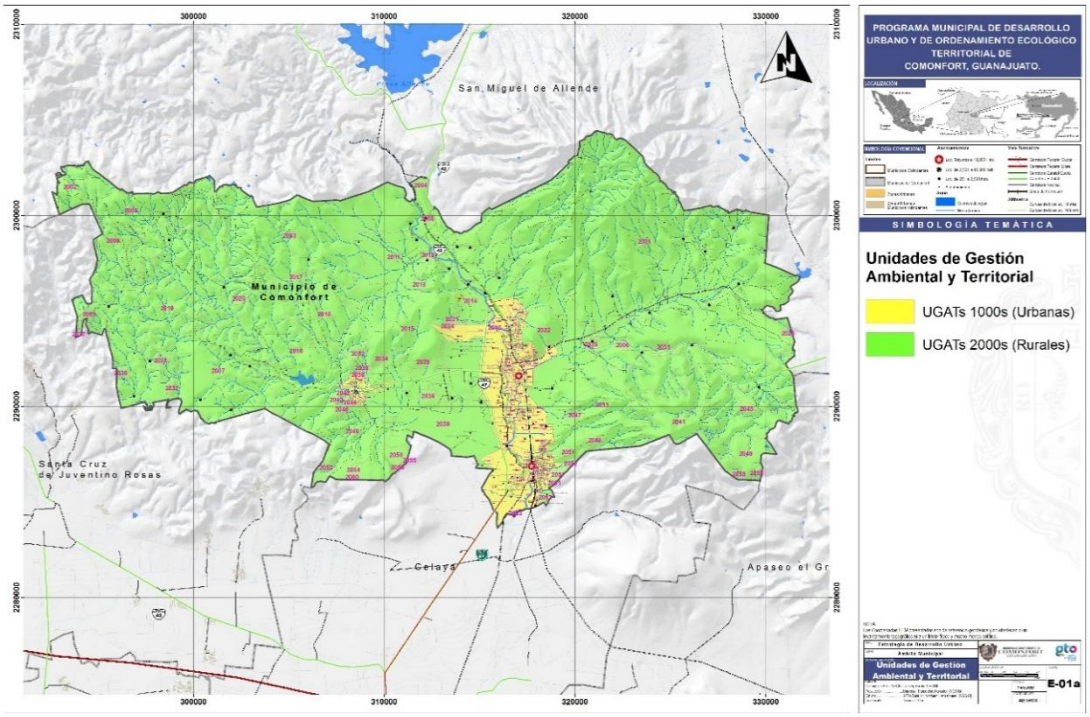
Fuente: elaboración propia.

Mapa 66. Unidades de Gestión Ambiental y Territorial (UGAT's) municipales.



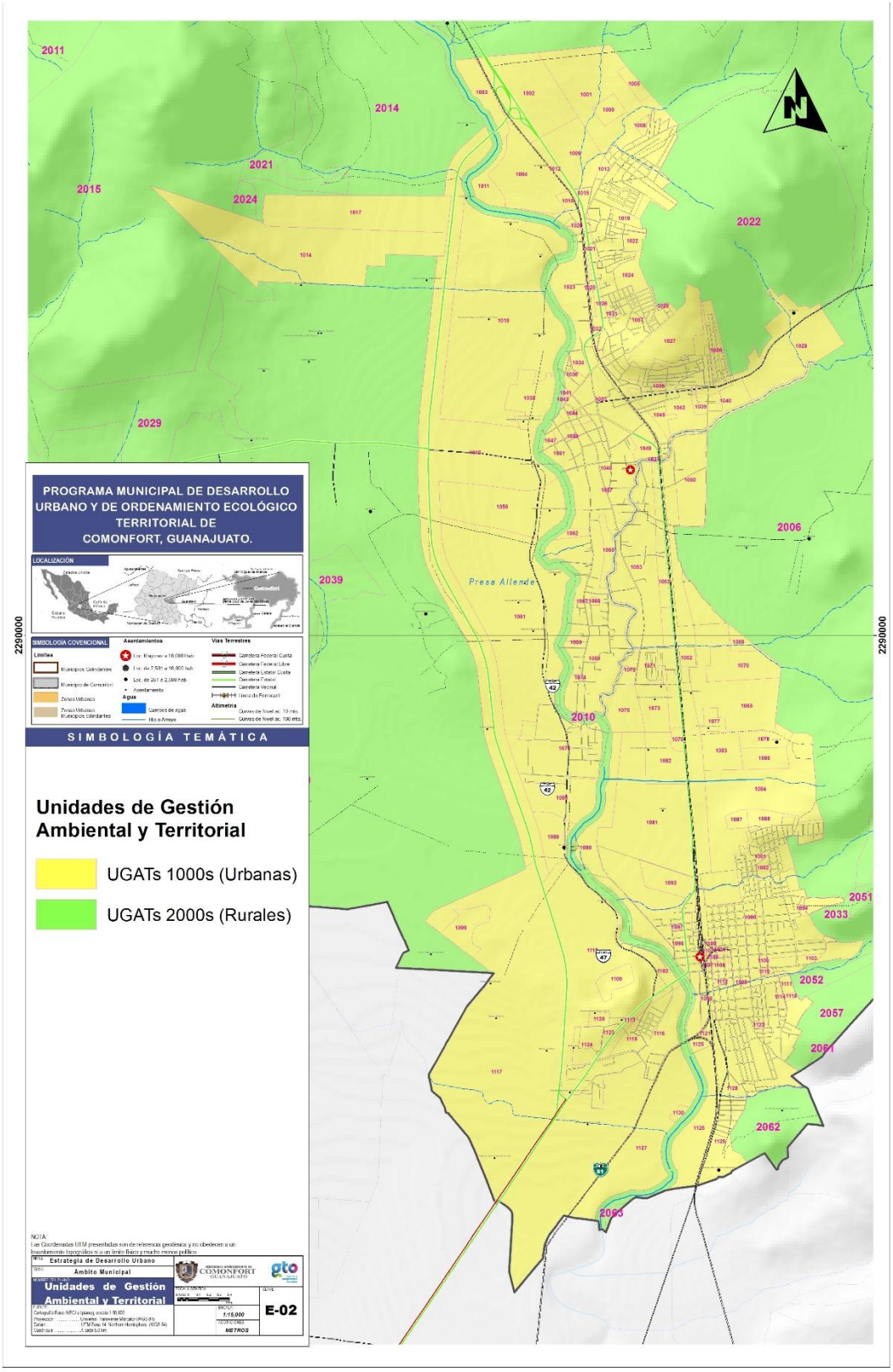
Fuente: INEGI, Elaboración propia.

Mapa 67. UGAT's urbanas y rurales (Comonfort).



Fuente: INEGI, Elaboración propia.

Mapa 68. UGAT's urbanas y rurales del centro de población (Comonfort).



Fuente: INEGI, Elaboración propia.

5.2.2 Políticas por UGAT.

5.2.2.1 Políticas de ordenamiento ecológico.

Política de aprovechamiento sustentable.

A). Orientada a aquellas áreas que presentan condiciones aptas para el pleno desarrollo de actividades productivas y el uso de los recursos naturales, desde la perspectiva de respeto a su integridad funcional, capacidad de carga, regeneración y funciones de los ecosistemas. El criterio fundamental de esta política consiste en llevar a cabo una reorientación de la forma actual de aprovechamiento de los recursos naturales, que propicie la diversificación y sustentabilidad, más que un cambio en los usos actuales del suelo, permitiéndose los usos compatibles con restricciones ligeras.

Política de conservación.

A). Esta política está dirigida a mantener y mejorar el funcionamiento de los ecosistemas en aquellas áreas con valores ecológicos representativos, donde el grado de deterioro no alcanza niveles significativos. Se propone esta política para su fortalecimiento y en caso necesario con reorientación de las actividades a fin de hacer más eficiente el uso de los recursos naturales y la protección al ambiente.

B). Principalmente considera elevaciones del terreno medias y altas, que sustentan ecosistemas de matorral, encino, encino-pino, pino-encino y oyamel que cumplen una función ecológica de suma importancia como es la recarga del acuífero, mantenimiento del hábitat de especies vegetales y animales, prevención de la erosión, y regulación del microclima.

Política de restauración.

A). Dirigida a las zonas que como resultado de las actividades productivas y el aprovechamiento irracional de los recursos naturales han sufrido cambios estructurales o funcionales en los ecosistemas, por lo que es necesario la aplicación de medidas para restituirles su valor ecológico e incorporarlas a la producción. Así, esta política se plantea con restricciones moderadas para el desarrollo de actividades productivas.

B). Se propone esta política para las zonas que dentro del oeste se detectaron con procesos de deterioro relevantes, tales como contaminación, erosión y deforestación.

Política de protección.

Referente a la protección de áreas que, dadas sus características eco geográficas, contenido de especies endémicas, funciones, bienes y servicios ambientales que éstas proporcionan en las unidades de gestión ambiental, hacen imprescindible su preservación y, por tanto, requieren que su uso sea planificado, controlado y racional, para evitar su deterioro, asegurar su permanencia y con ello el beneficio económico, social y cultural de la población. Esta política se aplica fundamentalmente a las partes altas de las cuencas hidrográficas que sustentan ecosistemas de encino, encino-pino y pino-encino

que cumplen una función ecológica de suma importancia como es la recarga del acuífero, mantenimiento del hábitat de especies animales (locales y migratorias), prevención de la erosión, y regulación del microclima, mismos que en la mayoría de los casos están siendo afectados por las actividades económicas desarrolladas. (Fuente: SEMARNAT).

Tabla 170. Políticas de ordenamiento ecológico por UGAT (estatal y municipal).

UGAT MUNICIPAL	UGAT ESTATAL	POLÍTICA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO	ÁREA HAS.	ACTIVIDAD PREDOMINANTE
1001	417	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	59.83	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO
1002	417	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	47.54	INDUSTRIA LIGERA
1003	405	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	13.09	ÁREA VERDE
1004	417	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	37.44	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)
1005	417	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	4.17	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA
1006	417	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	5.57	EQUIPAMIENTO
1007	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	124.96	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)
1008	417	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	1.51	ÁREA VERDE
1009	417	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	25.00	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA
1010	405,437,454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	204.56	CORREDOR DE USOS MIXTOS
1011	405,417,425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	11.34	ÁREA VERDE
1012	417	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	5.16	CORREDOR DE USOS MIXTOS
1013	417	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	1.69	ÁREA VERDE
1014	387,405	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	111.13	INDUSTRIA LIGERA
1015	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	2.56	CORREDOR DE USOS MIXTOS
1016	417	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	2.61	CORREDOR DE USOS MIXTOS
1017	387,405	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	59.47	EQUIPAMIENTO
1018	405	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	180.47	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
1019	422	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	3.14	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO
1020	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	2.36	INDUSTRIA LIGERA
1021	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	5.95	COMERCIO DE INTENSIDAD MEDIA
1022	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	3.84	INFRAESTRUCTURA PUBLICA
1023	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	18.68	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)
1024	422	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	7.73	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO

1025	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	2.82	CORREDOR DE USOS MIXTOS
1026	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	3.81	CORREDOR DE USOS MIXTOS
1027	422,425	CONSERVACIÓN	28.62	ZONA DE MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS
1028	422,425,427,430	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	51.33	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)
1029	422,425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.29	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA
1030	422,425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	7.38	HABITACIONAL DENSIDAD ALTA (301-400 HAB./HA.)
1031	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.45	EQUIPAMIENTO
1032	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	2.28	EQUIPAMIENTO
1033	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	44.51	USOS MIXTOS
1034	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	3.41	EQUIPAMIENTO
1035	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	18.48	CORREDOR DE USOS MIXTOS
1036	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	2.63	HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA (201-300 HAB./HA.)
1037	425,427,430	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	21.09	ZONAS DE PRESERVACIÓN
1038	405	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	18.77	HABITACIONAL DENSIDAD MUY BAJA (1-100 HAB./HA.)
1039	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	2.26	ÁREA VERDE
1040	425,427,430	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	10.98	EQUIPAMIENTO
1041	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.29	INFRAESTRUCTURA PUBLICA
1042	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	16.24	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)
1043	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.06	ÁREA VERDE
1044	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	5.57	CENTRO HISTÓRICO
1045	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	4.59	HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA (201-300 HAB./HA.)
1046	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	41.08	HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA (201-300 HAB./HA.)
1047	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	1.65	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA
1048	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.21	EQUIPAMIENTO
1049	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	4.59	EQUIPAMIENTO
1050	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	27.60	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)
1051	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	5.21	EQUIPAMIENTO

1052	425,427,437	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	76.32	CORREDOR DE USOS MIXTOS
1053	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	52.62	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)
1054	437,442	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	21.36	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO
1055	409,437,442	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	142.78	HABITACIONAL DENSIDAD MUY BAJA (1-100 HAB./HA.)
1056	405	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	49.21	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
1057	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.16	ÁREA VERDE
1058	409,437,442	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	5.39	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO
1059	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	82.02	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)
1060	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	5.40	PARQUE LINEAL
1061	437	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	148.00	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
1062	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	2.24	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA
1063	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	5.86	COMERCIO DE INTENSIDAD MEDIA
1064	437,442	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	12.81	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO
1065	425,427,437	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	55.64	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO
1066	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.69	EQUIPAMIENTO
1067	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.10	ÁREA VERDE
1068	427	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	4.16	ÁREA VERDE
1069	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	2.23	EQUIPAMIENTO
1070	427	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	19.25	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)
1071	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	12.18	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA
1072	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	4.50	EQUIPAMIENTO
1073	427	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	13.26	EQUIPAMIENTO
1074	425	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.27	EQUIPAMIENTO
1075	427	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	13.58	INFRAESTRUCTURA PUBLICA
1076	425,437	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	45.51	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)
1077	427,437	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	4.49	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)
1078	427,437	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	8.46	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA
1079	437,437	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	2.99	AREA VERDE
1080	427437,454	APROVECHAMIENTO	28.06	AREA VERDE

		SUSTENTABLE		
1081	437,454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	95.36	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO
1082	427,437	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	17.64	INDUSTRIA LIGERA
1083	437	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	13.82	EQUIPAMIENTO
1084	427,437,454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	82.28	APROVECHAMIENTO PARA CRECIMIENTO
1085	427,437	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	9.18	INFRAESTRUCTURA PUBLICA
1086	437,454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	35.36	PRESERVACION AGRICOLA
1087	427	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	3.35	TURISTICO Y RECREATIVO
1088	427	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	5.17	EQUIPAMIENTO
1089	427,432,437,454,472	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	161.96	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)
1090	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.78	ÁREA VERDE
1091	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	2.26	EQUIPAMIENTO
1092	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	16.60	INDUSTRIA LIGERA
1093	432,454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.74	ÁREA VERDE
1094	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	20.80	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)
1095	437	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	11.94	RELLENO SANITARIO
1096	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.72	EQUIPAMIENTO
1097	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	21.22	CORREDOR DE USOS MIXTOS
1098	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	20.51	HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA (201-300 HAB./HA.)
1099	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.76	EQUIPAMIENTO
1100	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	1.17	CENTRO HISTÓRICO
1101	454,461	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	7.33	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)
1102	432,454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	14.51	EQUIPAMIENTO
1103	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.17	AREA VERDE
1104	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.41	TURISTICO Y RECREATIVO
1105	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.92	TURISTICO Y RECREATIVO
1106	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.81	AREA VERDE
1107	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	3.02	CENTRO HISTORICO
1108	461	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	7.26	ACTIVIDADES EXTRACTIVAS
1109	461	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	2.74	HABITACIONAL DENSIDAD MUY BAJA

				(1-100 HAB./HA.)
1110	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.59	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA
1111	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.37	COMERCIO DE INTENSIDAD BAJA
1112	454,461	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	7.25	COMERCIO DE INTENSIDAD MEDIA
1113	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	1.68	COMERCIO DE INTENSIDAD MEDIA
1114	454,461,465	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	113.32	USOS MIXTOS
1115	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	24.75	TURISTICO Y RECREATIVO
1116	437,454,461,465	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	389.58	INDUSTRIA LIGERA
1117	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.77	ÁREA VERDE
1118	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	6.07	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)
1119	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	1.86	AREA VERDE
1120	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	0.61	AREA VERDE
1121	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	2.01	INFRAESTRUCTURA PUBLICA
1122	454,461	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	9.50	INDUSTRIA LIGERA
1123	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	1.92	EQUIPAMIENTO
1124	465,472	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	27.89	TURISTICO Y RECREATIVO
1125	465	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	62.89	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
1126	454	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	3.80	EQUIPAMIENTO
1127	454,465,472	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	22.25	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (101-200 HAB./HA.)
1128	465	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	1.54	INFRAESTRUCTURA PUBLICA
2001	338,360,377,384,396,398,404,	PROTECCION	9407.99	AREA NATURAL PROTEGIDA PICACHOS
2002	353	CONSERVACION	353.47	PRESERVACION ECOLÓGICA
2003	353,387,396	PROTECCIÓN	3930.10	ÁREA NATURAL PROTEGIDA PICACHOS
2004	384,396	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	129.64	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2005	353,387	RESTAURACIÓN ECOLOGICA	2122.00	USO PECUARIO
2006	384,396,398,404,405,406,417,427,432	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	6061.05	PRESERVACION AGRICOLA
2007	387,449	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	5266.45	PRESERVACION AGRICOLA
2008	396	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	14.70	HABITACIONAL DENSIDAD MUY BAJA (1-100 HAB./HA.)
2009	353,387	CONSERVACIÓN	287.54	PRESERVACIÓN ECOLÓGICA

2010	396,405,417,425,427,437,454,465,472	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	198.09	PARQUE LINEAL
2011	387,396,405	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	1488.49	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2012	387	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	44.19	USO PECUARIO
2013	387,405	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	371.90	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2014	387,405,437	CONSERVACIÓN	1295.15	ZONA DE MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS
2015	409	PROTECCIÓN	2001.13	ÁREA NATURAL PROTEGIDA NEUTLA
2016	387	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	332.35	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2017	437	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	1174.76	USO PECUARIO
2018	387	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	668.74	USO PECUARIO
2019	387	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	30.82	USO PECUARIO
2020	387,405	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	30.70	USO PECUARIO
2021	422,430	CONSERVACIÓN	368.31	CONSERVACIÓN ECOLÓGICA
2022	387	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	53.95	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2023	387	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	6.59	USO PECUARIO
2024	398,427	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	75.80	HABITACIONAL DENSIDAD MUY BAJA (1-100 HAB./HA.)
2025	406	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	33.87	USO PECUARIO
2026	387	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	8.11	USO PECUARIO
2027	387	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	184.20	USO PECUARIO
2028	387,437	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	170.15	USO PECUARIO
2029	398,406,432	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	85.03	USO PECUARIO
2030	406,427,432,441	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	3114.67	USO PECUARIO
2031	387	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	33.61	USO PECUARIO
2032	387	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	66.29	USO PECUARIO
2033	437	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	3.48	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2034	387,405,437	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	2553.45	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2035	437	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	192.63	USO PECUARIO
2036	437,442,443	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	1471.54	USO PECUARIO
2037	432	CONSERVACIÓN	989.47	PRESERVACIÓN ECOLÓGICA
2038	437	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	3.27	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2039	437	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	2.08	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA

2040	437	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	4.36	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2041	432	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	43.91	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2042	437	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	26.81	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2043	432	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	19.02	TURÍSTICO Y RECREATIVO
2044	432	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	44.17	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2045	432,441	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	314.09	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2046	443	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	134.45	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2047	432	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	24.22	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2048	432	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	27.01	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2049	443	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	29.72	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2050	443	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	201.30	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2051	443	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	2.16	USO PECUARIO
2052	443	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	10.70	USO PECUARIO
2053	432	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	48.21	USO PECUARIO
2054	432,441	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	33.53	USO PECUARIO
2055	432,441	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	20.00	USO PECUARIO
2056	443	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	11.11	USO PECUARIO
2057	432	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	2.48	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA
2058	432,471,472	CONSERVACIÓN	43.50	CONSERVACIÓN ECOLÓGICA
2059	465	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	1.65	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA

Fuente: elaboración propia.

5.2.2.2 **Políticas de ordenamiento urbano territorial.**

Políticas de consolidación.

A fin de garantizar el desarrollo sustentable urbano y territorial del municipio es necesario el aprovechamiento óptimo del suelo urbano con un ordenamiento de extensión territorial de los centros de población, promoviendo los espacios en desuso para la integración de vivienda, equipamiento urbano y de servicios y condiciones de infraestructura eficientes.

Políticas de mejoramiento.

Esta política está orientada en rehabilitar y fortalecer las obras de infraestructura y servicios urbanos orientados hacia las áreas previstas en el presente PMDUOET, susceptibles al desarrollo urbano y compatible con el entorno. Además del reordenamiento de los asentamientos irregulares enfocados a la regulación del uso del suelo urbano.

Políticas de conservación.

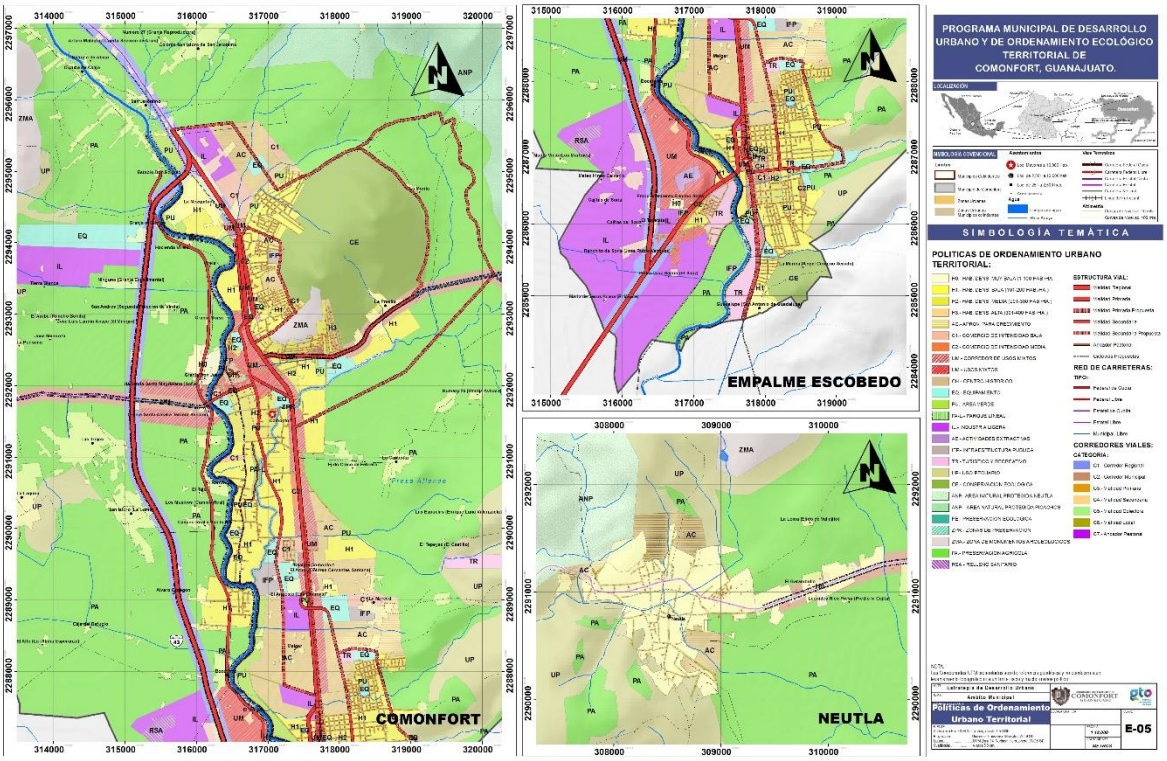
Con la finalidad de mantener un equilibrio entre el desarrollo urbano y la conservación de su entorno, es necesario identificar, establecer, difundir y priorizar la protección de las áreas sujetas de conservación ecológicas, sitios patrimoniales edificados y arqueológicos, así como sus zonas de influencia.

Políticas de crecimiento de los centros de población.

Se destinará hacia las áreas susceptibles al desarrollo urbano, y compatibles con su entorno, por lo tanto, será necesario buscar el equilibrio con el medio ambiente, así como el correcto aprovechamiento de los recursos naturales para el desarrollo de actividades productivas y sustentables.

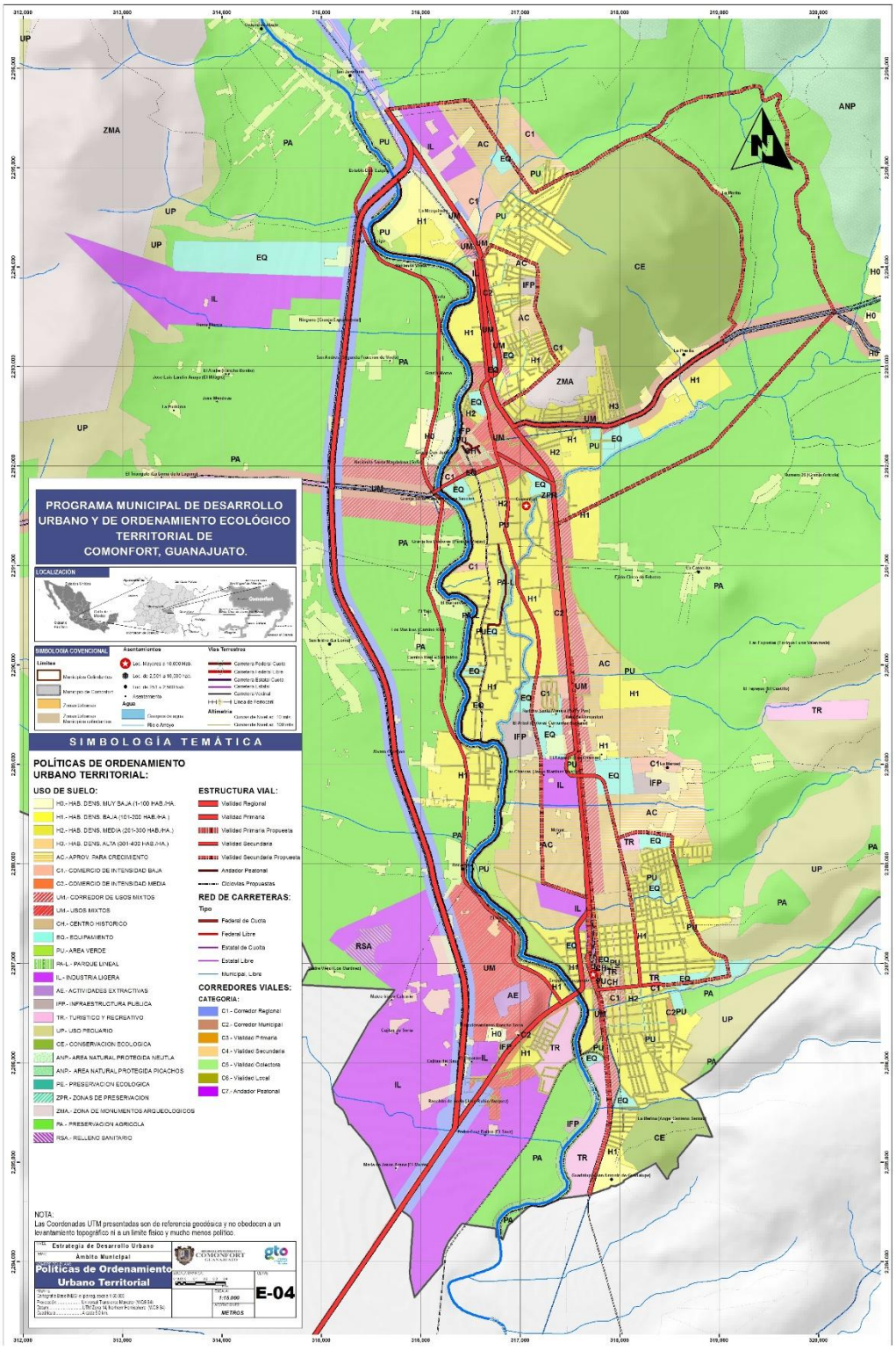
A fin de densificar las localidades urbanas con déficit de población, se impulsarán programas para la construcción y adquisición de vivienda digna, que cuenta con la dotación de equipamiento y servicios urbanos necesarios para su correcto funcionamiento.

Mapa 69. Políticas de ordenamiento urbano territorial (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).



Fuente: elaboración propia con información de INEGI.

Mapa 70. Políticas de ordenamiento urbano territorial (Comonfort y Empalme Escobedo).



Fuente: elaboración propia con información de INEGI.

5.2.3 Objetivos estratégicos y metas del PMDUOET.

5.2.3.1 Objetivo general del PMDUOET.

"Contribuir en la consolidación del Municipio, a través de políticas, estrategias y acciones que garanticen un desarrollo integral, sustentable y sostenido a través del rescate de su riqueza arquitectónica y ecológica, teniendo como eje rector la participación de la comunidad".

Tabla 171. Objetivos estratégicos y metas del PMDUOET.

SUBSIST.	TEMA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	METAS
NATURAL.	Sustentabilidad Ambiental.	Fomentar la conservación y preservación del medio ambiente.	Impulsar la protección ambiental, a corto , mediano y largo plazo, con acciones para el usos racional y sustentable de los recursos naturales.
			Promover el rescate, preservación y conservación de las reservas naturales, a corto, mediano y largo plazo, por medio de programas y acciones que órdenes su uso.
			Generar dentro del sistema normativo los lineamientos para la conservación y preservación de las reservas naturales, así como las áreas ecológicas.
	Riesgos y Vulnerabilidad.	Prevenir los riesgos naturales para la seguridad de la población.	Incorporando medidas para la mitigación de los riesgos dentro de los programas y normas de planeación y regulación vigentes que garanticen la seguridad de los habitantes.
			Integrar dentro de los sistemas normativos los criterios de seguridad social ante los siniestros de tipo natural, además de la prevención social por parte de dependencias municipales.
MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO.	Uso de Suelo.	Zonificar los usos y destinos del suelo urbano que garanticen el desarrollo territorial de los centros de población.	Elaboración de un instrumento regulador del suelo urbano y territorial del municipio de Comonfort, a corto plazo, con los criterios y lineamientos para los usos de suelo de manera que se regule la compatibilidad entre ellos.
			Se generará un sistema de planeación integral, a corto y mediano plazo, de crecimiento urbano buscando el equilibrio con el medio ambiente.
MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO.	Infraestructura Urbana.	Crear y consolidar la infraestructura urbana necesaria que garanticen la calidad de vida de los habitantes.	Se elaborará, a mediano plazo, un programa de mantenimiento y consolidación de las redes de infraestructura básica en los centros de población, que atiendan la demanda de la calidad de los servicios.
			Se generarán programas y proyectos, a mediano y largo plazo, para la ampliación de la infraestructura para los nuevos desarrollos urbanos.
			Para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de infraestructura se debe integrar, a mediano plazo, un instrumento normativo que regule el manejo, control y administración de la infraestructura.
	Movilidad Integral.	Promover los programas de movilidad que eficiente los flujos viales.	Se elaborará un plan de movilidad de la zona conurbada y de los centros de población a mediano plazo, que integre el estudio de movilidad urbana para crear los programas y proyectos pertinentes que optimicen el manejo de la movilidad urbana.
			Se deberá de integrar, a corto y mediano plazo, un programa de movilidad para la población con discapacidad para generar las especificaciones de la infraestructura vial y que tenga incidencia con los planteamientos urbanos generales.
			Con la finalidad de ordenar la movilidad de la zona de conurbación y los centros de población se debe

			integrar dentro de las normas de tránsito y vialidad las disposiciones que regulen las funciones del tránsito vial y vialidades.
	Equipamiento Urbano.	Brindar infraestructura de equipamiento que incluye a toda la población del municipio y sus centros urbanos , a fin de brindar los elementos necesarios para la calidad de vida	Se debe generar, a corto plazo, un programa para la consolidación del equipamiento urbano existente y la promoción para la integración de equipamiento necesario.
			Con la participación de las dependencias municipales y estatales correspondientes a cada sistema, presentar los criterios de calidad en los servicios y con apertura para toda la población, generada en un mediano plazo.
	Patrimonio Cultural.	Promover la preservación del patrimonio cultural, histórico y arqueológico del municipio	Elaboración de un instrumento de gestión municipal, a mediano plazo, en el que se indiquen los lineamientos para la salvaguarda del patrimonio histórico, cultural y arqueológico que existe en el municipio y en los centros de población.
			Con un la integración de un programa, a corto y mediano plazo, donde se integran las acciones para la promoción, difusión y conservación del patrimonio tangible e intangible.
			Se debe generar programas y proyectos, a corto y mediano plazo, para la restauración y rehabilitación de los diferentes sitios y monumentos de valor patrimonial que existen en el municipio.
			A través de las dependencias a fines al patrimonio cultural generar , a corto y mediano plazo, la promoción para la generación de fondos de los sectores públicos, privados y sociales para el rescate de monumentos históricos.
			Integrar, a corto, mediano, y largo plazo, a los programas sociales del municipio, los programas de para la protección del patrimonio tangible e intangible.
	Imagen Urbana.	Rehabilitar la imagen urbana de los centros de población	Planteamiento de un programa, a corto y mediano plazo, para generar propuestas de la rehabilitación y protección de los centros históricos de los centros de población.
			Elaboración de un instrumentos de carácter normativo, a mediano plazo, en el que se regulen las acciones dentro de las áreas de interés, atendiendo su conservación, rehabilitación y preservación.
	Turismo.	Promover el desarrollo turístico ecológico y cultural	Elaborar un programa, a corto y mediano plazo, para la dotación de equipamiento e infraestructura para el turismo cultural dentro de los centros de población.
			Elaborar un programa para la promoción, difusión e integración de los desarrollos de turismo ecológico, a corto y mediano plazo, considerando el equilibrio entre el medio natural con acciones sustentables que preserven su ecología.
			Para promover la zona como un destino potencial para el turismo cultural y ecológico, se generará un programa, a corto y mediano plazo, que integre acciones de difusión promoción del municipio.
MEDIO SOCIAL.	Vivienda.	Impulsar programa de apoyo para la construcción, mejoramiento, rehabilitación y autoconstrucción de la vivienda digna.	Con la participación de los sectores públicos, privados y sociales, generar fondos para la construcción o rehabilitación de la vivienda, con los servicios urbanos necesarios, generado a corto mediano y largo plazo.
			Promover dentro de los programas de desarrollo urbano la integración de vivienda dentro de los terrenos en desuso que se encuentran dentro de la marcha urbana para consolidar su estructura, generado a corto y mediano plazo.
			Con la finalidad de que la población cuente con una vivienda digna, se deberá formular acciones de apoyos

			a las familias para la adquisición de vivienda digna.
			Promover la participación de las instituciones educativas de nivel superior y las instituciones desarrollo de ciencia y tecnología para la formulación de propuestas de diseño de viviendas con las tecnologías modernas y autosustentables.
	Participación Social.	Impulsar el desarrollo integral de la sociedad con equidad de oportunidades	Elaborar un instrumento normativo, a corto plazo, donde se especifiquen los criterios de los derechos de la población y las responsabilidades públicas, así como sus responsabilidades como ciudadanos.
			Integración de la sociedad en la toma de decisiones del desarrollo social del municipio.
			Generación de programas de apoyo a las comunidades.
MEDIO ECONÓMICO	Empleo	Impulsar la creación de fuentes de empleo	Elaborar un programa de fuentes de trabajo que garanticen la integración de puestos de empleo para la población de Comonfort en condiciones humanas y que ofrezcan capacitación.
	Desarrollo Industrial	Promover el desarrollo de la industria de impacto bajo a mediano	Promover la utilización de los procesos sustentables en las técnicas manufactureras y los procesos productivos de bajo impacto.
			Generar programas de apoyo, a corto y mediano plazo, a las pequeñas y medianas empresas para impulsar el desarrollo de las mismas y el incremento al empleo.
			Promover, a corto, mediano y largo plazo r campañas de capacitación de los trabajadores para la industria autosustentable con técnica de innovación.
	Desarrollo Agropecuario	Promover las actividades agropecuarios que se realizan en el municipio	Integrar dentro de los programas de apoyo, acorto, mediano y largo plazo, para productores agrícolas y ganaderos, para el desarrollo de las producción y la venta de sus productos.
MEDIO ECONÓMICO			Integrar programas, a corto, mediano, y largo plazo, para la capacitación a los productores agrícolas y ganaderos con técnicas innovadoras y sustentables que garanticen la calidad de su producción y el bajo impacto al medio ambiente.
	Desarrollo Comercial	Fomentar el ordenamiento de la actividad comercial en los centros de población	Generar lineamientos, a corto plazo, dentro de las normas municipales de mercado, la regulación de la venta del menudeo.
			Incentivar el comercio de la venta de los productos locales, a corto, mediano y largo plazo, tanto a nivel municipal con en la región, para impulsar el desarrollo de los productores locales a nivel estatal.
	Producción artesanal	Impulsar el desarrollo económico de la producción artesanal del municipio	Generar programas, a corto, mediano, y largo plazo, para la promoción, difusión, y apoyo a los productores de artesanías tradicionales del municipio, a fin de preservar el patrimonio tangible de la región.

Fuente: elaboración propia.

5.3 Estrategia de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico.

Para la elaboración de las Estrategias de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico y Territorial para la cabecera municipal, se ha integrado la localidad de Empalme Escobedo, que es un centro de población que tiene una tendencia a corto plazo a formar parte de la mancha urbana de Comonfort, inclusive existen documentos municipales en los que ya se le considera como zona de conurbación. Por ello se han unificado las estrategias entre una y otra localidad para el planteamiento de su crecimiento.

5.3.1 Zonificación.

Según las disposiciones del Artículo 74 y 75 del Código Territorial para el estado y los municipios de Guanajuato, se desarrolla la respectiva zonificación para la administración del territorio urbano de Comonfort. La estrategia general del PMDUOET se identifica dentro de la siguiente zonificación en la que se insertan la clasificación de las áreas que tienen incidencia en la cabecera Municipal y en la zona conurbada con Empalme Escobedo.

5.3.1.1 **Zonificación secundaria.**

La zonificación secundaria surge a partir del establecimiento de los polos de desarrollo urbano como centros de actividad potencial del territorio municipal. La principal finalidad de esta clasificación secundaria es la de integrar las características del uso y destino del suelo que lograrán fortalecer el funcionamiento del centro de población a partir de propuestas estratégicas de ordenamiento del territorio urbano. Los usos y destino del suelo urbano que se destinarán a la estrategia urbana son extraídos del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, que en su artículo 76, expone los usos y destinos que podrán asignarse en el PMDUOET.

5.3.1.1.1 Usos de suelo.

- **Habitacional.** Comprende todo tipo de edificaciones para el uso habitacional, que se subdivide en dos grupos para la Comonfort y su zona conurbada de Empalme Escobedo.
  H0. Habitacional de densidad muy baja: 1 a100 hab./ha.
  H1. Habitacional de densidad baja: 101 a 200 hab./ha.
  H2. Habitacional de densidad media: 201–300 hab./ha.
  H3. Habitacional de densidad alta: 301–400 hab./ha.; este rango aplica únicamente al polígono donde se ubica el Fraccionamiento "Las Haciendas" (predio denominado "Ex - Hacienda San Carlos).[108]

- **Comercial.** El uso comercial, que a su vez tienen una clasificación definida según su radio de influencia:
  C1: Comercio de intensidad baja: Comercio que se concentra en pequeños núcleos como en vecinal y barrio
  C2: Comercio de intensidad media: Zonas comerciales generadas en núcleos mayores o corredores urbanos en los que se ubican actividades que sirven a amplias áreas del centro de población.

[108] Se señala la densidad H3 (301-400 hab./ha.), dado que, el polígono referido se encuentra ocupado parcialmente por vivienda, (autorizado como fraccionamiento de urbanización progresiva, interés social; de acuerdo al oficio de autorización de traza No. 947, expediente 09-IV-97, de fecha del 9 de abril de 1997, emitido por la Dirección de Obras Públicas del municipio de Comonfort). Sin embargo, de origen es una reserva territorial de COVEG, la cual indica dicho rango conforme a la política urbana hacia la redensificación y consolidación de las ciudades (Estrategia Estatal de Impulso a la Vivienda 2013-2018).

- **Agrícola.** Zonas destinadas a las actividades de producción agrícola, ya sean de riego o de temporal.
  PA: Preservación agrícola.

- **Turístico y recreativo**. Zonas para el aprovechamiento de los recursos naturales son aptos para el desarrollo turístico, además de las zonas de interés cultural, histórico y arqueológico por sus características patrimoniales y paisajísticos.
  TR: Turismo y recreativo.
- **Actividades Extractivas.** Zonas identificadas para la extracción de minerales y materiales pétreos como insumos de la industria de la construcción o la industria manufacturera de artesanías.
  AE: Actividades extractivas.

- **Industria.** Las zonas industriales que pueden integrarse en la zona del centro de población y Empalme Escobedo, no se considera adecuado para industria de alto impacto.
  IL: Industria ligera de bajo impacto. Actividades manufactureras que no causen un desequilibrio ecológico, condicionado a los límites y condiciones que las normas oficiales de la ley de ecología y medio ambiente determinan.
  IM: Industria mediana de impacto medio. Estas industrias estarán previstas para las instalaciones de industrias con los lineamientos técnicos específicos para la industria de nivel medio. No se deberá permitir el uso habitacional, equipamiento urbano, y de servicios comunitarios.

- **Mixto. UM**. Zonas donde predomina el uso habitacional pero que puede ser compatible con usos comerciales y de servicios de influencia a nivel barrial, en estas el uso habitacional no podrá ser menor al 75% de su zona de influencia.

5.3.1.1.2 Destinos del suelo.

- **Equipamiento urbano**. Son todas las instalaciones y la infraestructura para las funciones de servicio público requeridas para satisfacer las necesidades de la población.
  EQ: Equipamiento urbano.

- **Parque urbano, jardín público o áreas verdes:** Áreas públicas en las que se integra vegetación y mobiliario urbano como áreas de esparcimiento y preservación ambiental**.**
  PU: Área Verde.

- **Infraestructura pública.** Zonas en las que se comprenden las instalaciones para los controladores de la infraestructura urbana, como plantas de tratamiento de aguas, tanques de almacenamiento, subestaciones eléctricas, etc.
  IFP: infraestructura pública.

- **Centro histórico**. Área de delimitación de las áreas de valor patrimonial histórico donde se concentran los monumentos históricos del centro de población. En esta área son compatibles los usos habitacionales, comercio y

servicios, con estricto apego a los criterios de imagen urbana y protección de los monumentos. Se adhiere a esta zonificación una zona de amortiguamiento para aminorar el impacto del cambio de usos con la zona de conservación histórica.

CH: Centro histórico.

- **Conservación ecológica**. Zonas ecológicas que por sus características naturales son susceptibles para la preservación y conservación de estas áreas.

  CE: Conservación ecológica.

- **Zona de Monumentos arqueológicos.** Perímetro delimitado por el INAH donde se encuentran los vestigios arqueológicos de una civilización precolombina

  ZMA: Zona de monumentos arqueológicos.

La matriz de compatibilidad de los uso y destinos del suelo demuestra a manera de razonamiento la incidencia de los usos y destinos del suelo antes identificado con los usos de la zonificación primaria y secundaria, a través de una evaluación que considera el uso permitido, condicionado y no permitido según la relación entre ambos. Esta Matriz determinará la zonificación de los usos de suelo dentro de la Estrategia de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial.

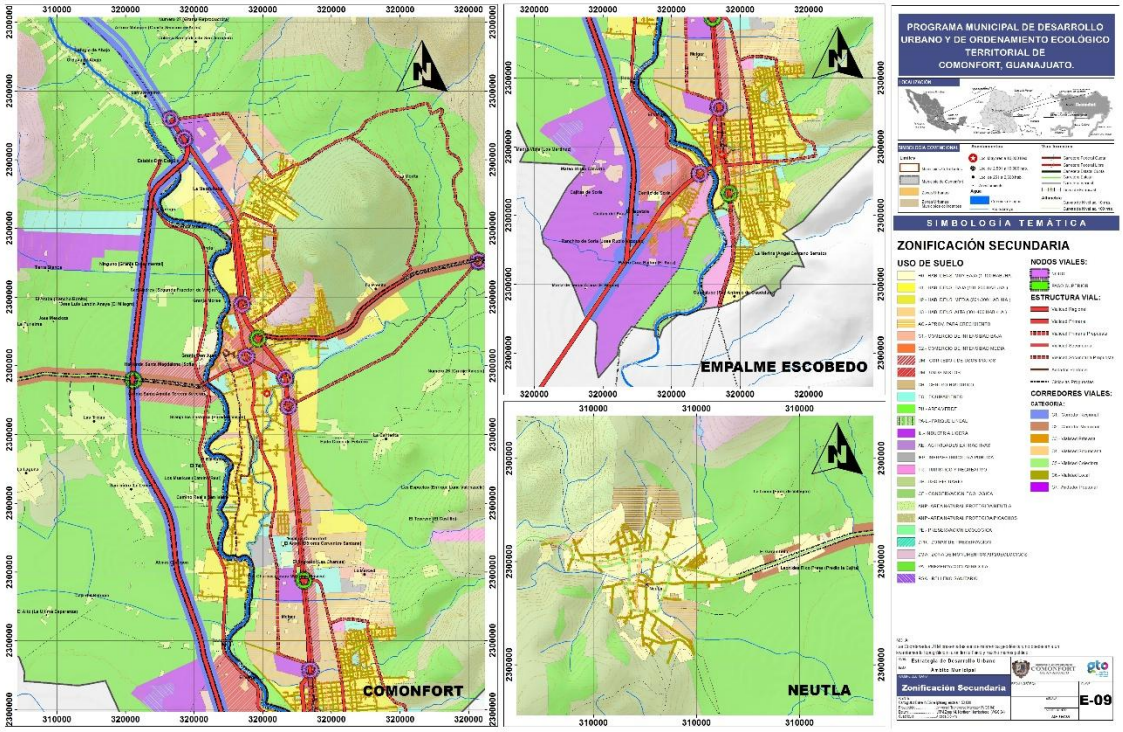
Tabla 172. Matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo en la cabecera municipal, Empalme Escobedo y Neutla

USOS /DESTINOS	ZONIFICACIÓN PRIMARIA.				ZONIFICACIÓN SECUNDARIA																
	ÁREA URBANIZABLE	ÁREA NO URBANIZABLE	ÁREA DE CONSERVACIÓN	ÁREA RESTRINGIDA	HABITACIONAL MUY BAJA	HABITACIONAL BAJA	HABITACIONAL MEDIA	HABITACIONAL ALTA	COMERCIO BAJA	COMERCIO MEDIO	EQUIPAMIENTO	USOS MIXTOS	ÁREAS VERDES	INDUSTRIA LIGERA	INFRAESTRUCTURA PÚBLICA	CENTRO HISTÓRICO	CONSERVACIÓN ECOLÓGICA	PRESERVACIÓN ECOLÓGICA	TURISMO Y RECREATIVO	ACTIVIDADES EXTRACTIVAS	ZONA ARQUEOLÓGICA
ÁREA URBANIZABLE	P	N	N	N	P	P	P	P	P	P	P	P	P	C	P	P	C	N	P	N	N
ÁREA NO URBANIZABLE	N	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	C	C	N	N	P	P	C	P	N
ÁREA DE CONSERVACIÓN	N	N	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	C	C	N	N	P	P	P	N	C
ÁREA RESTRINGIDA	N	N	N	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	C	N	N	C	N	P
HABITACIONAL MUY BAJA	P	N	N	N	P	P	P	P	P	P	P	P	P	C	C	P	N	N	C	N	N
HABITACIONAL BAJA	P	N	N	N	P	P	P	P	P	P	P	P	P	C	C	P	N	N	C	N	N
HABITACIONAL MEDIA	P	N	N	N	P	P	P	P	P	P	P	P	P	C	C	P	N	N	C	N	N
HABITACIONAL ALTA	P	N	N	N	P	P	P	P	P	P	P	P	P	C	C	P	N	N	C	N	N
COMERCIO BAJA	P	N	N	N	P	P	P	P	P	P	P	P	C	C	P	C	N	N	C	N	N
COMERCIO MEDIO	P	N	N	N	P	P	P	P	P	P	P	P	C	C	C	N	N	N	C	N	N
EQUIPAMIENTO	P	N	N	N	P	P	P	P	P	P	P	P	P	C	P	C	N	N	C	N	N
USOS MIXTOS	P	N	N	N	P	P	P	P	P	P	P	P	P	C	P	C	N	N	C	N	N
ÁREAS VERDES	P	C	C	N	P	P	P	P	C	C	P	P	P	P	P	C	P	P	P	N	C
INDUSTRIA LIGERA	C	C	C	N	C	C	C	C	C	C	C	C	P	P	C	N	N	C	N	C	N
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA	P	N	N	N	C	C	C	C	P	C	P	P	P	C	P	C	N	N	C	N	N
CENTRO HISTÓRICO	P	N	N	C	P	P	P	P	C	N	C	C	C	N	C	P	N	N	C	N	N
CONSERVACIÓN ECOLÓGICA	C	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	P	N	N	N	P	P	C	N	N
PRESERVACIÓN ECOLÓGICA	N	P	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	P	C	N	N	P	P	N	N	C
TURISMO Y RECREATIVO	P	C	P	C	C	C	C	C	C	C	C	C	P	N	C	C	C	N	P	N	C
ACTIVIDADES EXTRACTIVAS	N	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	C	N	N	N	N	N	P	N
ZONA ARQUEOLÓGICA	N	N	C	P	N	N	N	N	N	N	N	N	C	N	N	N	P	P	C	N	P

Permitido	P
Condicionado	C
No permitido	N

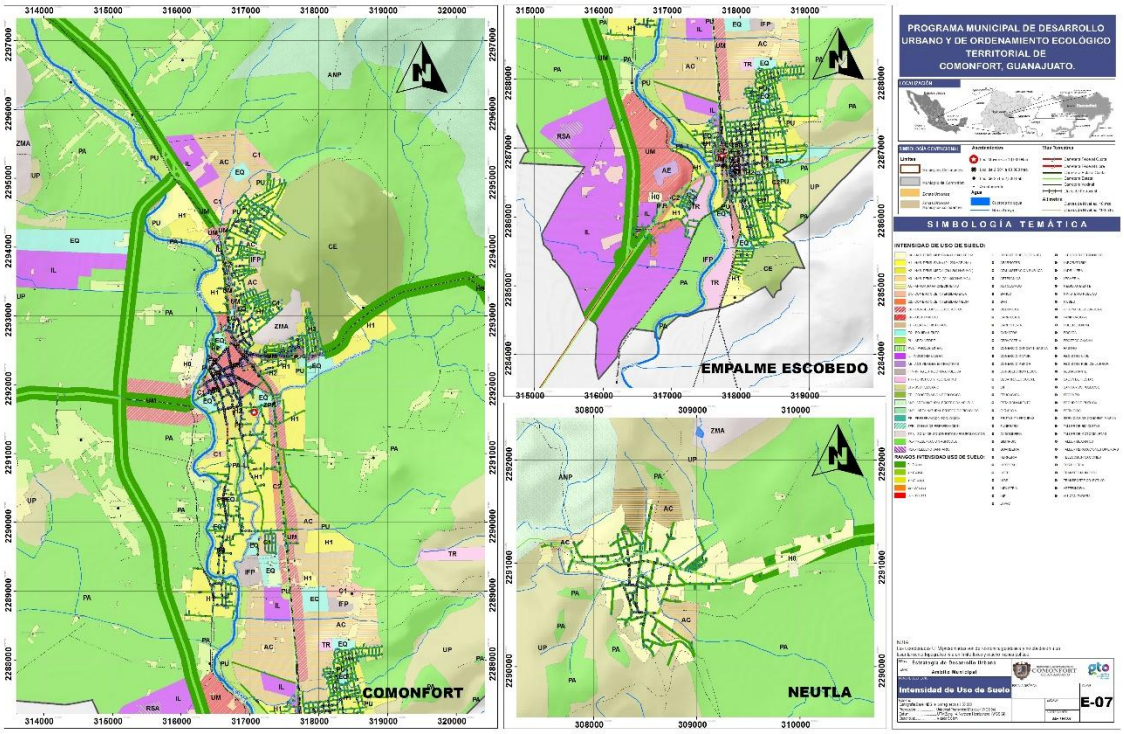
Fuente: Elaboración Propia.

Mapa 71. Zonificación Secundaria (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).



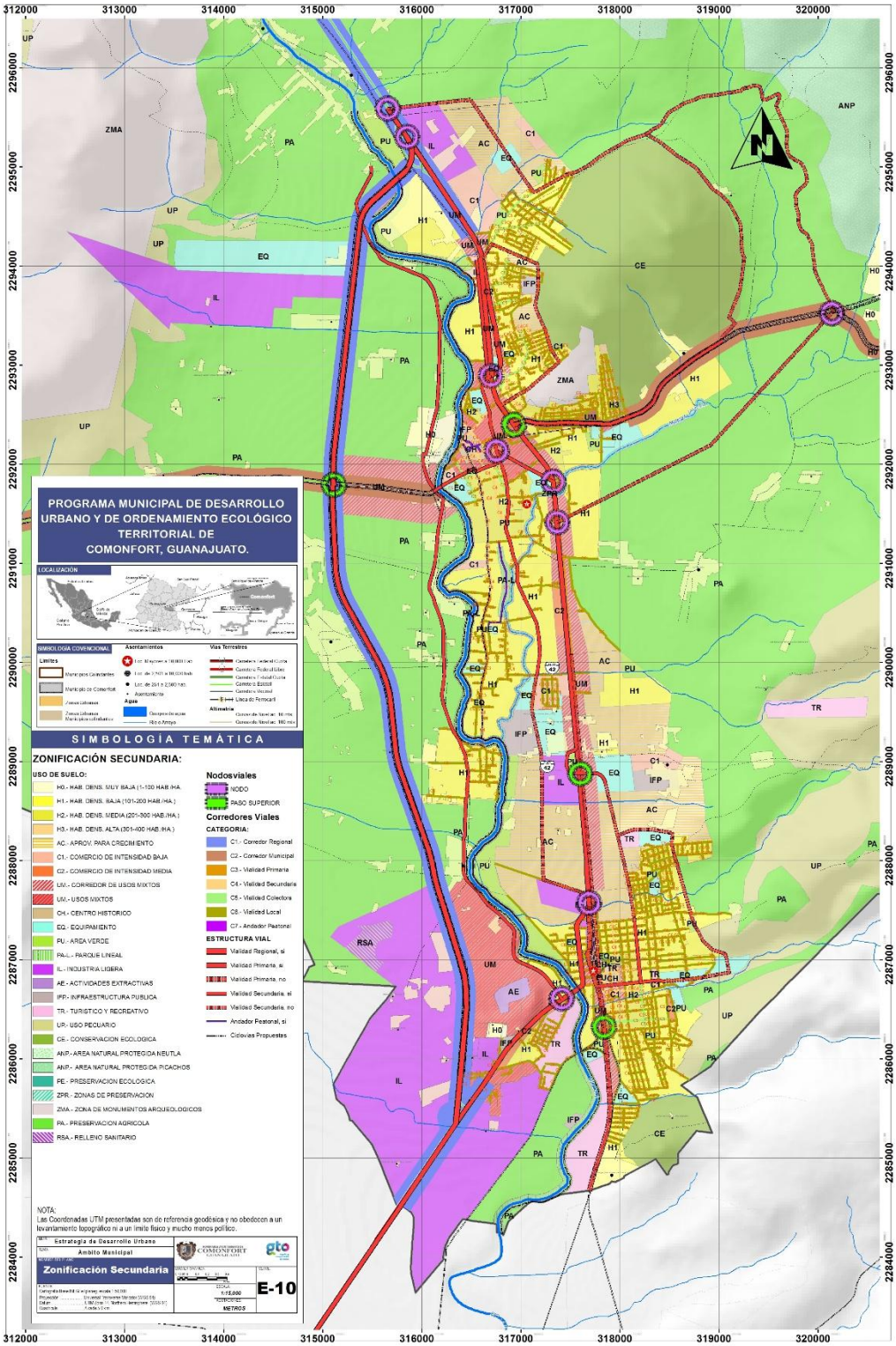
Fuente: elaboración propia con información de INEGI.

Mapa 72. Zonificación Secundaria: intensidad de uso de suelo (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).



Fuente: elaboración propia con información de INEGI.

Mapa 73. Zonificación Secundaria (Comonfort y Empalme Escobedo).



Fuente: INEGI, Elaboración propia.

Tabla 173. Objetivos estratégicos por subsistema.

SUBSISTEMA	NOMBRE	OBJETIVO
Ambiental	Sustentabilidad Ambiental	Generar las acciones estratégicas de prevención, control, y fomento del cuidado de las reservas naturales del municipio.
	Riesgos y Vulnerabilidad	Prevenir los desastres ecológicos que puedan suceder en el municipio de Comonfort, así como el manejo de los residuos.
Social y Humano	Vivienda digna	Crear vivienda con las condiciones necesarias para garantizar la calidad de vida de los habitantes e incentivar su desarrollo social con apoyos y oportunidades de trabajo, salud, educación y servicios públicos de calidad.
	Participación Social	Promover la participación social para la formulación de propuestas de solución a problemas que los propios habitantes han experimentado, incluyendo indudablemente, a los sectores públicos y privados quienes administraran los resultados.
Económico	Impulso económico y empleo	Promover acciones que impulsan el desarrollo económico del municipio, con el aprovechamiento de los recursos materiales y humanos del municipio.
Urbano-Regional	Zonificación del suelo urbano	Fundamentar las estrategias necesarias para el ordenamiento del uso de suelo y la integración de normativa para su administración.
	Infraestructura y equipamiento para el desarrollo	Generar los estudios y propuestas para la integración de la infraestructura, equipamiento y los servicios básicas que garanticen el desarrollo urbano y rural del municipio de Comonfort.
	Movilidad Integral	Crear las vertientes estratégicas que formulan el planteamiento de la estructura vial urbano de manera eficiente y con acceso a todos los habitantes y visitantes a Comonfort.
	Patrimonio Cultural	Generar instrumentos para las acciones que se enfoquen a la conservación, protección y salvaguarda de los elementos con valor patrimonial cultural que existe en el municipio.
	Imagen Urbana	Formular las condiciones para el manejo de la imagen urbana que se centra en la rehabilitación del espacio histórico en donde se conjuntan la mayor parte de los elementos históricos, con la finalidad de proteger los elementos patrimoniales y de tradición y la integración del espacio con la función urbana actual.
	Destino Turístico	Generar oportunidades de desarrollo turístico con acciones en esta línea estratégica que promueven el desarrollo en los destinos turísticos culturales y naturales que ofrece el municipio.

Fuente: Elaboración Propia.

6. INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS.

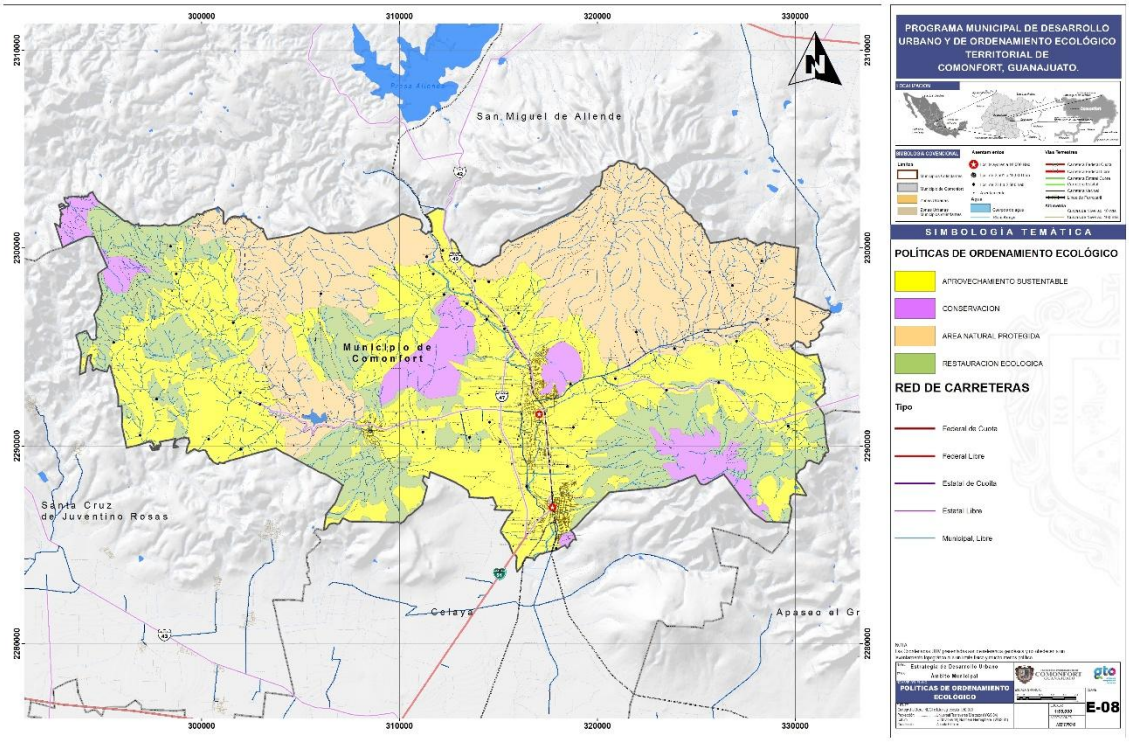
6. INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS.

Institucionalización del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Para llevar a cabo lo establecido en el presente documento, es necesario determinar las directrices de operación e implementación, a través de los instrumentos jurídicos, administrativos, de difusión y de participación ciudadana, que garanticen tanto la ejecución de la programación como el alcance de objetivos y estrategias.

6.1 Lineamientos de ordenamiento.

A partir de la integración de las políticas por UGAT que componen el Modelo de Ordenamiento, se integrarán una serie de lineamientos que conforman el proceso competente para encontrar las acciones adecuadas que garanticen el aprovechamiento de los recursos naturales y urbanos territoriales de manera sustentable que promueven los objetivos de este PMDUOET del Municipio de Comonfort. Los lineamientos estratégicos se insertan por grupo de Unidades de Gestión Ambiental y Territorial (UGAT's) por políticas de ordenamiento ecológico y de ordenamiento urbano territorial que se clasifican en la tabla "lineamientos de ordenamiento ecológico" y en la de "lineamientos de ordenamiento urbano-territorial".

Mapa 74. Políticas de ordenamiento ecológico (Comonfort).



Fuente: elaboración propia con información de INEGI.

Tabla 174. Lineamientos de ordenamiento ecológico (estatales).

POLÍTICA : PROTECCIÓN			
CLAVE DE GRUPO	ECOSISTEMA O ACTIVIDAD DOMINANTE	SUPERFICIE DE ECOSISTEMA CONSERVADO	LINEAMIENTO
1100	matorral xerófilo	> 80%	Preservar el ecosistema de matorral recuperando las zonas degradadas.
1200	pastizal natural	> 80%	Preservar el ecosistema de pastizal natural recuperando las zonas degradadas.
POLÍTICA : CONSERVACIÓN			
CLAVE DE GRUPO	ECOSISTEMA O ACTIVIDAD DOMINANTE	SUPERFICIE DE ECOSISTEMA CONSERVADO	LINEAMIENTO
2210	matorral xerófilo, su biodiversidad y recuperación de zonas degradadas	50 a 80%	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistema de matorral, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra evitando la disminución del capital natural y recuperando las áreas de los ecosistemas degradados.
2230	pastizal natural, su biodiversidad y recuperación de zonas degradadas	50 a 80%	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistema de pastizal natural, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra evitando la disminución del capital natural y recuperando las áreas de los ecosistemas degradados.
POLÍTICA : RESTAURACIÓN			
CLAVE DE GRUPO	ECOSISTEMA O ACTIVIDAD DOMINANTE	SUPERFICIE DE ECOSISTEMA PERTURBADO	LINEAMIENTO
3121	matorral xerófilo perturbado con predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	35 a 50%	Recuperar la cobertura vegetal del ecosistema de matorral xerófilo perturbado.
3210	Zonas agropecuarias y sin vegetación con vocación forestal con fragmentos de ecosistemas perturbados.	< 35%	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación / Recuperar los ecosistemas perturbados / Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.
POLÍTICA : APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE			
CLAVE DE GRUPO	ECOSISTEMA O ACTIVIDAD DOMINANTE	SUPERFICIE DE ECOSISTEMA EXISTENTE	LINEAMIENTO
4110	agricultura de riego para reserva	> 65% en terreno de alta aptitud	Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo.
4130	agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	< 45%	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de agricultura de temporal.

4210	agropecuario con actividades de temporal y ganadería extensiva	< 45%	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de temporal mejorando su productividad.
4310	asentamientos humanos urbanos	mayor parte del área	Garantizar el desarrollo sustentable del centro urbano, consolidando la función habitacional, mitigando los impactos ambientales y mejorando la calidad de vida de la población.
4320	asentamientos humanos rurales	mayor parte del área	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales.
4330	crecimiento de asentamientos humanos urbanos	mayor parte del área	Lograr el crecimiento ordenado del área urbana bajo un esquema de sustentabilidad.
4400	desarrollo industrial mixto	mayor parte del área	Desarrollar actividades industriales de manera sustentable.
POLÍTICA : ÁREA NATURAL PROTEGIDA			
CLAVE DE GRUPO	ECOSISTEMA O ACTIVIDAD DOMINANTE	SUPERFICIE DE ECOSISTEMA EXISTENTE	LINEAMIENTO
5000	Área natural protegida	100%	Implementar programa de manejo correspondiente.

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.

Tabla 175. Lineamientos de ordenamiento urbano – territorial (estatales).

POLÍTICA : CONSOLIDACIÓN URBANA			
CLAVE	TIPO DE ASENTAMIENTO	RANGO DE POBLACIÓN	LINEAMIENTO ESTRATÉGICO
6000	Centros de Población	>2,500 hab.	Definir los procesos para el aprovechamiento del suelo urbano que promuevan el desarrollo de la vivienda en las áreas en desuso
6001	Comonfort, Empalme Escobedo		Establecer los territorios urbanos de las dos localidades principales del municipio como una zona conurbada y unificar los criterios de desarrollo urbano.
6002	Localidades Rurales	<2,500 hab.	Incrementar el aprovechamiento del duelo rural para la integración de viviendas que densifiquen a la población en espacios en desuso al interior de su territorio.
POLÍTICA : MEJORAMIENTO			
CLAVE	TIPO DE ASENTAMIENTO	RANGO DE POBLACIÓN	LINEAMIENTO ESTRATÉGICO
7000	Centros de Población	>2,500 hab.	Promover el desarrollo urbano, social y económico a través de acciones de impulso a la economía y desarrollo social, además de los programas de rehabilitación del equipamiento y la infraestructura.
7001	Comonfort, Empalme Escobedo		Interrumpir el inadecuado crecimiento de la zona urbana de las dos localidades, y atender las medidas para el correcto ordenamiento del territorio conurbado.
7002	Comonfort , Empalme Escobedo		Atender las demandas sociales de infraestructura y equipamiento urbano para la zona conurbada, unificando los criterios

			para su normativa.
7003	Localidades Rurales	<2,500 hab.	Promover los apoyos sociales para el impulso económico y urbano de las localidades rurales que eviten el despoblamiento de estas.
POLÍTICA : CONSERVACIÓN			
CLAVE	TIPO DE ASENTAMIENTO	RANGO DE POBLACIÓN	LINEAMIENTO ESTRATÉGICO
8000	Sitios arqueológicos y Sitios de valor patrimonial	Zonas arqueológicas, centros históricos, conjuntos patrimoniales	Promover la preservación de patrimonio arquitectónico y arqueológico, con la restauración y conservación de los elementos de valor cultural existentes.
POLÍTICA : CRECIMIENTO			
CLAVE	TIPO DE ASENTAMIENTO	RANGO DE POBLACIÓN	LINEAMIENTO ESTRATÉGICO
9000	Centros de Población	>2,500 hab.	Regular el incremento de las áreas territoriales de los centros de población buscando el equilibrio con el medio ambiente aprovechando los recursos naturales de manera sustentable.
9001	Comonfort, Empalme Escobedo		Promover la expansión de la zona conurbada ordenada con los elementos de la infraestructura y equipamiento urbano necesarios
9003	Localidades Rurales	<2500 hab.	Densificar a las localidades rurales con déficit de población a la integración de viviendas con la infraestructura y el equipamiento urbano necesarios.

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.

En lo que respecta al ámbito municipal, se manejan los grupos y lineamientos que se indican en la tabla siguiente:

Tabla 176. Grupos y lineamientos (municipales).

CLAVE	GRUPO	LINEAMIENTO
1011	Área Natural Protegida	Ver programa de manejo.
1021	Protección de ecosistemas y biodiversidad	Proteger el matorral xerófilo.
2011	Conservación de ecosistemas y restauración de zonas degradadas	Conservar los ecosistemas en buen estado y recuperar los ecosistemas perturbados.
2021	Conservación de ecosistemas riparios y restauración de zonas degradadas	Conservar los ecosistemas riparios en buen estado y recuperar los ecosistemas perturbados.
2031	Conservación de cuerpo de agua	Ver programa de manejo.
3011	Restauración de ecosistemas degradados	Restaurar la vegetación nativa.
3021	Aprovechamiento sustentable para actividades agropecuarias mixtas y restauración de terrenos con vocación forestal	Llevar a cabo las actividades agropecuarios evitando la sobreexplotación de los recursos naturales y restaurar los terrenos forestales.

3022	Aprovechamiento sustentable para actividades agropecuarias mixtas y restauración de terrenos con vocación forestal contemplando la creación de corredores biológicos	Llevar a cabo las actividades agropecuarios evitando la sobreexplotación de los recursos naturales y restaurar los terrenos forestales y conservando los corredores biológicos.
4011	Aprovechamiento sustentable para agricultura de riego	Llevar a cabo las actividades agrícolas ahorrando el agua con el uso de técnicas de riego eficientes.
4012	Aprovechamiento sustentable de preservación agrícola	Proteger las áreas agrícolas por su elevado valor cultural, la alta productividad y las inversiones en infraestructura de riego realizadas.
4021	Aprovechamiento sustentable para actividades agropecuarias mixtas	Llevar a cabo las actividades agropecuarios evitando la sobreexplotación de los recursos naturales.
4022	Aprovechamiento sustentable para actividades agropecuarias mixtas y asentamientos humanos rurales dispersos	Llevar a cabo las actividades agropecuarios evitando la sobreexplotación de los recursos naturales y restaurar los terrenos forestales.
4031	Aprovechamiento para actividades industriales e infraestructura mixta	Desarrollar las actividades industriales garantizando la preservación del medio ambiente y asegurando una elevada productividad.
4032	Aprovechamiento para crecimiento de actividades industriales e infraestructura mixta	Ordenar el crecimiento industrial mitigando los impactos negativos sobre el medio ambiente, garantizando instalaciones, servicios y medios de transporte de calidad y previendo recintos fiscales.
4033	Aprovechamiento para corredor agroindustrial	Llevar a cabo las actividades agroindustriales de manera sustentable.
4041	Aprovechamiento para infraestructura mixta	Utilizar sustentablemente la infraestructura presente en la UGAT.
4051	Aprovechamiento para extracción de materiales pétreos	Llevar a cabo la extracción del banco de material restaurando el sitio al final de la explotación.
4061	Aprovechamiento para asentamientos humanos urbanos	Llevar el desarrollo del asentamiento humano urbano garantizando la función habitacional, asegurando el manejo sustentable de los residuos sólidos, el tratamiento de las aguas residuales y el uso de ecotécnias.
4062	Aprovechamiento para crecimiento de asentamientos humanos urbanos	Ordenar el crecimiento urbano diseñando los espacios habitacionales de manera a garantizar una buena calidad de vida, mitigar los efectos del cambio climático y aumentar la densidad poblacional evitando la dispersión de las nuevas viviendas.
4071	Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales con población entre 100 y 500 habitantes	Llevar el desarrollo del asentamiento humano rural garantizando la función habitacional, asegurando el manejo sustentable de los residuos sólidos, el tratamiento de las aguas residuales y el uso de ecotécnias.

4072	Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales con población entre 501 y 1000 habitantes	Llevar el desarrollo del asentamiento humano rural garantizando la función habitacional, asegurando el manejo sustentable de los residuos sólidos, el tratamiento de las aguas residuales y el uso de ecotécnias.
4073	Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales con población entre 1001 y 2500 habitantes	Llevar el desarrollo del asentamiento humano rural garantizando la función habitacional, asegurando el manejo sustentable de los residuos sólidos, el tratamiento de las aguas residuales y el uso de ecotécnias.
4081	Aprovechamiento para asentamientos humanos urbanos o rurales con población mayor a 2,500 habitantes	Llevar el desarrollo del asentamiento humano rural garantizando la función habitacional, asegurando el manejo sustentable de los residuos sólidos, el tratamiento de las aguas residuales y el uso de ecotécnias.

Fuente: Propia.

Referente a las modalidades y restricciones de uso de suelo a nivel municipal, se manejan las claves y descripciones de la siguiente tabla:

Tabla 177. Modalidades y restricciones de uso de suelo (municipales).

CLAVE	MODALIDAD O RESTRICCIÓN
MRPA1	No se permitirá la expansión de la superficie agrícola a costa del aprovechamiento forestal, el desmonte de la vegetación, o muerte de la vegetación forestal por cualquier vía o procedimiento, la afectación a la vegetación natural, así como la afectación al paisaje, la quema, remoción y barbecho de los ecosistemas de pastizales naturales y matorrales.
MRPA2	Las prácticas agrícolas tales como barbecho, surcado y terraceo deben realizarse en sentido perpendicular a la pendiente, fomentando diferentes técnicas agrícolas de labranza de conservación, como medida para controlar la erosión de los suelos.
MRPA3	Se recolectarán los desechos y materiales inorgánicos de las prácticas agrícolas.
MRPA4	En las unidades de producción donde se cultiven especies anuales se recomienda establecer un cultivo de cobertera al final de cada ciclo del cultivo que será incorporado como abono verde o bien utilizado como forraje en el siguiente ciclo.
MRPA5	Se fomentará la creación y el mantenimiento de cercas perimetrales incrementando la diversidad de especies arbustivas y herbáceas nativas a fin de minimizar el riesgo de erosión y complementar la actividad productiva.
MRPA6	No se permitirá el almacenamiento, uso alimentario y siembra de semillas y material vegetal transgénico para fines agrícolas, hortícolas, y pecuarios, a menos de que exista un estudio técnico y científico que demuestre que el material no afecta a los ecosistemas naturales, la salud humana y la del ganado.
MRPA7	Por ser considerados riesgosos para la salud humana y para los ecosistemas, se prohíbe la fabricación, transporte, almacenamiento, manejo y todo tipo de uso, de los plaguicidas y herbicidas que se enlistan como autorizados dentro del Catálogo Oficial de Plaguicidas de la CICOPLAFEST, previa justificación técnica, determine que su permanencia, persistencia, movilidad, concentración, toxicidad, disipación, acumulación, bioacumulación, biomagnificación y destino ambiental, provocan efectos adversos al ambiente y vida silvestre, al suelo, aire, agua y biota, así como efectos de carcinogénesis, teratogénesis, esterilidad, mutagénisis y otros.

MRPA8	Para el control de plagas agrícolas, frutícolas, hortícolas y de ornato, se autorizan los métodos culturales como: prácticas agrícolas, policultivos, rotación de cultivos, destrucción de desechos y plantas hospederas, trampas, plantas atrayentes, y surcos de plantas repelentes. Además de métodos físicos, mecánicos, control biológico y aplicación de insecticidas etnobotánicos, entre otros.
MRPA9	Con el fin de favorecer la continuidad de los procesos naturales, la conservación de la biodiversidad y la estructura y función del suelo, se autoriza y recomienda el empleo paulatino de la labranza de conservación, siembra de abonos verdes, así como el uso de abonos orgánicos y prácticas de lombricultura.
MRPA10	Están prohibidas las quemas no prescritas en todo tipo de suelos agrícolas, pecuarios, forestales, agropecuarios y silvopastoriles.
MRPA11	Queda prohibido el desmonte en la UGA, quedando restringida la roturación a los terrenos agrícolas y su estricta prohibición en terrenos forestales. En este último caso, se privilegia la recuperación de la frontera forestal sobre la apertura de nuevos terrenos a la agricultura.
MRPA12	Las áreas con vegetación arbustiva y pastizales inducidos con pendientes mayores a 20% sólo podrán utilizarse para el pastoreo en época de lluvias.
MRPA13	Se deberán cercar las áreas de producción pecuaria, las cuales deberán permitir el libre flujo de las especies silvestres (se recomienda usar malla borreguera o cercados de alambre de púas)
MRPA14	Las unidades de producción deberán contar con un sistema de procesamiento de sus residuos y deberán situarse a más de 500 m de asentamientos humanos.
MRPA15	Con el fin de privilegiar la regeneración natural del bosque, preservar y proteger el hábitat de especies de flora y fauna silvestre, las plantaciones forestales comerciales están prohibidas cuando se trate de sustitución de la vegetación natural.
MRPA16	Las actividades para el control y combate de plagas y enfermedades forestales se realizarán a través de métodos mecánicos y físicos, los cuales serán: el derribo, descortezado de árboles, enterramiento y quema de material contaminado, así como otro tipo de técnicas dependiendo de la plaga o enfermedad de que se trate. Por otro lado, se autoriza el uso de químicos y el control biológico de plagas forestales con base en los estudios técnicos y científicos correspondientes.
MRPA17	La extracción de recursos forestales no maderables estará sujeta a tasas y sistemas de aprovechamiento basados en estudios previos, que garanticen un uso sustentable.
MRPA18	La autorización para el aprovechamiento de los recursos forestales no maderables estará sujeta a un permiso de colecta otorgado por la autoridad competente.
MRPA19	La recolección de hongos, frutos, semillas, partes vegetativas y especímenes completos no maderables queda autorizada para fines de autoconsumo en concordancia con los usos y costumbres de la población rural. Asimismo, su recolección para la reproducción en viveros con fines de producción y restauración está autorizada, condicionada rigurosamente a la normatividad local y federal correspondiente y a la autorización derivada de los estudios técnicos necesarios para garantizar el mantenimiento de las poblaciones de las especies seleccionadas. Las actividades de restauración ecológica de los agroecosistemas y de los ecosistemas forestales, están autorizadas. La reforestación se realizará únicamente con especies nativas o propias de los ecosistemas de la región.
MRPA20	Se llevará a cabo un diagnóstico completo que determine la factibilidad, magnitud y limitaciones de las especies de fauna silvestre, para desarrollar actividades de manejo en semicautiverio.
MRPA21	No se permite la remoción de la vegetación nativa de la UGAT, salvo para investigación, con permiso de colecta o bajo un esquema de las unidades de manejo ambiental

MRPA22	Se prohíbe la introducción de especies de flora y fauna exóticas.
MRPA23	Las actividades productivas que se llevan a cabo en las unidades de manejo ambiental no deberán interrumpir el flujo y comunicación de los corredores biológicos.
MRPA24	Quedará prohibido realizar in situ la manipulación y/o experimentación de la flora y fauna silvestre y del ecosistema en general, sin un protocolo de investigación sustentado y avalado por una autoridad federal o local, bajo la supervisión de una institución académica y con el consentimiento de los poseedores de la tierra.
MRPA25	Se prohíbe la construcción de obras en las zonas dedicadas a la protección de flora, fauna o con características naturales sobresalientes o frágiles.
MRPA26	En las unidades de protección ecológica se prohibirá la construcción o permanencia de algún tipo de infraestructura (turística, de servicios, etc.) a menos que sea para la protección del ecosistema o para beneficio de la comunidad sin menoscabo de las características que le infieren la política de protección a la UGAT, requiriéndose para la observancia de la normatividad vigente que aplique, así como de estudios de factibilidad, impacto ambiental y su consecuente aval por las autoridades que apliquen al caso.
MRPA27	La restauración deberá seguir un programa avalado por la autoridad competente que utilice únicamente especies nativas y que cuente con un monitoreo permanente.
MRPA28	Para la retención y conservación de suelo en superficies con pendientes, sin cubierta vegetal y con procesos de erosión, se autoriza la construcción de bordos, a través de la colocación paulatina de piedras acomodadas, además de la siembra tradicional de árboles, arbustos y pastos nativos, tanto en terrenos agrícolas como pecuarios. Con el fin de estabilizar las cárcavas en todo tipo de terrenos del municipio, se autoriza la construcción de bordos de piedra acomodada con malla metálica, así como de mampostería, además de la estabilización del suelo con rocas del lugar, así como otras actividades que coadyuven a este fin. Para la nivelación de terrenos y formación de terrazas de uso agrosilvipastoril, se autorizan los métodos anteriores, además de cercas vivas forestales y frutícolas diversas, piedra acomodada o tecorrales, además de la incorporación del composteo, abonos orgánicos y verdes.
MRPA29	Todas las instalaciones turísticas y culturales deberán tener sistemas especiales para separar basura orgánica e inorgánica, (producción de composta con orgánica) así como para transportarla a sitios de disposición final autorizados. Quedará absolutamente prohibido el uso de cualquier otro terreno para la disposición de basura.
MRPA30	Los recorridos interpretativos, observación de flora y fauna y paseos fotográficos deberán realizarse mediante la supervisión de un guía que cuente con la debida acreditación por parte de las comunidades y la autoridad competente. La construcción de senderos interpretativos, caminos, veredas, brechas, infraestructura básica de servicios, con fines comerciales, recreativos, ecoturísticos y de esparcimiento, están autorizados de acuerdo a la tabla de usos del presente ordenamiento y deberán minimizar los impactos ambientales negativos a los ecosistemas naturales.
MRPA31	Las actividades de turismo de aventura deberán prever el manejo de los residuos sólidos
MRPA32	Las instalaciones de turismo de aventura deberán utilizar ecotécnias para limitar al máximo el impacto sobre el medio ambiente
MRPA33	En toda actividad turística queda prohibida la extracción directa de cualquier tipo de recurso natural, sus productos o partes.
MRPA34	Las obras de infraestructura o equipamiento deberán contar con programa de seguimiento de las medidas de mitigación ambiental definidas en el resolutivo de las manifestaciones de impacto ambiental.
MRPA35	Solo se permitirá la instalación de obras de infraestructura siempre y cuando no tengan efectos negativos sobre los ecosistemas o recursos naturales del área

	donde se establezcan.
MRPA36	En la realización de construcciones se deberá considerar la autosuficiencia en los servicios de agua potable y el manejo y disposición final de las aguas residuales y de los residuos sólidos.
MRPA37	Las construcciones se deberán instalar preferentemente en zonas sin vegetación natural, a fin de evitar el mayor número de impactos ambientales.
MRPA38	Los predios sujetos a explotación minera deberán contar con programa de seguimiento de las medidas de mitigación ambiental definidas en el resolutivo de las manifestaciones de impacto ambiental avalado por la autoridad competente.
MRPA39	La extracción de materiales pétreos para autoconsumo se entiende como el aprovechamiento de materiales naturales de arena, grava, tepetate, tezontle, arcilla, piedra o cualquier otro material derivado de las rocas que sea susceptible de ser utilizado como material de construcción o revestimiento para obras o infraestructuras de conservación de suelo y agua y uso doméstico de las poblaciones locales. En estos trabajos se deberán cumplir con las siguientes especificaciones: sólo se permitirán excavaciones a cielo abierto; cuando se requiera realizar el aprovechamiento en un talud, el ángulo de inclinación deberá garantizar que no se provoque mayor pérdida de suelo por erosión; el talud del corte podrá ser vertical, pero no se permite el contratalud; no podrán efectuarse modificaciones a los cauces de los escurrimientos superficiales, con el objeto de asegurar el drenaje superficial de las aguas de lluvia, y de evitar erosiones o encharcamientos; no se podrán utilizar explosivos ni maquinaria pesada; una vez finalizado el aprovechamiento se deberán prever y aplicar las medidas necesarias para evitar su explotación clandestina.
MRR1	Las medidas de prevención de incendios forestales, tales como las brechas corta fuego y las líneas negras, quemas prescritas y controladas, se promoverá sean complementadas con técnicas de chaponeo, deshierbe y cajeteo.
MRR2	No se permitirán construcciones en zonas de riesgo de inundación y otros tipos de riesgos que pongan en peligro la población
MRR3	Aunado a las condiciones descritas en las autorizaciones ambientales correspondientes de cada industria, deberá designarse dentro del polígono industrial, la zona de amortiguamiento con un ancho suficiente que permita contener los posibles riesgos e implicaciones derivadas de las actividades propias de la industria.
MRR4	Deberá promoverse la reubicación de la población asentada en la zonas de riesgo por inundación
MROI1	Cuando se requiera el revestimiento de las vías de comunicación, por necesidades de paso vehicular, excluyendo carreteras o autopistas, éste se deberá realizar con materiales que permitan la infiltración del agua al subsuelo para la recarga del acuífero.
MROI2	En la estructura vial revestida con materiales impermeables, la autoridad competente de su mantenimiento deberá incorporar las tecnologías apropiadas que permitan la infiltración del agua pluvial al subsuelo, y no interrumpir el paso natural de los escurrimientos superficiales.
CRACP1	No se permitirá construir establos y corrales dentro del área urbana.
CRACP2	Los asentamientos deberán contar con infraestructura para el acopio y/o manejo de desechos sólidos, aunado a programas de reciclamiento de residuos.
CRACP3	Se fomentará que los espacios abiertos dentro de zonas urbanas cuenten con cubierta arbórea con especies nativas
CRACP4	Las poblaciones con menos de 2,500 habitantes deberán dirigir sus descargas hacia letrinas o, dependiendo de las características del medio en que se asientan, establecer sistemas alternativos (P.E. entramados de raíces) para el manejo de las aguas residuales.

CRACP5	Se promoverá la creación de parques públicos, jardines, y áreas verdes dentro de las colonias urbanas y los poblados rurales, para esto se deberán plantar especies nativas de flora, quedando restringida la disminución de la superficie de parques públicos, jardines y aéreas verdes existentes en la zona urbana.
MRPCA1	No se permitirá la disposición de aguas residuales; descargas de drenaje sanitario, industriales y desechos sólidos en ríos, canales, barrancas o en cualquier tipo de depósito para la captación y almacenamiento de agua.
MRPCA2	Se preservarán las zonas de recarga de los acuíferos
MRPCA3	La infraestructura de riego deberá ser optimizada para evitar pérdidas de agua optimizando al máximo el uso de este recurso
MROS1	En los espacios por consolidarse se establece el uso predominante como vocación del mismo.
MROS2	Se regulará en los proyectos de fraccionamientos la conectividad de las nuevas vialidades con el sistema municipal de vialidades.
MROS3	La superficie vendible para áreas comerciales de nivel barrial (bajo impacto), estarán previamente definidas y autorizadas en la traza del fraccionamiento.
MROS7	La superficie dentro de una vivienda para instalar comercio y servicio bajo la modalidad de uso mixto (habitacional y comercio) no deberá ser mayor al 20% de la vivienda.
MROS9	Quedan exentos de las obligaciones de cajones de estacionamientos los giros o actividades reguladas como establecimientos mercantiles que:
	a) Tengan una superficie menor a 50 metros cuadrados;
	b) Se encuentren en inmuebles catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia y/o el Instituto Nacional de Bellas Artes;
	c) Los establecimientos mercantiles de bajo impacto.
MROS10	Los usos de suelo diferentes al habitacional en fraccionamientos quedarán regulados conforme al Reglamento en materia de Fraccionamientos y condominios y sus normas de diseño, y el Reglamento de Zonificación y Uso de Suelo.
MROS11	En los proyectos para realizar actividades de Industria deberá prevalecer la forestación en las zonas de amortiguamiento.
MROS12	En el uso de suelo Parque Urbano, el área total construida podrá ser de hasta el 10% de la superficie del predio y el área de desplante hasta el 5%.
MRSO13	Cuando dos o más predios se fusionen y en dicha fusión se incluya el uso habitacional, con otro uso salvo Parque Urbano, podrá optarse el uso de suelo que mejor se adapte a las necesidades del proyecto, siempre y cuando atienda lo dispuesto en el Reglamento de Zonificación y Uso de Suelo.
MRSO14	Para el caso de que se fusionen dos o más predios y en dicha fusión se involucren usos habitacionales exclusivamente, podrá optarse por la densidad que mejor se adapta a las necesidades del proyecto que se pretenda realizar.
MRSO15	En lo que respecta a la altura y área libre, prevalecerá de acuerdo a la ubicación de la vialidad en que se desarrolle.
MROS16	Cuando los predios no formen parte de un desarrollo previo, el límite de la zona de los corredores será de la dimensión y colindancias totales del predio a desarrollarse que de frente a la vialidad del corredor.
MROS17	En los límites de zonas marcadas con usos distintos, se podrá autorizar los usos del suelo que se clasifiquen como usos compatibles en ambas zonas;
MROS18	Cuando una línea divisoria de zona sea señalada entre las manzanas de la dimensión más larga, el límite se considerará con la distancia de lo que mida de fondo cada lote tipo ubicado a lo largo de la línea divisoria.
MRPCUA1	Se impulsará la creación de estacionamientos estratégicos en las Unidades de Gestión Territorial circundantes al perímetro de la zona patrimonial. Para el fomento de estacionamientos en las UGAT antes descritas, el ayuntamiento tendrá que elaborar un estudio donde se determine si la localización de estacionamientos a los alrededores del perímetro de la zona patrimonial.

	Derivado de la localización estratégica aprobada, los predios sugeridos para este fin, contaran incentivos para su uso y aprovechamiento.
MRPCUA2	Se despertará el interés por la cultura a través de capacitación, festivales, eventos de calidad, lectura
MRPCUA3	Se mejorarán las áreas deportivas existentes
MREPIU1	Se tendrá que priorizar la preservación de las áreas verdes. Para ello, sólo se podrá desarrollar con uso habitación el 60% de la superficie total del polígono de la Unidad de Gestión Territorial. El resto del porcentaje del área quedará sujeto a conservación ecológica. El proyecto se tendrá que desarrollar con criterios de sustentabilidad en materia de manejo de agua, residuos sólidos y energía eléctrica etc. En este predio se tendrán que desarrollar los siguientes usos de suelo y densidades: H1 Habitacional densidad baja H2 Habitacional densidad media. Por ello, es necesario que el proyecto conviva con estas dos densidades de manera equilibrada. Del 60% de la superficie que se quedará como área sujeta a conservación ecológica o parque urbano se tomará en cuenta para el área de donación reglamentaria. En este polígono se podrá aplicar la figura de Reagrupamiento Inmobiliario de acuerdo a lo que estable las normas generales de ordenación. El uso de suelo que tendrá el polígono será de H2 habitacional condicionado.
MREPIU2	Se incentivará e incrementará la superficie de m^2 de espacios públicos, como áreas verdes en aquellas zonas sujetas a nuevo desarrollo o aquellas que se potencialice en áreas susceptibles a desarrollo o urbanización.

Fuente: Propia.

6.2 Estrategias.

Tabla 178. Estrategias de referencia del PEDUOET.

SUBSISTEMA	APERTURA PROGRAMÁTICA DEL PROGRAMA DE GOBIERNO 2012-2018		ESTRATEGIA PEDUOET		
			CLAVE	NOMBRE	OBJETIVO
SOCIAL Y HUMANO	Calidad de vida	PE-I.1 Atención integral en Salud	**E01**	Cobertura en salud	Incrementar la esperanza de vida y la salud integral de los guanajuatenses.
SOCIAL Y HUMANO	Calidad de vida	PE-I.2 Cohesión social	**E02**	Impulso al establecimiento de huertos familiares	Promover los huertos familiares en las localidades rurales, al ser reservorios de recursos fitogenéticos; así como provisión de insumos alimenticios a las familias rurales durante todo el año y generación de excedentes a la comercialización local.
SOCIAL Y HUMANO	Calidad de vida	PE-I.2 Cohesión social	**E03**	Equipamiento socio-organizativo en zonas marginadas	Incrementar los factores del desarrollo humano y social, y reducir la marginación.
SOCIAL Y HUMANO	Calidad de vida	PE-I.3 Atención integral a grupos prioritarios	**E04**	Atención a grupos vulnerables	Incrementar la atención a los grupos en riesgo y en condición de

					vulnerabilidad.
SOCIAL Y HUMANO	Calidad de vida	PE-I.4 Empleo social y proyectos productivos	**E05**	Promoción del ecoturismo	Generar alternativas de ingresos para las poblaciones locales que ofrecen a los visitantes bellezas escénicas y actividades de contacto con la naturaleza, que además promueven el conocimiento y aprecio de la naturaleza en los visitantes y el interés de los locales por mantener en buen estado sus recursos naturales.
SOCIAL Y HUMANO	Calidad de vida	PE-I.4 Empleo social y proyectos productivos	**E06**	Desarrollo del senderismo interpretativo	Fomentar actividades ecoturísticas de bajo impacto como: actividades productivas sustitutas de las actividades agropecuarias o forestales; y difundir el esfuerzo de protección y conservación de los recursos naturales acercando los visitantes a la naturaleza.
SOCIAL Y HUMANO	Calidad de vida	PE-I.4 Empleo social y proyectos productivos	**E07**	Impulso al turismo de aventura extremo	Fomentar proyectos de turismo extremo o de aventura como alternativas productivas sustitutas de las actividades agropecuarias o forestales, difundiendo el papel de esparcimiento de las áreas naturales en el respeto al medio ambiente.
SOCIAL Y HUMANO	Calidad de vida	PE-I.4 Empleo social y proyectos productivos	**E08**	Fomento de la fruticultura	Promover el cultivo de especies leñosas y semileñosas productoras de frutas, aplicando tecnologías basadas en principios biológicos y fisiológicos.
SOCIAL Y HUMANO	Calidad de vida	PE-I.4 Empleo social y proyectos productivos	**E09**	Fomento de la acuacultura	Promover el cultivo sustentable de especies acuáticas vegetales y animales (charal, carpa y mojarra) en los casos en que ello sea socioeconómicamente viable; utilizando sistemas de calidad

					que fortalezcan la competitividad de dichos sistemas de producción.
SOCIAL Y HUMANO	Calidad de vida	PE-I.4 Empleo social y proyectos productivos	**E10**	Fomento de la apicultura	Impulsar el desarrollo de la apicultura considerando mejorar el ingreso de los productores y optimizar el proceso de producción mediante buenas prácticas, asociadas a la tecnificación del proceso productivo y la conservación de los ecosistemas y agroecosistemas referentes a la obtención de la miel.
SOCIAL Y HUMANO	Calidad de vida	PE-I.4 Empleo social y proyectos productivos	**E11**	Promoción de la agricultura orgánica	Promover el desarrollo de la agricultura orgánica como sistema de producción ecológicamente sostenible, libre de contaminación y económicamente viable en el Estado.
SOCIAL Y HUMANO	Calidad de vida	PE-I.4 Empleo social y proyectos productivos	**E12**	Impulso del turismo rural	Fomentar actividades turísticas hacia áreas demostrativas de producción rural para ofrecer recursos adicionales a las actividades productivas y así disminuir la presión sobre los recursos naturales.
SOCIAL Y HUMANO	Calidad de vida	PE-I.5 Familias funcionales	**E13**	Apoyo a la funcionalidad familiar	Reducir los impactos socioeducativos negativos de la nueva articulación funcional de las familias.
SOCIAL Y HUMANO	Calidad de vida	PE-I.6 Calidad Ambiental	**E14**	Tratamiento de aguas residuales	Disminuir el nivel de contaminación de las aguas residuales que son vertidas a los afluentes.
SOCIAL Y HUMANO	Calidad de vida	PE-I.6 Calidad Ambiental	**E15**	Monitoreo y control de la calidad del aire	Impulsar acciones transversales para prevenir, controlar y disminuir las tendencias del deterioro de la calidad del aire, así como ampliar la cobertura del sistema de monitoreo de la calidad del aire del Estado y actualización de inventarios de emisiones.
SOCIAL Y	Calidad de	PE-I.6 Calidad	**E16**	Impulso al manejo	Transformar el manejo

HUMANO	vida	Ambiental		integral de residuos sólidos	tradicional de los residuos sólidos en una gestión integral que involucre la modernización operativa y administrativa de los sistemas de recolección, reciclaje, tratamiento y disposición final; apoyados en tecnologías complementarias, economías de escala, esquemas regionales y de corresponsabilidad con los diversos sectores de la sociedad.
SOCIAL Y HUMANO	Educación para la vida	PE-II.1 Educación de calidad al alcance de todos	**E17**	Cobertura Educativa	Incrementar la cobertura, la permanencia, pertinencia y calidad de los procesos educativos.
SOCIAL Y HUMANO	Educación para la vida	PE-II.2 Formación para la vida y el trabajo	**E18**	Equipamiento para la inclusión digital	Incrementar la cobertura en equipamiento, conectividad y capacitación para el uso de las TIC, como medio de contar con una fuerza laboral más competitiva.
SOCIAL Y HUMANO	Educación para la vida	PE-II.3 Arte, cultura y deporte en tu vida	**E19**	Arte, cultura y deporte en tu vida	Impulsar la práctica de la actividad física, la recreación y el deporte en los guanajuatenses.
ECONÓMICO	Empleo y prosperidad	PE-III.1 Profesionalización	**E20**	Educación científica y tecnológica	Motivar la vocación científica y tecnológica en los alumnos de educación básica, media superior y superior.
ECONÓMICO	Empleo y prosperidad	PE-III.2 Cadenas de valor e innovación	**E21**	Impulso al desarrollo de plantaciones forestales comerciales	Establecer plantaciones forestales comerciales para madera, árboles navideños, ornamentales, resina y celulosa.
ECONÓMICO	Empleo y prosperidad	PE-III.2 Cadenas de valor e innovación	**E22**	Fomento de la agroforestería	Promover el desarrollo de sistemas productivos que integren el aprovechamiento forestal, ganadería y pastizales o forrajes, en una misma unidad productiva; facilitando la transición de los sistemas actuales al

					nuevo esquema propuesto.
ECONÓMICO	Empleo y prosperidad	PE-III.2 Cadenas de valor e innovación	**E23**	Reconversión productiva de actividades pecuarias a forestales	Cambiar hacia el aprovechamiento forestal aquellas áreas cuya actividad pecuaria perturba el medio natural.
ECONÓMICO	Empleo y prosperidad	PE-III.2 Cadenas de valor e innovación	**E24**	Reconversión productiva de actividades agrícolas a forestales	Transformar las actividades agrícolas en forestales, en aquellas zonas donde el impacto ambiental de las primeras es negativo y/o genera rendimientos insuficientes.
ECONÓMICO	Empleo y prosperidad	PE-III.2 Cadenas de valor e innovación	**E25**	Aumento de productividad agrícola	Mejorar los ingresos de los productores agrícolas mediante la introducción de ecotécnias y adopción de mejores prácticas que aumenten los rendimientos y disminuyan los impactos ambientales.
ECONÓMICO	Empleo y prosperidad	PE-III.2 Cadenas de valor e innovación	**E26**	Aumento de productividad pecuaria	Incrementar los ingresos de los productores pecuarios al introducir ecotécnias y mejores prácticas que logren aumentar los rendimientos y disminuyan los impactos ambientales.
ECONÓMICO	Empleo y prosperidad	PE-III.2 Cadenas de valor e innovación	**E27**	Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales por poseedores de la tierra	Convertir las actividades productivas de los poseedores de las tierras en actividades amigables al ambiente mediante la adopción de ecotécnias, reconversión productiva y/o realización de actividades de mitigación de los impactos ambientales.
ECONÓMICO	Empleo y prosperidad	PE-III.2 Cadenas de valor e innovación	**E28**	Fomento a los sistemas de manejo ambiental industrial	Adecuar los procesos industriales para hacerlos sustentables en el uso de materiales, energía y agua y disminuir las emisiones, contaminantes y la producción de residuos
ECONÓMICO	Empleo y prosperidad	PE-III.4 Articulación productiva local	**E29**	Fomento de las organizaciones productivas	Promover el establecimiento de figuras asociativas de

					productores para que aumenten sus capacidades de producción, desarrollen cadenas productivas y que estén en mejores condiciones de negociación de créditos, precios, apoyos, etc.
ECONÓMICO	Empleo y prosperidad	PE-III.4 Articulación productiva local	**E30**	Fomento de la asociación de actividades agropecuarias	Fortalecer los sectores agrícola y ganadero mediante formas de manejo que permitan la asociación de actividades en las unidades de producción y beneficien el ingreso de los productores a través de la diversificación de los productos.
ECONÓMICO	Empleo y prosperidad	PE-III.4 Articulación productiva local	**E31**	Reubicación progresiva de la ganadería	Cambiar paulatinamente la localización de las áreas de aprovechamiento ganadero hacia áreas de concentración, si la perturbación al ambiente daña de manera importante los bienes y servicios ambientales, reduciendo al mínimo el impacto socioeconómico a las localidades que viven de dicha actividad. Restaurar simultáneamente las áreas recuperadas de la ganadería.
ECONÓMICO	Empleo y prosperidad	PE-III.4 Articulación productiva local	**E32**	Competitividad y productividad	Promover la conservación y generación de fuentes de trabajo de acuerdo con la vocación económica de las regiones y subregiones del Estado.
ECONÓMICO	Empleo y prosperidad	PE-III.5 Logística para los negocios	**E33**	Desarrollo de infraestructura logística	Fortalecer la infraestructura que dé mayor dinamismo al desarrollo económico y logístico del Estado.
ECONÓMICO	Empleo y prosperidad	PE-III.6 Innovación y desarrollo tecnológico	**E34**	Fomento al desarrollo integral del territorio	Impulsar el desarrollo tecnológico y la investigación aplicada que fortalezca el potencial de las cadenas de valor.

URBANO-REGIONAL	Estado de Derecho	PE-IV.1 Prevención del delito y derechos humanos	**E35**	Incremento de espacios públicos para la convivencia	Impulsar la participación de la ciudadanía en programas de prevención del delito.
URBANO-REGIONAL	Estado de Derecho	PE-IV.2 Sistema Integral de Seguridad Pública	**E36**	Consolidación de la infraestructura de seguridad pública	Incrementar la efectividad del sistema de Seguridad Pública.
URBANO-REGIONAL	Estado de Derecho	PE-IV.4 Certeza jurídica	**E37**	Ordenamiento de asentamientos humanos irregulares	Controlar el crecimiento desordenado de los asentamientos, al tiempo que se regularizan aquéllos que son factibles ambiental y jurídicamente y se les provee de equipamiento e infraestructura adecuada.
URBANO-REGIONAL	Estado de Derecho	PE-IV.5 Gobernabilidad	**E38**	Fortalecimiento institucional de la justicia ambiental y de la vigilancia del ordenamiento y la administración sustentable del territorio	Incrementar la efectividad institucional en la vigilancia, inspección, verificación normativa y la sanción administrativa en materia de ordenamiento y la administración sustentable del territorio de conformidad con el CTEMG.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.1 Gestión integral del agua	**E39**	Pago por servicios ambientales hidrológicos	Fomentar el pago de servicios ambientales en la modalidad de servicios hidrológicos (recarga de los mantos acuíferos, mejoramiento de la calidad del agua, incremento de flujo hídrico, prevención de desastres naturales como inundaciones o deslaves, reducción de la carga de sedimentos cuenca abajo, etc.)
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.1 Gestión integral del agua	**E40**	Ahorro del agua	Optimizar el uso del agua en todos los ámbitos (social, urbano, rural, industrial).
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.1 Gestión integral del agua	**E41**	Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos	Incrementar la Gestión integral y sustentable del agua.
NATURAL	Territorios	PE-V.2 Cambio	**E42**	Pago de servicios ambientales por	Contribuir a mitigar la emisión global de CO_2

	de innovación	Climático		captura de carbono	incrementando la masa forestal destinada a la captación de carbono en los tejidos vegetales.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.2 Cambio Climático	**E43**	Mitigación al cambio climático	Disminuir el impacto generado por las actividades antrópicas que contribuyen al cambio climático, principalmente las que originan emisión de gases con efecto de invernadero.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.2 Cambio Climático	**E44**	Fomento de ecotécnias	Reducir el impacto causado en el ambiente por las actividades humanas por medio del empleo de técnicas ecológicas.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.2 Cambio Climático	**E45**	Conservación de suelos	Modificar las prácticas productivas que redundan en la pérdida o contaminación de los suelos.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.2 Cambio Climático	**E46**	Reducción de la erosión	Mitigar la erosión mediante aplicación de medidas de restauración, además de las medidas de prevención.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.2 Cambio Climático	**E47**	Promoción de fuentes alternativas de energía renovables	Promover el uso de residuos orgánicos, energía solar y eólica como fuentes de energía.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.2 Cambio Climático	**E48**	Manejo eficiente de alumbrado público	Reducir el consumo de energía eléctrica por parte de los municipios como medio de mejorar sus finanzas públicas.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	**E49**	Protección de ecosistemas	Evitar la perturbación de los ecosistemas por cualquier factor que les represente riesgo, sea antropogénico o natural.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	**E50**	Conservación y manejo sustentable de recursos naturales	Recuperar los bienes y servicios ambientales que representan los recursos naturales, así como, fomentar el aprovechamiento sustentable que evite el deterioro de dichos recursos.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	**E51**	Protección y recuperación de especies de fauna en riesgo	Articular los esfuerzos del Gobierno Federal y Estatal junto con diversos sectores de la

					sociedad, en la conservación y recuperación de las especies de fauna en riesgo.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	**E52**	Restauración ecológica	Restaurar la estructura, funcionalidad y autosuficiencia de los ecosistemas degradados a las condiciones naturales presentadas previos a su deterioro.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	**E53**	Rescate y restauración de ecosistemas ribereños	Promover el rescate, conservación y restauración de los ecosistemas ribereños, así como sus funciones ecológicas y beneficios ambientales en un marco de desarrollo sustentable.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	**E54**	Prevención o reducción en la fragmentación de los ecosistemas	Frenar los asentamientos humanos y aprovechamientos que retiran la cubierta vegetal natural.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	**E55**	Pago por servicios ambientales para la conservación de la biodiversidad	Preservar e incrementar los ecosistemas de bosque y montaña significativos, a través mejoras en la focalización de los programas respectivos y mejora en los esquemas de financiamiento actuales.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	**E56**	Impulso a las actividades de vigilancia forestal	Implementar comités capacitados y debidamente acreditados -por las autoridades ambientales competentes- para la vigilancia forestal; conformados preferentemente por personas de los ejidos, localidades y núcleos agrarios.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	**E57**	Fomento al manejo forestal sustentable	Fomentar el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales maderables y no maderables sin afectar las funciones ecológicas de los ecosistemas.
NATURAL	Territorios de	PE-V.3 Biodiversidad	**E58**	Combate a incendios	Evitar y/o disminuir los incendios forestales

	innovación			forestales	generados a consecuencia de causas naturales y por la mano del hombre.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	**E59**	Regulación de la extracción de materiales pétreos	Minimizar los daños ecológicos realizados por la actividad minera a través de medidas de compensación y restauración.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	**E60**	Fomento al establecimiento de UMA	Establecer aprovechamientos de especies silvestres mediante la figura de Unidades de Manejo Ambiental en aquellos sitios que es benéfico conservarlas.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	**E61**	Establecimiento de corredores biológicos	Establecer zonas que por su grado o necesidad de conservación facilitan el flujo de poblaciones entre las áreas bien conservadas que están en riesgo de aislarse.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	**E62**	Creación de nuevas áreas naturales protegidas	Formalizar por decreto áreas que por su importancia deben contar con un programa de manejo individual.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	**E63**	Restauración de ecosistemas acuáticos	Cambiar las tendencias de deterioro de los sistemas acuáticos mediante acciones que atiendan los principales problemas.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	**E64**	Regeneración de bancos de materiales pétreos	Minimizar el impacto de los aprovechamientos de bancos de materiales, contando para ello con planes de retiro con procesos de restauración en marcha.
NATURAL	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	**E65**	Investigación ecológica	Mejorar el conocimiento del entorno ambiental incluidas disciplinas como: estudios de fauna, flora y sus dinámicas poblacionales, climatología, edafología, geomorfología, desarrollo socioeconómico, agua, entre otras.
URBANO-REGIONAL	Territorios de	PE-V.4 Equilibrio Regional	**E66**	Creación de reserva agrícola	Resguardar bienes y servicios ambientales y

	innovación				valores culturales asociados a las actividades agrícolas que se considera necesario proteger.
URBANO-REGIONAL	Territorios de innovación	PE-V.4 Equilibrio Regional	**E67**	Desarrollo regional equitativo y sustentable	Incrementar el desarrollo sustentable, la equidad y competitividad de las regiones y zonas metropolitanas con un enfoque de innovación.
URBANO-REGIONAL	Territorios de innovación	PE-V.5 Ciudades humanas	**E68**	Prevención de riesgos	Disminuir la vulnerabilidad de las poblaciones locales que se encuentran ubicadas en zonas de riesgo.
URBANO-REGIONAL	Territorios de innovación	PE-V.5 Ciudades humanas	**E69**	Consolidación de asentamientos humanos y preservación de su patrimonio	Incrementar el desarrollo equilibrado y sustentable de los asentamientos humanos.
URBANO-REGIONAL	Territorios de innovación	PE-V.6 Vivienda sustentable	**E70**	Vivienda digna y sustentable	Incrementar el acceso de la población a viviendas de calidad, en el marco de un desarrollo urbano ordenado y sustentable.

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.

Tabla 179. Estrategias municipales (PMDUOET Comonfort).

CLAVE ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA.
E1	Investigación ecológica
E2	Creación de nuevas áreas de protección
E3	Conservación y manejo sustentable de recursos naturales
E4	Protección y recuperación de especies de fauna en riesgo
E5	Restauración ecológica
E6	Rescate y restauración de ecosistemas riparios
E7	Reducir o evitar la fragmentación de los ecosistemas
E8	Pago por servicios ambientales hidrológicos
E9	Pago por servicios ambientales para la conservación de la biodiversidad
E10	Pago de servicios ambientales por captura de carbono
E11	Establecimiento de corredores biológicos
E12	Creación de un área de reserva agrícola
E13	Restauración de ecosistemas acuáticos
E14	Restauración de banco de material
E15	Fomento de la ecología industrial
E16	Prevención de riesgos
E17	Mitigación al cambio climático
E18	Impulso a las actividades de vigilancia forestal
E19	Combate a incendios forestales
E20	Promoción del ecoturismo
E21	Desarrollo del senderismo interpretativo
E22	Impulso al turismo de aventura extremo
E23	Impulso del turismo rural

E24	Reconversión productiva de actividades pecuarias a forestales
E25	Reconversión productiva de actividades agrícolas a forestales
E26	Fomento al manejo forestal sustentable
E27	Impulso al desarrollo de plantaciones forestales comerciales
E28	Fomento al establecimiento de UMA
E29	Fomento de la fruticultura
E30	Fomento de la acuicultura
E31	Fomento de la apicultura
E32	Fomento de la asociación de actividades agropecuarias
E33	Promoción de la agricultura orgánica
E34	Impulso al establecimiento de huertos familiares
E35	Regulación de la extracción de materiales pétreos
E36	Fomento de la agroforestería
E37	Aumento de productividad agrícola
E38	Aumento de productividad pecuaria
E39	Fomento de las organizaciones productivas
E40	Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales por poseedores de la tierra
E41	Conservación de suelos
E42	Reducción de la erosión
E43	Tratamiento de aguas residuales
E44	Monitoreo y control de la calidad del aire
E45	Rescate de la red hidrológica
E46	Fomento del ahorro del agua
E47	Integración del agua en el diseño urbano, imagen de agua limpia, tratada, pero limitada (museo del riego), espacio de capacitación sobre ahorro del agua
E48	Saturación de baldíos y redesarrollo
E49	Mercado Orgánico
E50	Espacio para Ferias
E51	Apoyo para sellos verdes
E52	Espacios de Promoción y Difusión de Agroturismo
E53	Mercados de Plantas
E54	Espacio de Acopio
E55	Espacios de capacitación y reunión para acceder a programas de apoyo y financiamiento de proyectos agrícolas
E56	Ciclovías entre los espacios agrícolas con los mercados de productos típicos (fresa)
E57	Fomento de agricultura de traspatio y techos verdes
E58	Industria limpia en parques industriales
E59	Impulso al manejo integral de residuos sólidos
E60	Fomento de ecotecnias
E61	Vivero urbanos asociados a parques botánicos
E62	Programación y control del crecimiento humano
E63	Terminales multifuncionales
E63-A	Mejora la seguridad vial para todos los modos de transporte
E63-B	Regulación del estacionamiento en la vía pública
E63-C	Priorizar redes de ciclovías
E63-D	Gestión del transporte
E63-E	Asegurar la accesibilidad universal
E63-F	Promover el uso eficiente de los modos de transporte ya existentes
E64	Rescate del Centro Histórico
E64-A	Ampliación del Perímetro de la Zona de Conservación Patrimonial
E64-B	Integración de catálogo de inmuebles con características arquitectónicas relevantes, posteriores a 1925
E64-C	Actualización de Catálogo de Monumentos
E64-D	Contención de actividades en zonas saturadas
E64-E	Vocación del suelo

E64-F	Instrumentación de Normas de Uso de suelo para el Centro histórico
E64-G	Señalización y nomenclatura
E64-H	Análisis integral de rutas de transporte, dotación del servicio y cobertura de paraderos
E64-I	Fuentes de abastecimiento potenciales, descargas e infraestructura
E64-J	Estrategia de vivienda en el Centro Histórico
E64-K	Equipamiento urbano
E64-L	Fisonomía urbana

Fuente: Propia.

6.3 Criterios de regulación ambiental.

Los criterios de regulación ambiental están destinados para orientar las actividades económicas y de conservación dentro de cara unidad de gestión ambiental y territorial.

En la siguiente tabla se identifican los criterios que se destinarán por cada UGAT establecida en el Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio.

Tabla 180. Criterios de regulación ambiental PMDUOET.

UGAT	CRITERIOS DE REGULACIÓN AMBIENTAL
1001	Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar04,Ar06,At07,Co01,Fn02,Fn03,If01,If02,If04,If05
1002	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1003	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05
1004	Ah07,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1005	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1006	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1007	Ah07,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1008	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05
1009	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1010	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1011	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05
1012	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1013	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05

1014	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1015	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1016	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1017	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1018	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
1019	Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar04,Ar06,At07,Co01,Fn02,Fn03,If01,If02,If04,If05
1020	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1021	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1022	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06
1023	Ah07,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1024	Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar04,Ar06,At07,Co01,Fn02,Fn03,If01,If02,If04,If05
1025	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1026	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1027	Ah01,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At12,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Ga03,Ga05,If01,If02,If03,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
1028	Ah07,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1029	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1030	Ah06,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1031	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1032	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1033	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1034	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1035	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1036	Ah06,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1037	Ah02,Ah8,Ah09,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In12

1038	Ah04,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1039	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05
1040	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1041	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06
1042	Ah07,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1043	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05
1044	Ah07,Ah8,Ah09,Ah12,Ah13,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1045	Ah06,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1046	Ah06,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1047	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1048	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1049	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1050	Ah07,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1051	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1052	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1053	Ah07,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1054	Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar04,Ar06,At07,Co01,Fn02,Fn03,If01,If02,If04,If05
1055	Ah04,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1056	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
1057	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05
1058	Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar04,Ar06,At07,Co01,Fn02,Fn03,If01,If02,If04,If05
1059	Ah07,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1060	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1061	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03

1062	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1063	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1064	Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar04,Ar06,At07,Co01,Fn02,Fn03,If01,If02,If04,If05
1065	Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar04,Ar06,At07,Co01,Fn02,Fn03,If01,If02,If04,If05
1066	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1067	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05
1068	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05
1069	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1070	Ah07,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1071	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1072	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1073	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1074	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1075	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06
1076	Ah07,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1077	Ah07,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1078	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1079	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05
1080	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05
1081	Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar04,Ar06,At07,Co01,Fn02,Fn03,If01,If02,If04,If05
1082	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1083	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1084	Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar04,Ar06,At07,Co01,Fn02,Fn03,If01,If02,If04,If05
1085	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06
1086	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
1087	Ac04,Ac05,Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06
1088	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12

1089	Ah07,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1090	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05
1091	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1092	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1093	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05
1094	Ah07,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1095	Ah02,Ah8,Ah12,Ah13,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1096	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1097	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1098	Ah06,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1099	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1100	Ah07,Ah8,Ah09,Ah12,Ah13,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1101	Ah07,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1102	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1103	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05
1104	Ac04,Ac05,Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06
1105	Ac04,Ac05,Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06
1106	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05
1107	Ah07,Ah8,Ah09,Ah12,Ah13,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1108	In09,Mn01,Mn02,Mn03,
1109	Ah04,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1110	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1111	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1112	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1113	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1114	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12

1115	Ac04,Ac05,Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06
1116	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1117	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05
1118	Ah07,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1119	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05
1120	Ah04,Ah08,Ah12,Ar01,Ar04,Ar06,At04,At05,At07,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,If04,If05
1121	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06
1122	Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1123	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1124	Ac04,Ac05,Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06
1125	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
1126	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In11,In12
1127	Ah07,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
1128	Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06
2001	SE SUJETARA A LO ESTABLECIDO EN SU PROGRAMA DE MANEJO
2002	Ah02,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At12,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Ga03,Ga05,If01,If02,If03,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05,
2003	SE SUJETARA A LO ESTABLECIDO EN SU PROGRAMA DE MANEJO
2004	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2005	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04,Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2006	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2007	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2008	Ah04,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12

2009	Ah02,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At12,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Ga03,Ga05,If01,If02,If03,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05,
2010	Ah04,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12
2011	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2012	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04,Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2013	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2014	Ah02,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At12,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Ga03,Ga05,If01,If02,If03,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2015	SE SUJETARA A LO ESTABLECIDO EN SU PROGRAMA DE MANEJO
2016	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2017	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04,Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2018	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04,Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2019	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04,Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2020	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04,Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2021	Ah02,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At12,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Ga03,Ga05,If01,If02,If03,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05,
2022	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2023	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04,Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05

2024	Ah04,Ah08,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga06,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11, In12
2025	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04, Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2026	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04, Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2027	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04, Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2028	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04, Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2029	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04, Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2030	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04, Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2031	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04, Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2032	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04, Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2033	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2034	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2035	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04, Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2036	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04, Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2037	Ah02,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At12,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Ga03,Ga05,If01,If02,If03,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05,

2038	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2039	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2040	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2041	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2042	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2043	Ac04,Ac05,Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06
2044	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2045	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2046	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2047	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2048	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2049	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2050	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2051	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04,Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05

2052	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04,Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2053	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04,Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2054	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04,Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2055	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04,Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2056	Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04,Ga05,If01,If02,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05
2057	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03
2058	Ah02,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At12,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Ga03,Ga05,If01,If02,If03,If04,If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05,
2059	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In09,In11,Mn01,Mn02,Mn03

Fuente: Elaboración propia.

6.4 Directrices urbano territoriales.

Tabla 181. Directrices urbano territoriales.

UGAT	DIRECTRICES URBANO TERRITORIALES
1001	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04
1002	Ub02,Ub03,Ub04,Ub07,Ub08,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs03,Id01,Id02
1003	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1004	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Su04,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1005	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1006	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1007	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Su04,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1008	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1009	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1010	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq

	02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1011	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1012	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1013	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1014	Ub02,Ub03,Ub04,Ub07,Ub08,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs03,Id01,Id02
1015	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1016	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1017	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1018	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
1019	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04
1020	Ub02,Ub03,Ub04,Ub07,Ub08,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs03,Id01,Id02
1021	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1022	Ub01,Ub02,Ub03,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1023	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Su04,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1024	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04
1025	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1026	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1027	Pa01,Pa02,Pa03,Pa04
1028	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Su04,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1029	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1030	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1031	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1032	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1033	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1034	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1035	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1036	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1037	Ub03,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1038	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1039	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1040	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01

1041	Ub01,Ub02,Ub03,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1042	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Su04,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1043	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1044	Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Ru01,Ru02,Ru03
1045	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1046	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1047	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1048	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1049	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1050	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Su04,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1051	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1052	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1053	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Su04,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1054	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04
1055	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1056	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
1057	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1058	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04
1059	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Su04,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1060	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1061	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
1062	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1063	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1064	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04
1065	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04
1066	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1067	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1068	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1069	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1070	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Su04,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1071	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1072	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01

1073	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1074	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1075	Ub01,Ub02,Ub03,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1076	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Su04,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1077	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Su04,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1078	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1079	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1080	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1081	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04
1082	Ub02,Ub03,Ub04,Ub07,Ub08,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs03,Id01,Id02
1083	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1084	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04
1085	Ub01,Ub02,Ub03,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1086	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
1087	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04,Ir01,Ir02,Ir03,Ir04,Ir05
1088	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1089	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Su04,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1090	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1091	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1092	Ub02,Ub03,Ub04,Ub07,Ub08,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs03,Id01,Id02
1093	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1094	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Su04,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1095	Ir01,Ir02,Ir03,Ir04,Ir05
1096	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1097	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1098	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1099	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1100	Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Ru01,Ru02,Ru03
1101	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Su04,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1102	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1103	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1104	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04,Ir01,Ir02,Ir03,Ir04,Ir05
1105	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04,Ir01,Ir02,Ir03,Ir04,Ir05

1106	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1107	Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Ru01,Ru02,Ru03
1108	Id01,Id02
1109	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1110	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1111	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1112	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1113	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1114	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1115	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04,Ir01,Ir02,Ir03,Ir04,Ir05
1116	Ub02,Ub03,Ub04,Ub07,Ub08,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs03,Id01,Id02
1117	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1118	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Su04,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1119	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1120	Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04
1121	Ub01,Ub02,Ub03,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1122	Ub02,Ub03,Ub04,Ub07,Ub08,Ub10,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Gs01,Gs03,Id01,Id02
1123	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1124	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04,Ir01,Ir02,Ir03,Ir04,Ir05
1125	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
1126	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
1127	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Su04,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Id01,Id02
1128	Ub01,Ub02,Ub03,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
2001	SE SUJETARA A LO ESTABLECIDO EN SU PROGRAMA DE MANEJO
2002	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2003	SE SUJETARA A LO ESTABLECIDO EN SU PROGRAMA DE MANEJO
2004	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2005	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2006	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2007	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2008	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
2009	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2010	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
2011	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2012	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04

2013	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2014	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04,Pa01,Pa02,Pa03,Pa04
2015	SE SUJETARA A LO ESTABLECIDO EN SU PROGRAMA DE MANEJO
2016	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2017	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2018	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2019	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2020	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2021	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2022	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2023	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2024	Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq 03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms03,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01
2025	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2026	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2027	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2028	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2029	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2030	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2031	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2032	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2033	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2034	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2035	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2036	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2037	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2038	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2039	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2040	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2041	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2042	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2043	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04,Ir01,Ir02,Ir03,Ir04,Ir05
2044	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2045	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2046	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2047	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2048	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2049	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2050	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2051	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2052	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2053	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2054	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2055	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2056	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04

2057	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2058	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04
2059	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04

Fuente: Elaboración propia.

6.4.1 Instrumentos jurídicos.

La Constitución del Estado de Guanajuato, señala en el artículo 117, que los Ayuntamientos están facultados, inciso c), para autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales; y el inciso g), a participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento y fomento en esta materia.

Asimismo, la Ley General de Asentamientos Humanos en el artículo 9, fracción 1, reconoce al Municipio, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, la atribución de formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven, así como evaluar y vigilar su cumplimiento, de conformidad con la legislación local.

Para llevar a cabo el presente Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico del Municipio de Comonfort, Gto., será necesario el trabajo y la coordinación diversas instancias de Gobierno Federal, estatal y Municipal involucradas, con la finalidad de fortalecer su aplicación de políticas y lineamientos establecidos en él.

6.4.2 Instrumentos administrativos.

Con el fin de asesorar y orientar la planeación del desarrollo urbano del Municipio, se propone la creación del Instituto de Planeación del Municipio de Comonfort, un organismo descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios. El IMPLAN estará concebido como un organismo colaborador de la planeación en el ámbito municipal, con la finalidad de proponer planes y programas estableciendo un entorno adecuado para el desarrollo integral de sus habitantes, asegurando planeación a futuro, por medio de proyectos determinados, como Movilidad Urbana, Participación social e Imagen Urbana, entre otros.

6.4.3 Instrumentos técnicos.

Se refiere a los instrumentos técnicos del Programa Municipal que están contenidos en el Modelo de ordenamiento sustentable del territorio. En dicho apartado se forman una serie de disposiciones relativas a los aspectos siguientes:

- Límites de áreas urbanas y rurales, así como sus subclasificaciones.
- Políticas y estrategias.
- Estructura urbana, vial y de movilidad.
- Normas de Zonificación Primaria y Secundaria, con asignación de usos del suelo y destinos del suelo.

- Estrategias de acción en aspectos de vivienda, equipamiento, fisonomía urbana y mobiliario urbano, así como de servicios urbanos.
- Estrategias relativas al patrimonio arquitectónico, de concertación social y para el desarrollo económico.
- Determinación de etapas de desarrollo y se establece los elementos de programación y corresponsabilidad sectorial.

6.4.4 Instrumentos financieros.

Para estos efectos, la Autoridad Municipal habrán de considerar en su propuesta anual de inversión pública la realización de las obras proyectadas por este documento, encausando la inversión necesaria para su realización a través de los programas ya establecidos de orden federal, estatal o municipal, mismos en su siguiente descripción:

- **Instrumentos de inversión federal.-** Son los recursos que provienen del Presupuesto de Egresos de la Federación autorizados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para cada una de las Dependencias Federales o sus Entidades Paraestatales (SCT, CNA, CFE, SEDESOL, etc.), o a través del Convenio de Desarrollo Social que celebran cada año la Federación con los Estados y los Municipios, en cuyos programas específicos se incluye la composición de recursos en diferentes proporciones de acuerdo a la estructura financiera de cada uno de ellos.
- **Instrumentos de inversión estatal. -** Están comprendidos en el Programa de Obra Directa del Estado, su estructura es similar a la del Convenio de Desarrollo Social. Su programación corresponde al Gobierno del Estado.
- **Instrumentos de inversión municipal. -** Son los provenientes del Presupuesto Anual de Egresos Municipales. Por lo general, debido a lo restringido de los recursos propios, estos son destinados sólo a obras de mantenimiento o a obras menores, además en este concepto, se deberán considerar las participaciones que le marque la apertura programática en las obras del Convenio de Desarrollo Social.
- **Recursos crediticios. -** Además de los recursos fijados para obras por los instrumentos antes planteados, el Municipio puede contar con la asignación de diferentes créditos para la realización de ciertas obras que por su naturaleza tienen la factibilidad de recuperar en forma parcial o total la inversión ejercida; como es el caso de algunas obras de infraestructura, equipamiento o servicios básicos municipales. En este caso el Municipio cuenta con el respaldo del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), mismo que maneja una amplia apertura programática en apoyo al desarrollo municipal.
- **Instrumentos de concertación y coordinación de acciones. -** Para la firme corresponsabilidad en el cumplimiento del Plan, es necesario lograr que todos los sectores se comprometan a la ejecución de las acciones, obras y servicios planteados. Por lo anterior será necesario celebrar los convenios que garanticen el cumplimiento de estos compromisos.

7. PROGRAMAS DE PROYECTOS, MEDIDA OBRAS Y ACCIONES.

7. PROGRAMAS DE PROYECTOS, MEDIDA, OBRAS Y ACCIONES.

Para llegar a logar las metas y objetivos planteados en este PMDUOET, de este apartado se plantean los programas y proyectos estratégicos que van a llevar a la realidad los alcances de este PMDUOET. La clasificación de las líneas estratégicas y sus respectivos programas se centran en los cuatro temas principales del PMDUOET.

7.1 Subsistema ambiental.

En este subsistema pretende generar a las acciones para la conservación, preservación, y manejo de la biodiversidad, atendiendo los impactos del cambio climático, reduciendo los riesgos ambientales, mejor manejo del agua, y protección a las áreas naturales protegidas.

7.1.1 Línea estratégica sustentabilidad ambiental.

La propuesta de esta línea estratégica es la de generar las estrategias de prevención, control, y fomento del cuidado de las reservas naturales del municipio.

- **Programa de prevención y control de la contaminación y erosión del suelo.** Objetivo: Crear las acciones que garanticen la preservación de suelo natural a con medidas de prevención y control en el manejo del suelo natural y agrario.
- **Programa de prevención y control de la contaminación del agua.** Objetivo: Preservar los cuerpos de agua natural que existen en el municipio, mitigando los efectos contaminantes.
- **Programa de ahorro y consumo racional del agua.** Objetivo: Integrar acciones que preserven la calidad y cantidad de agua en el municipio, incluyendo medidas innovadoras y sustentables para el consumo racional del líquido vital.
- **Programa de incentivos fiscales para usos de tecnologías limpias en procesos productivos.** Objetivo: Incentivar los procesos tecnológicos sustentables a través de estudios científicos que determinen las obras necesarias y los recursos disponibles para los procesos de producción.
- **Programa de educación ambiental.** Objetivo: Promover el cuidado del medio ambiente y la concientización del valor patrimonial natural que esto implica, hacia la población en general, sobre todo a las nuevas generaciones.
- **Programa de actualización de sistemas de riego.** Objetivo: Integrar acciones para la implementación de nuevas tecnologías, obras y apoyos para actualización de sistemas de riego en zonas agrícolas, así como el control de concesiones para la perforación de nuevos pozos de extracción.

7.1.2 Línea estratégica riesgos y vulnerabilidad.

La finalidad de esta línea estratégica es la de prevenir los desastres ecológicos que puedan suceder en el municipio de Comonfort, así como el manejo de los residuos.

- **Propuesta para la integración de un Atlas de Riesgos Naturales del municipio de Comonfort.** Objetivo: Formulas las bases normativas para la protección de las áreas naturales del municipio de Comonfort.
- **Programa de reconversión en el uso de combustible de las ladrilleras.** Objetivo: Incentivar la invasión de tecnologías sustentables en Ladrilleras.
- **Programa de auditorías ambientales.** Objetivo: Controlar el cuidado del medio ambiente a través de procesos de control, vigilancia y evaluación para hacer cumplir las acciones de preservación y conservación del medio ambiente a partir de las normas que las rigen.
- **Programa de control de sitios para la disposición de residuos.** Objetivo: Generar la zonificación para los destinos de residuos sólidos y el manejo que deberán de seguir para controlar la dispersión de los agentes contaminantes, e incentiva al uso de residuos para reciclaje.

7.2 Subsistema social y humano.

Subsistema en el que se promueve el desarrollo social de los habitantes del municipio, atendiendo, con acciones estratégicas la calidad de vida de la población.

7.2.1 Línea estratégica vivienda digna.

La posibilidad de adquirir una vivienda con las condiciones necesarias para garantizar la calidad de vida de los habitantes e incentivar su desarrollo social con apoyos y oportunidades de trabajo, salud, educación y servicios públicos de calidad.

- **Propuesta de fondo municipal de vivienda.** Objetivo: Gestionar los recursos financieros para construcción y adquisición de vivienda rural y suburbana.
- **Actualización de programa de vivienda.** Objetivo: Formular las actualizaciones al actual Programa de Vivienda Municipal, acorde con las cifras actuales de población y requerimiento de la población, así también retomar los planteamientos de este recurso a fin de que el sector más vulnerable reciba los recursos a corto plazo.
- **Programa de apoyo para la vivienda.** Objetivo: Gestionar los recursos públicos y privados para crear fondos de apoyo a la construcción, mantenimiento, rehabilitación y legalización de la vivienda rural y urbana de la población que requiera el recurso.
- **Programa de construcción de vivienda sustentable.** Objetivo: Incentivar el uso de tecnologías de innovación sustentable para la vivienda con acciones de investigación y difusión por medio de concertaciones con las instituciones científicas que apoyen el uso de tecnologías renovables con materiales locales.

7.2.2 Línea estratégica participación social.

Esta estrategia promueve la participación social para la formulación de propuestas de solución a problemas que los propios habitantes han experimentado, incluyendo indudablemente, a los sectores públicos y privados quienes administraran los resultados.

- **Programa de desarrollo social del municipio de Comonfort propuesta de fondo municipal de vivienda.** Objetivo: Crear acciones de participación ciudadana y apoyo para el desarrollo social, tomando en cuenta la opinión de los personajes de este sector para la toma de decisiones dentro de los planes y programas de desarrollo urbano y ordenamiento sustentable.

7.3 Subsistema económico.

En este subsistema se promueve las acciones estratégicas que impulsan el desarrollo económico del municipio, tema en que se promueva también el desarrollo económico de sus habitantes a través de los recursos del municipio.

7.3.1 Línea estratégica impulso económico y empleo.

Línea estratégica en la que se promueven acciones que impulsan el desarrollo económico del municipio, con el aprovechamiento de los recursos materiales y humanos del municipio.

- **Programa municipal de empleo.** Objetivo: Promover entre los sectores público y privado la creación de fuentes de empleo digno dentro del municipio.
- **Propuesta de reglamento municipal de desarrollo económico industrial.** Objetivo: Proponer un instrumento legal que regule la industria de bajo y mediano impacto, dentro de los polígonos destinados a la industria.
- **Propuesta de reglamento municipal de desarrollo económico industrial.** Objetivo: Proponer un instrumento legal que regule la industria de bajo y mediano impacto, dentro de los polígonos destinados a la industria.
- **Propuesta de fondo municipal de apoyo a la producción agrícola.** Objetivo: Propuesta de Fondo de apoyo para los agricultores y ganaderos, a través de las dependencias gubernamentales y el sector privado.
- **Programa de capacitación de técnicas de innovación para del desarrollo agropecuario.** Objetivo: Incentivar las nuevas tecnologías con procesos sustentables para la producción agrícola y ganadera.
- **Propuesta de Reglamento de comercio y mercados para el municipio de Comonfort.** Objetivo: Crear una propuesta de reglamento para el manejo y ordenamiento de los mercados y establecimientos de comercio al por menor.
- **Programa de apoyo a la producción artesanal del municipio de Comonfort.** Objetivo: Crear incentivos para los talleres de artesanales con para los insumos, producción y venta de sus productos a nivel local, regional, estatal.

7.4 Subsistema urbano-regional.

Subsistema en el que interfieren acciones estratégicas que regulen y ordenen el territorio urbano y rural, además de la infraestructura para el desarrollo y patrimonio que puede integrarse en el territorio natural.

7.4.1 Línea estratégica zonificación del suelo urbano.

Línea estratégica en la que se promueven acciones que impulsan el desarrollo económico del municipio, con el aprovechamiento de los recursos materiales y humanos del municipio.

- **Propuesta de actualización de la zonificación de usos de suelos.** Objetivo: Generar las propuestas para las adecuaciones de la zonificación de usos de suelo de urbano.
- **Programa de regularización de usos del suelo.** Objetivo: Crear acciones de para regular y ordenar los usos del suelo de los centros de población.
- **Programa de regularización de asentamientos humanos.** Objetivo: Generar las acciones necesarias para regularizar los asentamientos irregulares en el suelo urbano.
- **Propuesta para el reglamento de zonificación y usos del suelo para el municipio de Comonfort.** Objetivo: Crear una propuesta para el reglamento de zonificación del municipio de Comonfort.
- **Programa de crecimiento urbano sustentable.** Objetivo: Generar los planes y proyectos para ordenar el crecimiento de los centros de población.
- **Propuesta de creación de la zona conurbada de Comonfort y Empalme Escobedo.** Objetivo: Crear la propuesta que dictamine la conurbación entre Comonfort y Empalme Escobedo para unificación de normativa.

7.4.2 Línea estratégica infraestructura y equipamiento para el desarrollo.

Esta línea estratégica formula acciones para la integración de la infraestructura, equipamiento y los servicios básicos que garanticen el desarrollo urbano y rural del municipio de Comonfort.

- **Programa de consolidación y mantenimiento de la infraestructura urbana.** Objetivo: Generar acciones de mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura urbana existente, para hacer más eficientes los mecanismos de servicio y dotación a la población.
- **Programa de dotación de infraestructura a nuevos desarrollos.** Objetivo: Generar acciones para la construcción de redes de infraestructura a las áreas de expansión territorial.
- **Propuesta de reglamento de ordenamiento de la infraestructura urbana en el municipio de Comonfort.** Objetivo: Crear una propuesta de reglamento que regule, controle, y evalúe el manejo del servicio de la infraestructura básica en el municipio.
- **Programa de dotación de equipamiento urbano del municipio de Comonfort.** Objetivos: Generar acciones para la implementación de los servicios de infraestructura básica, en las áreas que lo requieren, además de la propuesta de la rehabilitación de los ductos actuales a fin de hacer más eficiente el servicio. También propone la proyección de la infraestructura a futuro para programar su construcción.
- **Propuesta de Ley de infraestructura y equipamiento urbano público.** Objetivos: Generar los criterios para la propuesta de la ley de Infraestructura y equipamiento.

7.4.3 Línea estratégica movilidad integral.

En este tema se crean las vertientes estratégicas que formulan el planteamiento de la estructura vial urbano de manera eficiente y con acceso a todos los habitantes y visitantes a Comonfort.

- **Plan de movilidad de la zona conurbada de Comonfort.** Objetivo: Formular los estudios, estrategias y proyectos para impulsar el desarrollo de la movilidad en la zona conurbada.
- **Plan de movilidad para los centros de población del municipio de Comonfort.** Objetivo: Formular los estudios, estrategias y proyectos para impulsar el desarrollo de la movilidad en los centros de población.
- **Programa municipal de infraestructura vial para personas con discapacidad.** Objetivo: Crear acciones para la integración de las personas discapacitadas a la estructura vial de la ciudad, dándoles prioridad a los accesos de edificios públicos, áreas recreativas, servicios, pero sobre todo la vía pública.
- **Propuesta de actualización de reglamento de vialidad y tránsito del municipio de Comonfort.** Objetivo: Formular la propuesta de adecuación del reglamento de validad y tránsito que contenga los criterios de ordenamiento.

7.4.4 Línea estratégica patrimonio cultural.

Para este lineamiento se crean los instrumentos para las acciones que se enfoquen a la conservación, protección y salvaguarda de los elementos con valor patrimonial cultural que existe en el municipio.

- **Propuesta de reglamento de conservación de monumentos históricos del municipio de Comonfort.** Objetivo: Gestionar promover la conservación y preservación de Patrimonio Histórico a través de un instrumento normativo de que regule los sitios y monumentos existentes.
- **Propuesta de actualización de catálogo de monumentos históricos.** Objetivos: Generar la propuesta de modificación del catálogo de monumentos históricos a fin de incluir los elementos que no están insertos y eliminar lo inexistentes, además de actualizar el estado de conservación de cada uno.
- **Propuesta de Declaratoria de Zona de Monumentos al Centro Histórico de Comonfort.** Objetivo: Crear la propuesta para crear las limitaciones de protección del Centro Histórico de Comonfort, así también las áreas de amortiguamiento y andadores culturales.
- **Propuesta de Plan de Manejo para la apertura de la Zona Arqueológica de Cerro de los Remedios.** Objetivo: Con la finalidad que emite la normatividad en materia de monumentos arqueológicos para generar un Plan de Apertura[109], conforma a los instrumentos técnicos y normativos institucionales que establecerán los criterios para el manejo de estos espacios para una función cultural, turística y educativa.
- **Programa de incentivos a los propietarios de monumentos históricos catalogados.** Objetivo: Incentivar a los propietarios de los inmuebles con valor patrimonial para intervenir en l conservación, restauración, mantenimiento y preservación de los monumentos históricos.

[109] Lineamientos para la Apertura de Zonas Arqueológicas a la Vista Pública, www.normateca,inah.gob.mx

- **Programa de rehabilitación de monumentos históricos del municipio de Comonfort.** Objetivo: Crear las bases de diseño para la intervención en la rehabilitación del Centro Histórico de la ciudad de Comonfort, en base a las disposiciones legales de los inmuebles catalogados y sitios históricos.
- **Propuesta de fondo municipal para el rescate del patrimonio histórico de Comonfort.** Objetivo: Generar la propuesta para la creación de un fondo municipal que gestiones los recursos económicos para las acciones de intervención en los monumentos históricos a fin de preservar su permanencia.
- **Programa de difusión y educación para las tradiciones y costumbres de los pueblos de Comonfort.** Objetivo.: Crear acciones para la promoción, difusión y educación de las diferentes tradiciones artesanales, gastronómicas, artísticas, entre otras, que reflejen el patrimonio tangible del municipio de Comonfort, para trascender los elementos patrimoniales de valor social a futuras generaciones.
- **Programa de difusión y promoción de los sitios culturales y arqueológicos del municipio de Comonfort.** Objetivo: Crear acciones de promoción, difusión y concientización del valor del patrimonio arqueológico e histórico del municipio de Comonfort, con el fin de preservarlo y resguardarlo ante protección de los propios habitantes.

7.4.5 Línea estratégica imagen urbana.

Como parte de las estrategias de desarrollo urbano y rural se determina las acciones para el manejo de la imagen urbana que se centra en la rehabilitación del espacio histórico en donde se conjuntan la mayor parte de los elementos históricos, con la finalidad de proteger los elementos patrimoniales y de tradición y la integración del espacio con la función urbana actual.

- **Programa de rehabilitación de la imagen urbana en centros de población.** Objetivo: Crear acciones para la rehabilitación, conservación y mantenimiento de la imagen urbana en los Centros de Población.
- **Programa de imagen urbana para el centro histórico de Comonfort.** Objetivo: Crear acciones para la rehabilitación, conservación y mantenimiento de la imagen urbana en la zona conurbada de Comonfort y Empalme Escobedo.
- **Propuesta de reglamento de imagen urbana para el municipio de Comonfort.** Objetivo: Crear una propuesta de un instrumento legal que regule y adminístrelas acciones que se generen en el perímetro delimitado como Centro Histórico y áreas típicas.
- **Propuesta de actualización del reglamento municipal de construcción.** Objetivo: Crear las propuestas para la actualización del Reglamento Municipal de Construcción, que incluya los términos legales en que se debe intervenir dentro de la zona histórica.

7.4.6 Línea estratégica destino turístico.

La oportunidad de desarrollo turístico crea acciones en esta línea estratégica que promueven el desarrollo en los destinos turísticos culturales y naturales que ofrece el municipio.

- **Programa de equipamiento e infraestructura urbana para el turismo cultural.** Objetivo: Integrar el equipamiento y la infraestructura necesaria para la atracción turística en los sitios culturales.
- **Programa de equipamiento e infraestructura urbana para el turismo Ecológico.** Objetivo: Integrar el equipamiento y la infraestructura necesaria para la atracción turística en las áreas naturales.
- **Programa de difusión y promoción del municipio de Comonfort como destino turístico ecológico y cultural.** Objetivo: Impulsar el turismo cultural y ecológico del municipio, a través de la difusión y promoción de los atractivos culturales y naturales que ofrece el municipio.

7.5 Sistema de estudios y proyectos por subsistema.

Tabla 182. Sistema de estudios y proyectos por subsistema a corto mediano y largo Plazo.

SUB-SISTEMA	LÍNEA ESTRATÉGICA	PROGRAMAS	PLAZO			CORRESPONSABILIDAD
			CORTO 2015-2018	MEDIANO 2018-2025	LARGO 2025-2035	
Ambiental	Sustentabilidad Ambiental	Programa de Prevención y Control de la Contaminación y Erosión del Suelo	X	X	X	Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, Instituto de Planeación del Guanajuato , H. Ayuntamiento del Municipio de Comonfort.
		Programa de Prevención y Control de la Contaminación del Agua	X	X	X	Instituto de Ecología del estado de Guanajuato, Instituto de Planeación de Guanajuato, Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Comonfort.
		Programa de Ahorro y Consumo Racional del Agua	X	X	X	Instituto de Ecología del estado de Guanajuato, Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Comonfort.
		Programa de Incentivos Fiscales para Usos de Tecnologías Limpias en Procesos Productivos	X	X	X	Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, H. Ayuntamiento del Municipio de Comonfort.
		Programa de Educación Ambiental	X	X	X	Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, H. Ayuntamiento del Municipio de Comonfort.
		Programa de actualización de sistemas de riego.	X	X	X	Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, H. Ayuntamiento del Municipio de Comonfort.
	Riesgos y Vulnerabilidad	Propuesta para la integración de un Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Comonfort	X			Instituto de Ecología del estado de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Sustentable de Guanajuato, Instituto de Planeación de Guanajuato, Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Comonfort, H. Ayuntamiento de Comonfort.

		Programa de Reconversión en el Uso de Combustible de las Ladrilleras	X	X	X	Instituto de Ecología del estado de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Sustentable de Guanajuato, H. Ayuntamiento de Comonfort.
		Programa de Auditorías Ambientales	X	X	X	Instituto de Ecología del estado de Guanajuato, unta de Agua Potable y Alcantarillado de Comonfort, H. Ayuntamiento de Comonfort.
		Programa de Control de Sitios para la Disposición de Residuos	X	X		Instituto de Ecología del estado de Guanajuato, Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Comonfort, H. Ayuntamiento de Comonfort.
Social y Humano	Vivienda digna	Propuesta de Fondo Municipal de Vivienda	X			Instituto de Vivienda del Estado de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, Instituto de Planeación de Guanajuato, H. Ayuntamiento de Comonfort.
		Actualización de Programa de Vivienda	X			Instituto de Vivienda del Estado de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, H. Ayuntamiento de Comonfort.
		Programa de Apoyo para la Vivienda	X	X	X	Instituto de Vivienda del Estado de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, H. Ayuntamiento de Comonfort.
		Programa de Construcción de Vivienda Sustentable	X	X	X	Instituto de Vivienda del Estado de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, Dirección de Desarrollo Económico de Comonfort, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort.
	Participación Social	Programa de Desarrollo Social del Municipio de Comonfort	X	X	X	Instituto de Vivienda del Estado de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, Dirección de Desarrollo Económico de Comonfort, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort.
Económico	Impulso económico y empleo	Programa Municipal de Empleo	X	X	X	Secretaría de Desarrollo Social y Sustentable, Instituto de Planeación de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable Dirección de Desarrollo Económico de Comonfort.
		Propuesta de Reglamento Municipal de Desarrollo	X			Secretaría de Desarrollo Social y Sustentable, Instituto de Planeación de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable

		Económico Industrial				Dirección de Desarrollo Económico de Comonfort.
		Propuesta de Fondo Municipal de Apoyo a la Producción Agrícola	X			Secretaría de Desarrollo Social y Sustentable, Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Dirección de Desarrollo Económico de Comonfort.
		Programa de Capacitación de Técnicas de Innovación para del Desarrollo Agropecuario	X	X	X	Secretaría de Desarrollo Social y Sustentable, Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Dirección de Desarrollo Económico de Comonfort.
		Propuesta de Reglamento de Comercio y Mercados para el Municipio de Comonfort	X			Secretaría de Desarrollo Social y Sustentable, Instituto de Planeación de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, Dirección de Desarrollo Económico de Comonfort.
		Programa de Apoyo a la Producción Artesanal del Municipio de Comonfort	X	X	X	Secretaría de Desarrollo Social y Sustentable, Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, Instituto Estatal de Cultura, Dirección de Desarrollo Económico de Comonfort.
Urbano-Regional	Zonificación del suelo urbano	Propuesta de Actualización de la Zonificación de Usos de Suelos	X	X		Instituto de Planeación de Guanajuato, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort.
		Programa de Regularización de Usos del Suelo	X	X		Instituto de Planeación de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort.
		Programa de Regularización de Asentamientos Humanos	X	X		Instituto de Planeación de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Social y Humano , Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort.
		Propuesta para el Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo para el Municipio de Comonfort	X			Instituto de Planeación de Guanajuato, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort.
		Programa de Crecimiento Urbano Sustentable	X	X	X	Instituto de Planeación de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort.
		Propuesta de Creación de la		X		Instituto de Planeación de Guanajuato, Secretaría de

		Zona Conurbada de Comonfort y Empalme Escobedo				Desarrollo Social y Humano Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort.
	Infraestructura y equipamiento para el desarrollo	Programa de Consolidación y Mantenimiento de la Infraestructura Urbana	X	X	X	Instituto de Planeación de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort, Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Comonfort, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort.
		Programa de Dotación de infraestructura a Nuevos Desarrollos	X	X	X	Instituto de Planeación de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Social y Humano , Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort, Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Comonfort, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort.
		Propuesta de Reglamento de Ordenamiento de la Infraestructura Urbana en el Municipio de Comonfort	X			Instituto de Planeación de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Social y Humano , Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort.
		Programa de Dotación de Equipamiento Urbano del Municipio de Comonfort	X	X	X	Instituto de Planeación de Guanajuato, Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort.
		Propuesta de Ley de Infraestructura y Equipamiento Urbano Público	X			Instituto de Planeación de Guanajuato, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort.
	Movilidad Integral	Plan de Movilidad de la Zona Conurbada de Comonfort	X			Instituto de Planeación de Guanajuato, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort, Dirección de Tránsito y Vialidad de Comonfort, Dirección de Desarrollo Económico de Comonfort.
		Plan de Movilidad para los Centros de Población del Municipio de Comonfort	X	X		Instituto de Planeación de Guanajuato, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort, Dirección de Tránsito y Vialidad de Comonfort, Dirección de Desarrollo Económico de Comonfort.
Urba-no-Regio-nal		Programa Municipal de Infraestructura Vial para Personas con		X		Instituto de Planeación de Guanajuato, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort, Dirección de Tránsito y Vialidad de Comonfort, Dirección de Desarrollo Económico

		Discapacidad				de Comonfort.
		Propuesta de Actualización de Reglamento de Vialidad y Tránsito del Municipio de Comonfort	X			Instituto de Planeación de Guanajuato, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort, Dirección de Tránsito y Vialidad de Comonfort, Dirección de Desarrollo Económico de Comonfort.
	Patrimonio Cultural	Propuesta de Reglamento de Conservación de Monumentos Históricos del Municipio de Comonfort	X			Instituto Nacional de Antropología e Historia, Instituto Estatal de Cultura, Instituto de Planeación de Guanajuato, H. Ayuntamiento de Comonfort.
		Propuesta de Actualización de Catálogo de Monumentos Históricos	X	X		Instituto Nacional de Antropología e Historia, Instituto Estatal de Cultura, Instituto de Planeación de Guanajuato, H. Ayuntamiento de Comonfort.
		Propuesta de Declaratoria de Zona de Monumentos al Centro Histórico de Comonfort	X			Instituto Nacional de Antropología e Historia, Instituto Estatal de Cultura, Instituto de Planeación de Guanajuato, H. Ayuntamiento de Comonfort.
		Propuesta de Declaratoria de Polígono y Áreas de Amortiguamiento para la Zona Arqueológica Cerro de Los Remedios del Municipio de Comonfort	X			Instituto Nacional de Antropología e Historia, Instituto Estatal de Cultura, Instituto de Planeación de Guanajuato, H. Ayuntamiento de Comonfort.
		Propuesta de Plan de Manejo para la Apertura de la Zona Arqueológica de Cerro de los Remedios.	X	X		Instituto Nacional de Antropología e Historia, Instituto Estatal de Cultura, Instituto de Planeación de Guanajuato, H. Ayuntamiento de Comonfort.
		Programa de Incentivos a los Propietarios de Monumentos Históricos Catalogados		X	X	Instituto Estatal de Cultura, Secretaría de Desarrollo Social y Humano , Dirección de Desarrollo Urbano H. Ayuntamiento de Comonfort.
		Programa de Rehabilitación de Monumentos Históricos del Municipio de Comonfort		X	X	Instituto Nacional de Antropología e Historia, Instituto Estatal de Cultura, Instituto de Planeación de Guanajuato, H. Ayuntamiento de Comonfort.
		Propuesta de Fondo Municipal	X			Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Secretaría de Desarrollo

		para el Rescate del Patrimonio Histórico de Comonfort				Económico y Sustentable Instituto Estatal de Cultura, Instituto de Planeación de Guanajuato, H. Ayuntamiento de Comonfort.
		Programa de Difusión y Educación para las Tradiciones y Costumbres de los Pueblos de Comonfort	X			Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Secretaría de Desarrollo Económico y Sustentable Instituto Estatal de Cultura, Instituto de Planeación de Guanajuato, H. Ayuntamiento de Comonfort.
		Programa de Difusión y Promoción de los Sitios Culturales y Arqueológicos del Municipio de Comonfort	X			Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Secretaría de Desarrollo Económico y Sustentable Instituto Estatal de Cultura, Instituto de Planeación de Guanajuato, H. Ayuntamiento de Comonfort.
	Imagen Urbana	Programa de Rehabilitación de la Imagen Urbana en Centros de Población		X	X	Secretaría de Desarrollo Económico y Sustentable Instituto Estatal de Cultura, Instituto de Planeación de Guanajuato, Dirección de Desarrollo Económico de Comonfort, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort, H. Ayuntamiento de Comonfort.
		Programa de Imagen Urbana para el Centro Histórico de Comonfort	X	X		Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Secretaría de Desarrollo Económico y Sustentable Instituto Estatal de Cultura, Instituto de Planeación de Guanajuato, Dirección de Desarrollo Económico de Comonfort, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort, H. Ayuntamiento de Comonfort.
		Propuesta de Reglamento de Imagen Urbana para el Municipio de Comonfort	X			Instituto de Planeación de Guanajuato, Dirección de Desarrollo Económico de Comonfort, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort, H. Ayuntamiento de Comonfort.
		Propuesta de Actualización del Reglamento Municipal de Construcción	X			Instituto de Planeación de Guanajuato, Dirección de Desarrollo Económico de Comonfort, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort, H. Ayuntamiento de Comonfort.
Urbano-Regional	Destino Turístico	Programa de Equipamiento e Infraestructura Urbana para el Turismo Cultural		X	X	Secretaría de Desarrollo Turístico, Instituto Estatal de Cultura, Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, Instituto de Planeación de Guanajuato, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort.
		Programa de Equipamiento e Infraestructura Urbana para el Turismo Ecológico		X	X	Secretaría de Desarrollo Turístico, Instituto Estatal de Ecología, Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, Instituto de Planeación de Guanajuato, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort.
		Programa de	X	X	X	Secretaría de Desarrollo Turístico,

		Difusión y Promoción del Municipio de Comonfort como Destino Turístico Ecológico y Cultural				Instituto Estatal de Cultura, Instituto Estatal de Ecología, Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, Instituto de Planeación de Guanajuato, Dirección de Desarrollo Urbano de Comonfort.

Fuente: Elaboración propia.

7.6 Proyectos prioritarios.

El siguiente listado de proyectos prioritarios son derivados de la programación de consenso, e conjunto con los resultados del taller para la definición de los programas y proyectos para este PMDUOET realizado con las actores gubernamentales que inciden en la administración del ordenamiento sustentable y territorial del municipio de Comonfort, el día 1 de julio de 2015, donde intervinieron los representantes de la Coordinación de Ecología, Dirección de Desarrollo Económico, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Desarrollo Social, Dirección de Servicios Municipales, Dirección de Seguridad Pública, Coordinación de Turismo y la Coordinación de Catastro. Entre los criterios que se utilizaron para selección de estos proyectos prioritarios son:

1. Proyectos altamente relevantes que tengan incidencia a la mayor parte de la sociedad
2. Proyectos factibles que, en aspectos sociales, económicos y sobre todo de impacto ambiental.
3. Afines a la protección y protección del medio ambiente de carácter urgente
4. Proyectos que garanticen la protección del patrimonio cultural
5. Que tengan mayor número de beneficiarios
6. Proyectos que detonen el desarrollo urbano de los principales centros de población.

Ante estas circunstancias se enlistaron 10 proyectos de carácter prioritario:

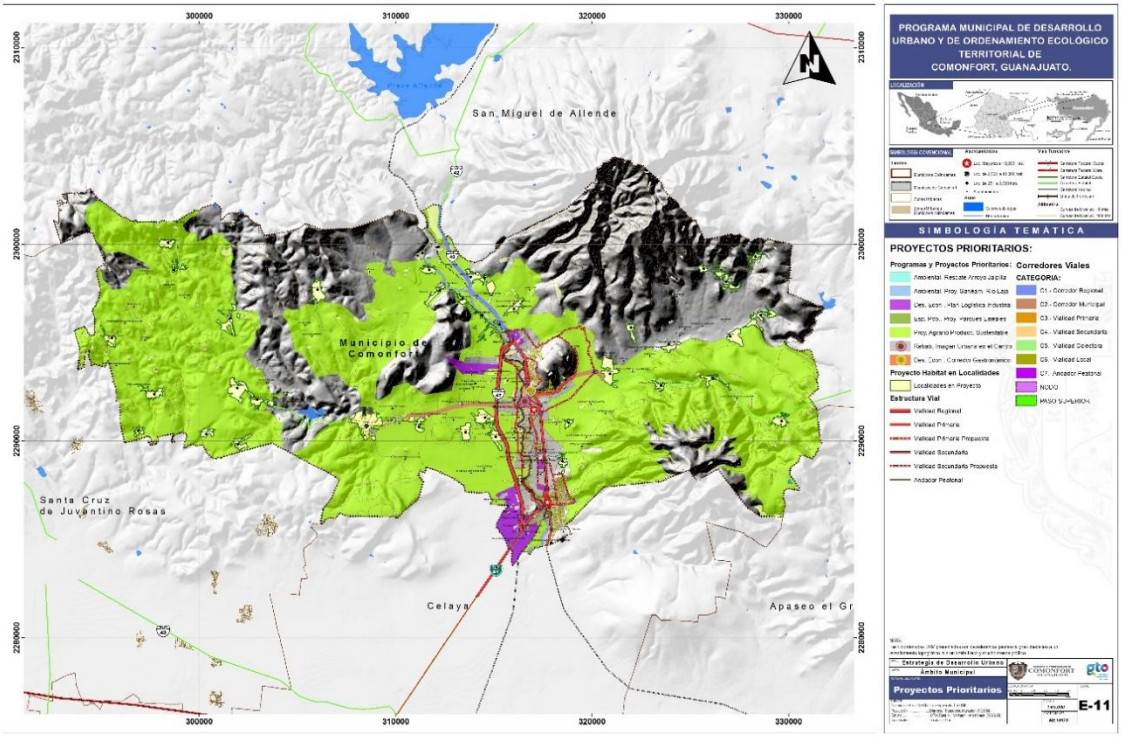
Tabla 183. Proyectos prioritarios.

PROYECTO	DESCRIPCIÓN
Saneamiento del Río Laja	Este proyecto surge del Programa de Prevención y Control de la Contaminación del agua, generando una propuesta de intervención en el cuerpo de agua con acciones de saneamiento para su rescate ecológico
Rescate de Arrollo Jalpilla	A partir del Programa de Prevención y Control de la Contaminación del Agua, se pretende intervenir el tramo del Arroyo de Jalpilla en su paso por la cabecera municipal, con procesos de ampliación de arroyo y tratamiento para su saneamiento.
Plan de Movilidad de la Zona Conurbada	Creación de un Plan de Movilidad para la zona conurbada que genere el diseño de vialidades, adecuación de las existentes, nodos, ciclovías, andadores peatonales, infraestructura para discapacitados y toda la infraestructura necesaria para un plan de movilidad óptimo.

Desarrollo Hábitat Rural	Proyecto del Programa de Construcción de la Vivienda Rural, con el objetivo de crear técnicas innovadoras y sustentables para generar una vivienda digna en las comunidades rurales.
Proyectos Agrario de Producción Sustentable	Del Programa de Capacitación de Técnicas de Innovación para el Desarrollo Agropecuario, se propone la generación de este proyecto agraria para impulsar la producción del campo de manera sustentable.
Plan de Logística Industrial en Comonfort	Planteamiento para la proyección de la infraestructura industrial, en un corredor a fin de recibir a empresas de calidad que generen empleos.
Rehabilitación de Imagen Urbana en el Centro Histórico de Comonfort	Proyecto en el que se integran propuestas de intervención en fachadas, pavimentos, señalética, y todo lo que implica la imagen urbana para revalorar su fisonomía
Proyecto de Construcción de Libramiento a Jalpilla	A fin de facilitar los accesos a las localidades del Municipio se crea el proyecto para la construcción de un libramiento que inicie desde la carretera estatal al norte de Comonfort y circule el cerro de Los Remedios hasta llegar al cruce con la vialidad a Jalpilla.
Proyecto de Parques Lineales	Proyecto para el aprovechamiento de lotes baldíos y áreas de preservación ecológica en el que se diseñarán un andador peatonal con áreas verdes e infraestructura para su uso y rescatar estas áreas.
Corredor Integral Gastronómico	Con el objetivo de impulsar los elementos patrimoniales del Municipio se creará un corredor exclusivo para la exposición gastronómica.

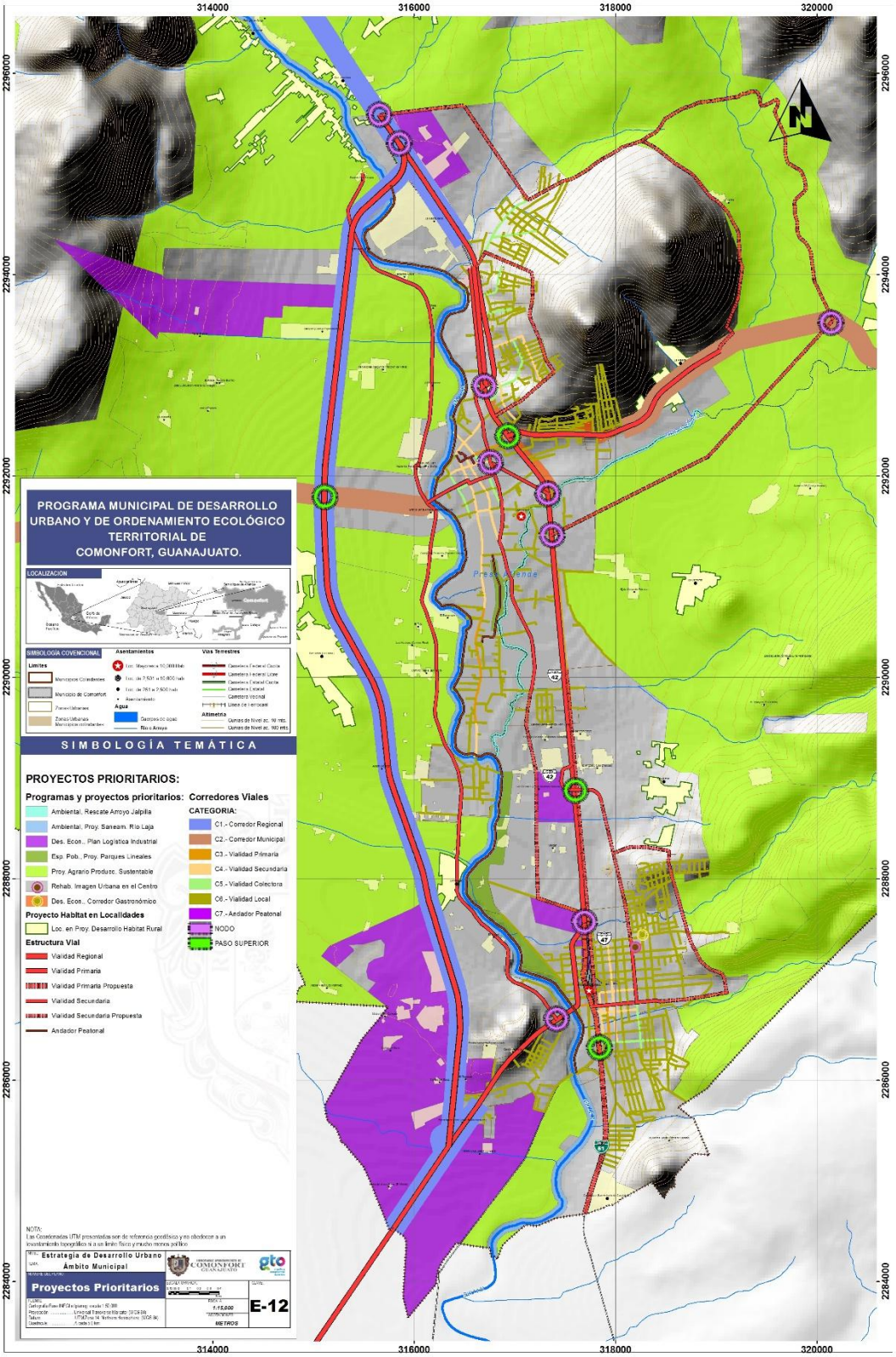
Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de Taller de Participación Pública con representantes de gobierno municipal.

Mapa 75. Proyectos prioritarios en el municipio de Comonfort.



Fuente: INEGI, elaboración propia.

Mapa 76. Proyectos prioritarios de Comonfort-Empalme Escobedo



Fuente: INEGI, elaboración propia.

7.7 Mecanismos de instrumentación y fuentes de financiamiento de proyectos.

El ejercicio de gestión para hacer realidad las metas de los proyectos y programas generados de este PMDUOET, tienen los fundamentos en la disposición de los instrumentos normativos que surgen de las dependencias y organismos jurídicos que en materia de medio ambiente, desarrollo social, desarrollo económico y desarrollo urbano y de los fondos y programas de financiamiento para los recursos que se requieren para su ejecución.

7.7.1 Mecanismos de instrumentación a nivel federal, estatal y municipal.

Las normas y disposiciones que a nivel federal se inciden en el ordenamiento sustentable y territorial para el municipio y sus centros de población son: [110]

- Constitución Política de los Estados Unidos mexicanos (DOF 02-07-2015).
- Ley de Aguas Nacionales (DOF 11-0-2014).
- Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (DOF 09-01-2015).
- Ley General de Cambio Climático (DOF 13-05-2015).
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (DOF 26-03-2015).
- Ley General de Vida Silvestre (DOF 26-01-2015).
- Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía.
- Ley de Asentamientos Humanos (DOF 24-01-2014).
- Ley Agraria (DOF 09-04-2012).
- Ley de Desarrollo Rural Sustentable (DOF 12-01-2012).
- Ley de Planeación (DOF 06 – 05-2015).
- Ley General de Desarrollo Social (07-11-2013).
- Ley de Vivienda (DOF 20-04-2015).
- Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Histórico. (DOF 28-01-2015).
- Ley General de Turismo (DOF 20-04-2015).
- Ley General de Población (DOF 19-05-2014).

Derivado de estos y otros reglamentos, en el estado de Guanajuato se integra un compendio de legislación que en materia de ordenamiento sustentable y territorial respalda los ejercicios que se generan a partir de la planeación de los programas y proyectos estratégicos de este PMDUOET:[111]

- Constitución Política para el Estado de Guanajuato (POE 01-08-2014).
- Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato (POE 22-10-2013).
- Ley de Aguas para el Estado de Guanajuato (POE 01-01-2013).
- Ley de Aparcería Agrícola y Ganadera del Estado de Guanajuato (POE 07-06-2013).
- Ley de Cambio Climático para el Estado de Guanajuato.
- Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado y los Municipios de Guanajuato (POE 07-06-203).

[110] Cámara de Diputados, Leyes Federales Vigentes; ttp://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm
[111] Poder Legislativo del Estado de Guanajuato, Marco Normativo, http://www.congresogto.gob.mx/pagina_leyes (fecha de consulta 9 de julio 2015).

- Ley de Desarrollo Social y Humano para el Estado y los Municipios de Guanajuato (POE 07-06-213).
- Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Guanajuato (POE 25-09-2012).
- Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Guanajuato (POE 07-06-2013).
- Ley de Obras Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato (POE 07-06-2013).
- Ley de Participación Ciudadana para el Estado de Guanajuato (POE 07-06-2013).
- Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato (POE 07-06-2013).
- Ley de Turismo para el Estado y los Municipios de Guanajuato (POE 09-12-2014).
- Ley de Vivienda para el Estado de Guanajuato (POE 25-09-2012).
- Ley para el Desarrollo y Competitividad Económica del Estado de Guanajuato y sus Municipios (POE 15-11-2013).
- Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato (POE 07-06-2013).

Las bases jurídicas que actúan como instrumentos de gestión para la realización de los programas y proyectos son:

- Reglamento para la Protección y Preservación del Ambiente (POE 15-09-2009).
- Reglamento de Planeación de Desarrollo Municipal (POE 17-03-2006).
- Reglamento de Obras Públicas (POE 24-11-2000).
- Reglamento de Turismo (POE 13-12-2011).
- Reglamento de JAPAC (POE 31-11-1997).

7.7.2 Fuentes de financiamiento.

Programas Federales. [112]

- **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.**
  - Programa Ambiental de Manejo de Residuos Sólidos Municipales.
  - Fondo de Inversión para la Conservación del Agua.
- **Secretaría de Desarrollo Social.**
  - Programa de Desarrollo para Zonas Prioritarias.
  - Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas.
  - Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías.
- **Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblo Indígenas.**
  - Programa de Infraestructura Indígena.
  - Programa para el Mejoramiento de la Producción Indígena.
- **Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU).**
  - Programa de Fomento a la Urbanización Rural.
  - Programa Hábitat.
  - Programa de Rescate de Espacios Públicos.
  - Programa de Vivienda Digna.
  - Programa de Vivienda Rural.
  - Programa de Apoyo a los Avecinados en Condiciones de Pobreza Patrimonial para Regularizar Asentamientos Humanos Irregulares.
  - Programa de Prevención de Riesgos en los Asentamientos Humanos.

[112] Catálogo de Programas Federales 2014, Instituto Nacional para el Federalismo y Desarrollo Municipal. http://www.rosario.gob.mx/AGENDAS/catalogo_programas_federales_2014_2.pdf (fecha de consulta 9 de julio de 2015)

  - Programa de Consolidación de Reservas Urbanas.
- **Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte.**
  - Programa Cultural Física, Centro de Deporte Escolar y Municipal.
- **Comisión Nacional del Agua.**
  - Programa Agua Limpia.
  - Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales.
  - Programa de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas.
  - Programa de Tratamiento de Aguas Residuales.
- **Secretaría de Turismo.**
  - Programa para el Desarrollo Regional Turístico Sustentable.
- **Secretaría de Economía.**
  - Programa de Competitividad en Logística y Centrales de Abasto.
  - Programa para el Desarrollo de las Industrias de Alta Tecnología.
  - Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario.

Para los proyectos prioritarios la relación de los mecanismos de instrumentación y las fuentes de financiamiento para cada uno de ellos se exponen en la siguiente tabla:

Tabla 184. Mecanismos de instrumentos y fuentes de financiamientos por proyecto.

PROYECTO	MECANISMOS DE INSTRUMENTACIÓN	FUENTES DE FINANCIAMIENTO
Saneamiento del Río Laja	• Ley de Aguas Nacionales (DOF 11-0-2014) • Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (DOF 09-01-2015) • Ley General de Vida Silvestre (DOF 26-01-2015) • Ley de Aguas para el Estado de Guanajuato (POE 01-01-2013) • Ley de Cambio Climático para el Estado de Guanajuato	• Programa Ambiental de Manejo de Residuos Sólidos Municipales • Fondo de Inversión para la Conservación del Agua • Programa Agua Limpia • Programa de Tratamiento de Aguas Residuales
Rescate de Arrollo Jalpilla	• Ley de Aguas Nacionales (DOF 11-0-2014) • Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (DOF 09-01-2015) • Ley General de Vida Silvestre (DOF 26-01-2015) • Ley de Aguas para el Estado de Guanajuato (POE 01-01-2013) • Ley de Cambio Climático para el Estado de Guanajuato	• Programa Ambiental de Manejo de Residuos Sólidos Municipales • Fondo de Inversión para la Conservación del Agua • Programa Agua Limpia • Programa de Tratamiento de Aguas Residuales
Plan de Movilidad de la Zona Conurbada	• Ley de Asentamientos Humanos (DOF 24-01-2014) • Ley de Planeación (DOF 06 – 05-2015) • Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato (POE 22-10-2013) • Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Guanajuato (POE 25-09-2012) • Ley de Obras Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato (POE 07-06-2013) • Reglamento de Planeación de Desarrollo Municipal (POE 17-03-2006) • Reglamento de Obras Públicas (POE 24-11-2000)	• Programa de Consolidación de Reservas Urbanas • Programa Hábitat • Programa de Rescate de Espacios Públicos
Desarrollo Hábitat Rural	• Ley de Asentamientos Humanos (DOF 24-01-2014) • Ley de Desarrollo Rural Sustentable (DOF 12-01-2012)	• Programa de Infraestructura Indígena • Programa de Fomento a la Urbanización Rural • Programa Hábitat

	• Ley de Planeación (DOF 06 – 05-2015) • Ley General de Desarrollo Social (07-11-2013 • Ley de Vivienda (DOF 20-04-2015) • Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato (POE 22-10-2013) • Ley de Desarrollo Social y Humano para el Estado y los Municipios de Guanajuato (POE 07-06-213) • Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato (POE 07-06-2013) • Ley de Vivienda para el Estado de Guanajuato (POE 25-09-2012) • Reglamento de Planeación de Desarrollo Municipal (POE 17-03-2006)	• Programa de Vivienda Digna • Programa de Vivienda Rural • Programa de Apoyo a los Avecinados en Condiciones de Pobreza Patrimonial para Regularizar Asentamientos Humanos Irregulares • Programa de Prevención de Riesgos en los Asentamientos Humanos • Programa de Consolidación de Reservas Urbanas • Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales
Proyectos Agrario de Producción Sustentable	• Ley de Aguas Nacionales (DOF 11-0-2014) • Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (DOF 09-01-2015) • Ley General de Cambio Climático (DOF 13-05-2015) • Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (DOF 26-03-2015) • Ley General de Vida Silvestre (DOF 26-01-2015) • Ley Agraria (DOF 09-04-2012) • Ley de Desarrollo Rural Sustentable (DOF 12-01-2012) • Ley de Aparcería Agrícola y Ganadera del Estado de Guanajuato (POE 07-06-2013) • Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado y los Municipios de Guanajuato (POE 07-06-203) • Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato (POE 07-06-2013)	• Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas • Programa para el Mejoramiento de la Producción Indígena
Plan de Logística Industrial en Comonfort	• Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía • Ley de Asentamientos Humanos (DOF 24-01-2014) • Ley de Planeación (DOF 06 – 05-2015) • Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato (POE 07-06-2013) • Ley para el Desarrollo y Competitividad Económica del Estado de Guanajuato y sus Municipios (POE 15-11-2013	• Programa de Competitividad en Logística y Centrales de Abasto • Programa para el Desarrollo de las Industrias de Alta Tecnología • Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario
Rehabilitación de Imagen Urbana en el Centro Histórico de Comonfort	• Ley de Planeación (DOF 06 – 05-2015) • Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Histórico. (DOF 28-01-2015) • Ley General de Turismo (DOF 20-04-2015) • Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Guanajuato (POE 25-09-2012) • Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Guanajuato (POE 07-06-2013) • Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato (POE 07-06-2013) • Ley de Turismo para el Estado y los Municipios de Guanajuato (POE 09-12-2014)	• Programa Hábitat • Programa de Rescate de Espacios Públicos • Programa de Consolidación de Reservas Urbanas
Proyecto de Construcción de Libramiento	• Ley de Asentamientos Humanos (DOF 24-01-2014) • Ley de Desarrollo Rural Sustentable (DOF 12-01-2012)	• Programa de Fomento a la Urbanización Rural • Programa de Consolidación de Reservas Urbanas

a Jalpilla	• Ley de Planeación (DOF 06 – 05-2015) • Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Guanajuato (POE 25-09-2012) • Ley de Obras Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato (POE 07-06-2013) • Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato (POE 07-06-2013) • Reglamento de Planeación de Desarrollo Municipal (POE 17-03-2006) • Reglamento de Obras Públicas (POE 24-11-2000)	
Proyecto de Parques Lineales	• Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (DOF 09-01-2015) • Ley de Planeación (DOF 06 – 05-2015) • Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Guanajuato (POE 25-09-2012) • Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato (POE 07-06-2013) • Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato (POE 07-06-2013) • Reglamento para la Protección y Preservación del Ambiente (POE 15-09-2009) • Reglamento de Planeación de Desarrollo Municipal (POE 17-03-2006)	• Programa Ambiental de Manejo de Residuos Sólidos Municipales • Programa de Rescate de Espacios Públicos • Programa de Prevención de Riesgos en los Asentamientos Humanos • Programa de Consolidación de Reservas Urbanas
Corredor Integral Gastronómico	• Ley de Desarrollo Rural Sustentable (DOF 12-01-2012) • Ley de Planeación (DOF 06 – 05-2015) • Ley General de Desarrollo Social (07-11-2013 • Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Histórico. (DOF 28-01-2015) • Ley General de Turismo (DOF 20-04-2015) • Ley General de Población (DOF 19-05-2014) • Ley de Desarrollo Social y Humano para el Estado y los Municipios de Guanajuato (POE 07-06-213) • Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Guanajuato (POE 25-09-2012) • Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Guanajuato (POE 07-06-2013) • Ley de Participación Ciudadana para el Estado de Guanajuato (POE 07-06-2013) • Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato (POE 07-06-2013) • Ley de Turismo para el Estado y los Municipios de Guanajuato (POE 09-12-2014) • Ley para el Desarrollo y Competitividad Económica del Estado de Guanajuato y sus Municipios (POE 15-11-2013)	• Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías • Programa para el Mejoramiento de la Producción Indígena • Programa Hábitat • Programa para el Desarrollo Regional Turístico Sustentable • Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario.

Fuente: Elaboración Propia (2015).

8. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN SUSTENTABLE DEL TERRITORIO.

8. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN SUSTENTABLE DEL TERRITORIO.

El PMDUOET conlleva a determinar responsabilidades a las dependencias implicadas en el ordenamiento sustentable del territorio, dentro de la organización y administración para garantizar el seguimiento de las políticas, lineamientos, criterios, directrices, estrategias y proyectos surgidos de este PMDUOET. Las dependencias operativas que tendrán incidencia en esta propuesta son: Poder Ejecutivo, SEDESHU, IEE, CEA, COVEG, IPLANEG, PAOT-GTO, además de las autoridades municipales en los diferentes ámbitos de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico y Territorial.[113]

8.1 Aplicación.

La aplicación será definida a partir de la competencia que cada dependencia interfiera dentro de las líneas estratégicas de este PMDUOET formulado en el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Tabla 185. Competencias por dependencia de acuerdo a las líneas estratégicas del PMDUOET.

LÍNEA ESTRATÉGICA	PODER EJECUTIVO	SEDESHU	IEE	CEA	COVEG	IPLANEG	PAOT-GTO	MUNICIPIO
Sustentabilidad Ambiental	Artículo 16 fracciones I, XI, XIII, XVI		Art. 18; fracciones I, II, IV	Art 19, fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, XII, XV		Art. 29 fracción XIV	Art. 30 fracciones I, II	Art. 33, fracciones II,VI, VIII, X
Riesgos y Vulnerabilidad			Art. 18; fracciones III, IV, V				Art. 30 fracciones I, II	Art. 33 fracciones VI, VII, XX
Vivienda Digna	Art. 16 fracciones VI, V	Art. 17 fracción III			Art. 24 fracciones III, IV, VI, XVIII, XIX, XXIV			Art. 33; fracciones XII, XIII, XV
Participación Social	Art. 16 Fracción X	Art. 17 fracción IV						
Impulso Económico				Art. 19. Fracción XVI				Art. 33, fracción IX
Zonificación del suelo urbano	Art. 16. Fracciones VII	Art. 17 fracciones IV, V, VII			Art. 24 fracciones II, XIV, XV	Art 29; fracciones X, XV	Art. 30 fracciones Vi, IX, X	Art. 33. Fracciones II, IV, XI, XVII, XXV, XXVI, XXVII
Infraestructura para el Desarrollo		Art. 17 fracciones VI, VIII			Art. 24 fracciones IX, X XI, XII	Art. 29; fracciones XII, XIII		Art. 33 fracción VII
Movilidad Integral					Art. 24 fracciones X, XII	Art. 29; fracción XII		Art 33 fracción XXV
Patrimonio Cultural		Art. 17 fracciones III				Art 29, fracción XIII	Art. 30 fracción I	Art 33, fracción XXIII
Imagen Urbana		Art. 17 fracciones III				Art 29, fracción XIII		Art 33, fracción XXIII
Destino Turístico		Art. 17 fracciones III	Art. 18; fracción I			Art 29, fracción XIII		

Fuente: Elaboración en base al Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

[113] Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, Art, 16°,17°,18°,19°,24°, 29°, 30° y 33°.

8.2 Control.

La fase de control compete a nivel estatal a la Procuraduría Ambiental y Ordenamiento Territorial que dentro del Artículo 30, en las fracciones II, III, IV y IX, tiene atribuciones para vigilar, controlar y ejecutar las acciones que se emitan dentro de las disposiciones de lineamientos, estrategias, criterios y directrices generadas de las UGATs de este PMDUOET

La contribución del municipio para la fase de control se sustenta en el Artículo 14 del CTEMG sobre la coadyuvancia del municipio con las dependencias estatales para la aplicación de este Código. Conforme este planteamiento el municipio también tiene atribuciones para el control, vigilancia, inspección, verificación normativa y sanciones para hacer garantizar la correcta ejecución de los lineamientos, estrategias, y disposiciones de las UGATs.

El Código Territorial expone atribuciones en materia de administración sustentable del territorio en el en el Artículo 35 fracciones I y XVI, que se establecen como atribuciones administrativas que emiten gestiones directas sobre las acciones que se realizan conforme a lo estipulado den este PMDUOET.

8.3 Evaluación.

Para emitir la evaluación de los resultados y el análisis de las acciones generadas a partir de la aplicación de las condicionantes de PMDUOET de Comonfort, se debe de remitirá las disposiciones que se genera a partir del Sistema Estatal de Información Territorial (SEIE) que es parte del Sistema Estatal de Información Estadística y Geografía. En el SEIE se integrará la información que proporcione la dependencia municipal de Comonfort con los datos sobre territorio, recursos hídricos, áreas forestales, suelo y vivienda.[114] De conformidad con los artículos 216, 217, 218 y 219 del CTEMG, se generan los inventarios fundamentados en el SEIE;

- Inventario Estatal Forestal y de Suelos.
- Inventario de Áreas Naturales Protegidas.
- Inventario Habitacional y de Suelo para Vivienda.
- Indicadores de Control y Evaluación del PMDUOET de Comonfort (Capítulo X).
- Mecanismos e información propuestas por el Ayuntamiento de Comonfort.

La concentración de la información dentro de SEIE tiene el objetivo de ser analizadas por las dependencias que participan en este PMDUOET; SEDESHU, IEE y PAOT-GTO, con los resultados del análisis se crearán adecuaciones y medidas que mejoren el funcionamiento de los procesos de ordenamiento sustentable del territorio del municipio. A través del IPLANEG también se contará con la participación de los sectores sociales para realiza la evaluación

[114] Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, Sección Segunda, Sistema Estatal de Información Territorial, artículo 215. www.congresogto.gob.mx

8.4 Revisión, actualización y modificación.

El PMDUOET deberá seguir una serie de actividades de revisión, actualización y modificación por parte del Municipio, apoyados por las dependencias de SEDESHU, IEE, CEA, COVEG y la PAOT-GTO, conforme lo señala e Código Territorial del Estado y los Municipios de Guanajuato en su Artículo 29 fracción I, 48 y 52.

Basado en los índices de población del municipio del siguiente periodo de los Censos Nacionales de Población y Vivienda del INEGI, se generará la revisión y actualización del planteamiento original cuantificable que impacte por los nuevos índices registrados.

Las modificaciones al PMDUOET se realizarán conforme los datos oficiales actualizados registren cambios relevantes en las tendencias de crecimiento y los impactos disyuntivos a la prospectiva actual. Las revisiones y modificaciones de este estudio se podrán analizar en los siguientes aspectos:

- Datos del Censo de Población y Vivienda de los periodos 2020 y 2030, que evidencien cambios sustanciales a las tasas de crecimiento tendenciales, que afecten considerablemente la demografía que afectara directamente a los sectores urbano, social y económico, y paulatinamente al entorno ambiental.
- Cambios climáticos que alteren e equilibrio ecológico generada por agentes externos al municipio.
- Tasas de crecimiento acelerada o disminuida que manifiesten cambios en la estructura urbana como equipamiento, infraestructura y servicios.
- Impacto desfavorable en los desarrollos industriales que contemplan la base económica de la sociedad.

En caso de que se presenten cambios en los escenarios que impacten en las estrategias de este PMDUOET, el municipio en coordinación con la PAOT-GTO y las dependencias responsables, se generarán las modificaciones necesarias a al planteamiento a fin de cumplir en lo posible las metas de este estudio.

8.5 Mecanismos de coordinación y congruencia.

La formulación de los mecanismos de carácter jurídico, administrativo, de control, fomento y difusión para el Ordenamiento Sustentable del Territorio, son de congruencia para lo las acciones de coordinación, consulta, participación social, evaluación y seguimiento que se estipulan en el CTEMG.

8.5.1 Mecanismos jurídicos.

- Fomentar la Participación Social para actuar dentro de operaciones de vigilancia, cumplimiento, ejecución y atención a las denuncias que contrarresten los procesos formulados en el PMDUOET.
- Incentivar al municipio a actualizar los programas de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial que tengan concordancia con los demás programas del sistema estatal de planeación.
- Promover en el municipio la generación y actualización de la normatividad en materia de Ordenamiento Sustentable y Territorial que integre lineamientos de eficientes para el ordenamiento del territorio.

8.5.2 Mecanismos administrativos.

Los mecanismos administrativos acatarán las condicione de los jurídicos para que las funciones públicas entren dentro de la legalidad jurídica en base al PMDUOET.

- Integrar a la toma de decisiones la participación pública a través del acercamiento de los funcionarios públicos con las demandas, opiniones y propuestas que, de los habitantes, que por lo dispuesto en la Ley de Planeación se genera a través del Consejo de Planeación para el Desarrollo del Estado de Guanajuato.
- Integrar a la opinión pública los alcances y metas del PMDUOET para su conocimiento y expectativas del desarrollo sustentable y territorial del municipio.
- Integrar a la estructura administrativa del municipio, funciones que cumplan con las disposiciones de las estrategias del PMDUOET, para la implementación, funcionamiento y el cumplimiento de los objetivos.
- Ampliar la capacidad de gestión de los actores administrativos que en materia de Ordenamiento Sustentable del Territorio tengan el conocimiento y el soporte de los procesos que se generan

8.5.3 Mecanismos de control.

Los mecanismos de control del Ordenamiento Sustentable y Territorial están expuestos dentro el apartado de Criterios de Concertación del sector públicos, por el convenio de la PAOT-GTO con el municipio de Comonfort para la vigilancia y evaluación de la normatividad aplicada.

8.5.4 Mecanismos de fomento.

Dentro de las consideraciones del CTEMG se establece que las dependencias estatales y municipales responsables del Ordenamiento Sustentable del Territorio, fomentarán la coordinación y concurrencia de acciones e inversiones entre los sectores público, social y privado para:

- Integrar los niveles de planeación municipal y estatal a los programas del Ordenamiento Sustentable y Territorio.
- Descentralización de atribuciones.
- Generar las gestiones para la coordinación con los mecanismos e instrumentos financieros para el OST.
- Otorgamiento de incentivos fiscales para inducir el OST.
- Promover inversiones dirigidas a las reservas territoriales, infraestructura y equipamiento urbano.
- Eficientizar de trámites administrativos.
- Fomentar la investigación, capacitación y formación que incidan en los procesos en materia del OST.
- Creación y aplicación de técnicas ecológicas y otras tecnologías que protejan los espacios naturales de la entidad, mejoren la calidad de vida de los habitantes del Estado y reduzcan los impactos negativos provocados por el crecimiento desordenado de los asentamientos humanos.
- Promover la fundación de fondos económicos por parte de los sectores público-privadas para el desarrollo de proyectos de vivienda en las áreas que se encuentren dentro de los centros de población declarados como aprovechamiento para el crecimiento de estos.

8.5.5 Mecanismos de difusión.

Los mecanismos de difusión en el municipio de Comonfort, serán emitidos por el ayuntamiento, a través de medios presenciales, electrónicos, o comunicación masiva. Estos informes de los resultaos y contenido del PMDUOET, estarán valorados por las direcciones del ayuntamiento y por el IPLANEG, que mantendrá una vinculación con el municipio para emitir los avances del PMDUOET.

8.5.6 Mecanismos de participación social.

Dentro de la Ley de Planeación del Estado se indica el compromiso de la participación social dentro de los procesos de planeación del Ordenamiento Sustentable y Territorial, ya que es indispensable la colaboración de la sociedad civil dentro de los procesos de planeación, ya que se tiene la mejor evidencia de información del territorio municipal. Por ello se integran los siguientes mecanismos para integrar a la población en la toma de decisiones:

- Realizar talleres de participación pública para el análisis del diagnóstico del ordenamiento sustentable del territorio municipal y crear propuestas acertadas a la problemática real.
- Crear consultas públicas cuando se requiere de tomar decisiones con enfoque social
- Participar a la población en la vigilancia y evaluación de los procesos de Ordenamiento Sustentable Territorial.

Para garantizar la ejecución de los programas y proyectos expuestos en este PMDUOET, se deberá integrar un organismo descentralizado de la administración pública, pero que esté vinculado con las diferentes áreas administrativas del municipio, para la aplicación, control, evaluación, actualización, y en si se requiere, la modificación del programa, atendiendo los objetivos y lineamientos planteados en este Programa. La propuesta para la denominación de este organismo coordinador será de Instituto Municipal de Planeación de Comonfort, que tendrá como órgano de vinculación directa con la administración municipal a la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio:

Este nuevo instituto tendrá como objetivos:

- Ser un organismo público descentralizado, dirigido por actores profesionales, responsables y que conozcan los temas de planeación estratégica para actuar mediante a formulación, administración, control, evaluación y seguimiento de proyectos que se encuentran dentro del PMDUOET.
- Integrar un vínculo con las diferentes áreas de administración pública del municipio, para la ejecución, asesoría de los proyectos estratégicos, apegados a las normas actuales en su tema, para contribuir al desarrollo sustentable del municipio.
- Orientar y asesorar mediante un diseño metodológico y procesos de planeación y programación como un instrumento para el Sistema Municipal de Planeación, que será difundido a la sociedad y a los actores responsables para su información y compromiso público.

- Crear un sistema de control y evaluación de los proyectos y programas a ejercer, considerando los actores responsables y la estructura de los tiempos considerados a corto, mediano, y largo plazo.
- Trabajar en conjunto con el Ayuntamiento para la atender el correcto ordenamiento del territorio municipal y sus asentamientos humanos conforme al Artículo 35 de la Ley de Asentamiento Humanos.
- Incorporar la participación ciudadana dentro del proceso de elaboración de los planes municipales.
- Integrar en la instrumentación municipal los criterios para la investigación de las estadísticas, cartografía y la administración de este sistema de información.

Este instituto coordinador estará vinculado directamente con la Dirección de Desarrollo Urbano, quien estará encargado de la coordinación entre el ayuntamiento y el organismo descentralizado para controlar y evaluar las acciones del PMDUOET de Comonfort, también delegará responsabilidades a las áreas de administración municipal para atender las acciones que se integran en los programas y proyectos de este Programa. Es por eso que las facultades de esta Dirección son:

- Tener pleno conocimiento del PMDUOET del municipio de Comonfort para atender los programas y proyectos dentro de la programación integrad.
- Tener en cuenta que el Instituto de Planeación será el organismo quien se encargará de la administración y el control de los procesos de planeación del ordenamiento territorial en el Municipio de Comonfort
- Llevar a cabo los procedimientos legales en materia de regularización de asentamientos humanos y usos de suelo según la zonificación del suelo generada en el PMDUOET.
- Coordinarse con las áreas de administración municipal a fines con los proyectos generados, así como las dependencias estatales y federales que convengan.

8.5.7 Estructura de la organización y coordinación de las áreas operativas.

La integración del Instituto de Planeación en el Municipio de Comonfort tiende a integrar, de manera específica, a personal capacitado y especializado en los temas que conciernen a los programas de este PMDUOET.
En Instituto de Planeación estará conformado por:

Consejo Directivo, el cual estará conformado por representantes del ayuntamiento municipal, académicos, empresarios y la sociedad, quienes darán validez a los planteamientos que de esta institución resulten, a fin de atender las necesidades sustanciales de la población en general.

Dirección General, esta área estará integrada por el director general del instituto quien será asignado por el consejo directivo, determinado por las cualidades profesionistas y de capacidad de organización para dirigirlo. Dentro de esta área se encuentra la subdirección, creada como apoyo a la toma de decisiones del propio director general, el subdirector será designado por el mismo consejo directivo. También se agrega a esta área de dirección la coordinación de área administrativa, quienes serán los responsables de generar los procesos de finanzas, contaduría, recursos humanos, que requieran para el funcionamiento del Instituto.

La estructura de trabajo del Instituto está conformada por cuatro áreas o coordinaciones principales:

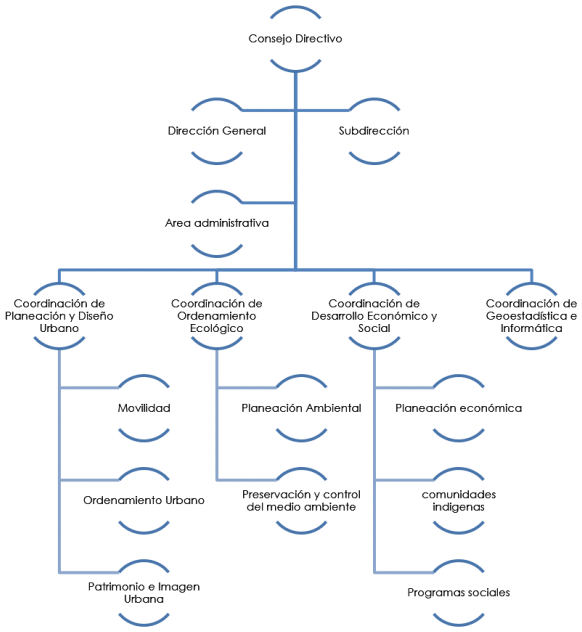
Coordinación de Planeación y Diseño, este departamento se encargará de los procesos de planeación que interfieran en el territorio urbano; movilidad, ordenamiento urbano y patrimonio e imagen urbana.

Coordinación de Ordenamiento Ecológico, a esta área le competen las acciones de planeación de las áreas naturales en el municipio como los planteamientos hacia la protección, prevención, control y mantenimientos del medio ambiente en todo el territorio municipal.

Coordinador de Desarrollo Económico y Social, en esta área se realizará el planteamiento para el análisis social y la economía del municipio formando propuestas para la integración de acciones que busquen el desarrollo humano. En esta área se integran tres sub áreas para enfocar cada los temas de interés; planeación económica, para evaluar, controlar y manejarlos proyectos de desarrollo económico en el municipio y brindando asesoría a las empresas pequeñas y medianas; comunidades indígenas, para asegurar la integración de las comunidades indígenas dentro de los demás programas de desarrollo a partir de sus tradiciones y costumbres, e integrarlos a los procesos de desarrollo económico, social y urbano; programas sociales, para administrar, controlar y evaluar los programas sociales que se realizan en el municipio, sobre todo los de vivienda.

Coordinador de Geo estadística e Informática, será el área en la que se administre y elabore la información estadística, geográfica e información documental del municipio, integrada en una base de datos, además de integrar las actualizaciones correspondientes a los estudios estadísticos y de cartografía para mantener datos representativos al día.

Gráfica 46. Estructura organizacional del Instituto Municipal de Planeación de Comonfort.



Fuente: Elaboración Propia.

9.CRITERIOS DE CONCERTACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICOS, SOCIAL Y PRIVADO.

9. CRITERIOS DE CONCERTACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICOS, SOCIAL Y PRIVADO.

La importancia del PMDUOET de Comonfort como marco de referencia para la planeación del Ordenamiento Sustentable y Territorial, tiene fundamentos implícitos para orientar de manera coordinada y de vinculación para el desarrollo del Municipio de Comonfort, por ello es conveniente la creación de convenios, acuerdos y vínculos entre los tres sectores implicados. En este sentido, la propuesta de convenio o acuerdo en materia de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial para el municipio se establecerá en los criterios que se describan a continuación.

9.1 Concertación con el sector social.

Conforme al Artículo 528 y 529 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, se emiten objetivos para establecer convenio y acuerdos con el sector social a fin de orientar el desarrollo sustentable del territorio y evitar los conflictos sectoriales que se han identificado. Los convenios que se realicen con el sector social, estarán dirigidos a la orientación de a través de la vinculación y coordinación con el sector público que permitan evaluar, controlar y vigilar las acciones que se presenten en el Ordenamiento Sustentable Territorial. Estos acuerdos convenios y compromisos están establecidos en el Artículo 528 y 529 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato. Algunos criterios que se deben de evaluar son:

- Concertar acuerdos con el sector público que promuevan la participación pública dentro de la planificación, vigilancia, control y evaluación del Ordenamiento Sustentable del Territorio Municipal.
- Promover vínculos, con las instituciones publica municipales y estatales para establecer propuestas de mejoramiento, conservación y preservación del patrimonio natural y arquitectónico del municipio
- Integrar acuerdos con las dependencias estatales para generar acciones sociales que promuevan la construcción de vivienda rural y suburbana

9.2 Concertación con el sector privado.

Para la concertación con las instituciones privadas, también se recurre a los artículos 528 y 529 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, sobre el establecimiento de los convenios con el sector privado, que promueva el desarrollo y el impulso financiero, técnico, educativos y de reservas que para el Ordenamiento Sustentable del Territorio Municipal. Entre los convenios y acuerdo con los sectores privados en el municipio se integran los siguientes:

- Promover los incentivos económicos privados para el desarrollo de la infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.
- Impulsar los acuerdos entre los sectores público y privado para la construcción de vivienda social.
- Gestionar los incentivos al sector privado que promuevan la participación de este sector en los proyectos estratégicos.
- Crear acuerdos con las instituciones de educación, ciencia y tecnología para los recursos de investigación, capacitación y aprovechamiento de los recursos del territorio municipal.

9.3 Concertación con el sector público.

Los convenios, acuerdos y compromisos que se acuerden con el sector público se basan entre las normas vigentes y los planes de operación en otros niveles de gobernabilidad, que sitúan los objetivos y metas a nivel regional, estatal y nacional. Los instrumentos de planeación aplicables a este PMDUOET para su revisión, actualización o modificaciones en coordinación y acuerdo con las dependencias de SEDESHU, IEE, CEA, COVEG y la PAOT-GTO, se en listas los siguientes:

- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.[115]
- Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio 2012.[116]
- Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006.[117]
- Programa Nacional Hídrico 2014-2018.[118]
- Programa Nacional de Vivienda 2008-2012: Hacia un Desarrollo Habitacional Sustentable.[119]
- Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018.[120]
- Programa Estratégico Forestal para México 2025.[121]
- Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012.[122]
- Estrategia Nacional de Cambio Climático.[123]
- Programa Sectorial de Desarrollo Social 2013-2018.[124]
- Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2013-2018.[125]
- Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018.[126]
- Programa Sectorial de Turismo 2013-2018.[127]
- Programa Sectorial de Medio y Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018.[128]
- Plan Estatal de Desarrollo 2035 Guanajuato Siglo XXI.[129]
- Programa Estatal de Cambio Climático 2011.[130]
- Programa Estatal Hidráulico de Guanajuato 2006-2030.[131]
- Programa Estatal de Protección al Ambiente de Guanajuato visión 2012.[132]
- Programa Sectorial Agropecuario, visión 2012.[133]
- Programa Estatal de Vivienda visión 2012.[134]
- Programa de Gobierno Municipal de Comonfort 2012-2015.[135]
- Plan de Gobierno Municipal 2006-2009.[136]

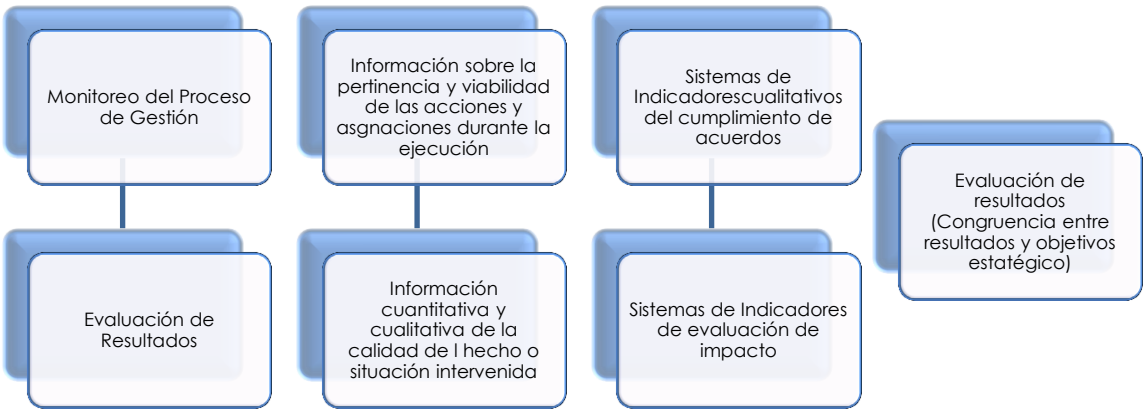
[115] Publicado en el Diario Oficial de la Federación, 20 de mayo de 2013.
[116] Publicado en el Diario Oficial de la Federación, 7 de septiembre de 2012.
[117] Secretaría de Desarrollo Social, Diario Oficial de la Federación, 27 de marzo de 2002.
[118] Diario Oficial de la Federación, 8 de abril de 2014.
[119] Diario Oficial de la Federación, 30 de diciembre de 2008.
[120] Diario Oficial de la Federación, 13 de diciembre de 2013.
[121] Propuesta de actualización del PEF 2025, V.4 mayo 2013. Recuperado el 14 de junio de 2013. http://www.conafor.gob.mx
[122] Diario Oficial de la Federación, 28 de agosto de 2009.
[123] Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 3 de junio de 2013.
[124] Diario Oficial de la Federación, 13 de diciembre de 2013 y fe de erratas del 28 de marzo de 2014.
[125] Diario Oficial de la Federación, 13 de diciembre de 2013.
[126] Diario Oficial de la Federación, 16 de diciembre de 2013.
[127] Diario Oficial de la Federación, 13 de diciembre de 2013.
[128] Diario Oficial de la Federación, 13 de diciembre de 2013.
[129] Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, número 188, Cuarta Parte, 23 de noviembre 2012.
[130] Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, octubre de 2011.
[131] Comisión Estatal del Agua, 7 de mayo de 2012.
[132] Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, número 106, Tercera Parte, 3 de julio de 2009.
[133] Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato, Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, número 145, Tercera Parte, 9 de septiembre de 2008.
[134] Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato, Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, número 72, 5 de mayo de 2009.
[135] Diario Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, 04 de junio de 2013.
[136] Diario Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, 18 de enero de 2008.

10. CONTROL Y EVALUACIÓN.

10. CONTROL Y EVALUACIÓN.

Para la obtención de la información dentro de los procesos de administración y ejecución del PMDUOET, se integran los criterios para el control y la evaluación de los indicadores de desempeño cualitativo, en base a los objetivos y metas planteadas para el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial del municipio de Comonfort.

Gráfica 47. Proceso de evaluación de la gestión y resultados del PMDUOET de Comonfort.

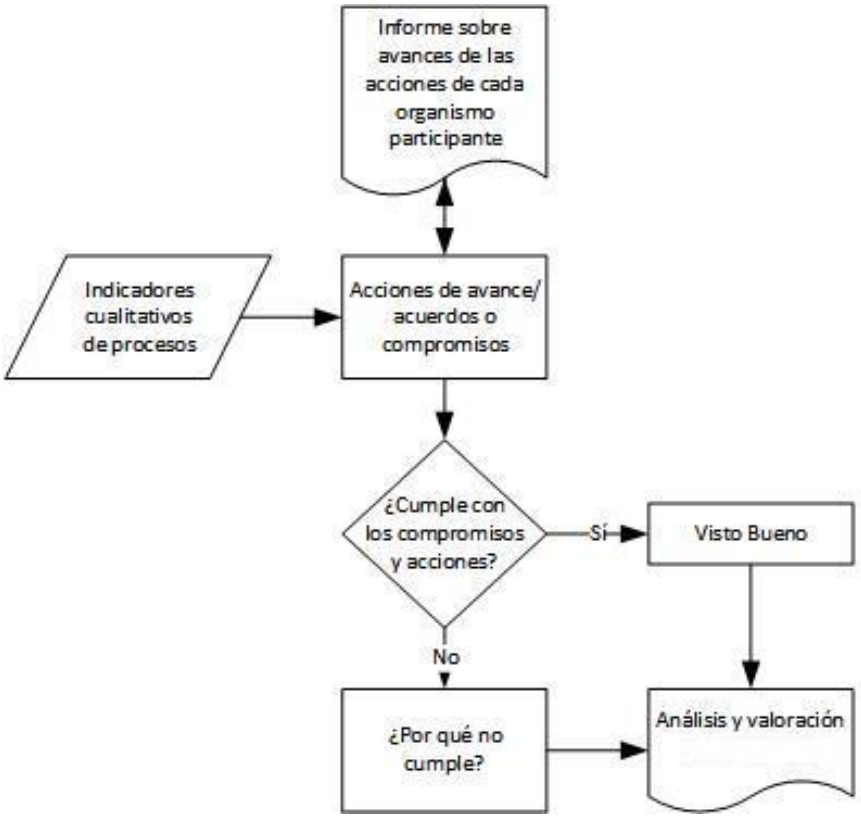


Fuente: Guía Metodológica para elaborar Programas Municipales de Ordenamiento territorial. SEDESOL, 2010.

10.1 Control de proceso de organización y administración.

Para el desarrollo de los procesos de control y evaluación de la organización y la administración del PMDUOET de Comonfort, se establece mediante los compromisos acordados dentro de las metas y la corresponsabilidad en la programación de obras y proyectos de este estudio.

Gráfica 48. Guía metodológica para elaborar Programas Municipales de Ordenamiento Territorial.



Fuente: SEDESOL, 2010.

El proceso de seguimiento de este control se efectuará mediante los indicadores de desempeño cualitativos definidos en el PEDUOET

10.2 Evaluación de resultados.

A fin de establecer un esquema para evaluar y controlar el proceso de desarrollo del PMDUOET de Comonfort, se establecen los indicadores de desempeño cualitativo, el avance registrado en un periodo de tiempo determinado en la programación y matriz de corresponsabilidad y de la agenda ambiental y territorial. Estos indicadores registrados en el PEDUOET están basados en la caracterización y ordenamiento del territorio:[137]

[137] SEMARNAT-INE-UNAM-SEDESOL, 2004, citado en PEDUOET pág. 355.

Tabla 186. Indicadores de control del proceso de organización y administración.

INDICADOR	PERIODICIDAD
Subsistema natural	
1. Cambios de uso de suelo y vegetación	Anual
2. Tasa de deforestación	Anual
3. Tasa de cambio de vegetación y uso de suelo	Anual
4. Relación de cobertura natural/cobertura antrópica	Anual
5. Extensión de frontera agrícola	Quinquenal
6. Tierras de riego como porcentaje de las tierras cultivables	Anual
7. Superficie de Áreas Naturales Protegidas	Anual
8. Superficie de potencial con obras de conservación y/o restauración de suelos	Anual
9. Riqueza y endemismo de especies de flora y fauna	Anual
10. Índice de riqueza de especies de la NOM-059-ECOL-2010	Quinquenal
11. Número de especies incluidas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010	Década
Subsistema Urbano – territorial	
1. Nivel de urbanización	Anual
2. Índice de urbanización	Anual
3. Distribución de la población por categoría urbana. Mixta, rural	Trianual
4. Índice de dispersión	Trianual
5. Jerarquía de los asentamientos en la red de ciudades	Quinquenal
6. Distribución espacial de los asentamientos	Trianual
7. Índice de suficiencia vial	Anual
8. Determinación del nivel de pobreza de los hogares	Anual
9. Concentración de hogares en condición de pobreza en el medio urbano	Anual
Subsistema Social	
1. Tasa de crecimiento medio anual de la población	Semestral
2. Densidad de población	Semestral
3. Estructura por edad y sexo	Semestral
4. Atracción migratoria reciente	Anual
5. Atracción migratoria acumulada	Anual
6. Tasa de actividad	Anual
7. PEA por sector de actividad	Trianual
8. Índice de dependencia económica	Trianual
9. Calidad de la vivienda	Anual
10. Población hablante de lengua indígena	Anual
11. Procesos poblacionales por municipio	Anual
12. Índice de marginación	Trianual
13. Índice de desarrollo humano	Trianual
Subsistema económico	
1. Índice de volumen físico del valor agregado bruto	Anual
2. Índice de especialización económica o coeficiente de localización	Trianual
3. Concentración municipal de actividades primarias	Anual
4. Concentración municipal de actividades secundarias	Anual
5. Concentración municipal de actividades terciarias	Anual
6. Concentración per cápita de la economía	Anual
7. Grado de ocupación de la población	Anual
8. Concentración poblacional del poder adquisitivo	Anual
9. Niveles de desarrollo económico municipal	Anual
10. Orientación sectorial del desarrollo económico	Trianual

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico y Territorial[138]

[138] Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial, IPLANEG, Gobierno del Estado de Guanajuato, Julio 2014, pág. 356.

ÍNDICES.

Índice de mapas.

Mapa 1. Ubicación del municipio de Comonfort. 24
Mapa 2. Integración regional del municipio de Comonfort. 25
Mapa 3. Ubicación subregional del municipio de Comonfort. 27
Mapa 4. Hidrología superficial....29
Mapa 5. Acuíferos del Estado de Guanajuato y aptitud de recarga. 30
Mapa 6. Hidrología subterránea (disponibilidad de agua). 31
Mapa 7. Hidrología subterránea (profundidad de extracción - Comonfort). 31
Mapa 8. Hidrología subterránea (volúmen- Comonfort)....32
Mapa 9. Hidrogeología (Comonfort)....33
Mapa 10. Unidades climáticas (Comonfort)....34
Mapa 11. Fisiografía (Comonfort)....35
Mapa 12. Modelo de elevación (Comonfort)....35
Mapa 13. Rango de pendientes (Comonfort)....36
Mapa 14. Geología (Comonfort). 37
Mapa 15. Edafología (Comonfort)....40
Mapa 16. Uso de suelo y vegetación (Comonfort). 41
Mapa 17. Áreas Naturales Protegidas de Comonfort. 43
Mapa 18. Zona de estudio del Área Natural Protegida "Cerro de los Picachos y Presa de Allende". 44
Mapa 19. Unidades del paisaje (Comonfort). 46
Mapa 20. Subregiones ecológicas (Comonfort)....47
Mapa 21. Riesgos naturales (Comonfort). 55
Mapa 22. Riesgos Hidrometereológicos (Comonfort)....56
Mapa 23. Aptitud del medio natural (Comonfort). 57
Mapa 24. Distribución de la población y tipo de localidad (Comonfort). 62
Mapa 25. Vialidades municipales (Comonfort)....65
Mapa 26. Transporte municipal (Comonfort)....67
Mapa 27. Infraestructura eléctrica (Comonfort)....68
Mapa 28. Viviendas con agua potable (Comonfort). 70
Mapa 29. Viviendas con drenaje sanitario (Comonfort). 72
Mapa 30. Distribución del equipamiento urbano en el municipio de Comonfort. 73
Mapa 31. Vivienda (Comonfort). 83
Mapa 32. Características de la vivienda (Comonfort)....84
Mapa 33. Distribución de los servicios públicos en el municipio de Comonfort. 85
Mapa 34. Identificación de los monumentos históricos a nivel municipal. 93
Mapa 35. Demografía (Comonfort)....97
Mapa 36. Población por grado promedio de escolaridad por localidades (Comonfort)....99
Mapa 37. Grado de intensidad migratoria por municipio, Guanajuato. 101
Mapa 38. Salud - derechohabiencia (Comonfort)....104
Mapa 39. Rezago social (Comonfort). 115
Mapa 40. Localidades con población económicamente activa. 118
Mapa 41. Corredor económico carretera 45. 121
Mapa 42. Corredores económicos del municipio de Comonfort y su interacción regional. 122
Mapa 43. Principales localidades del municipio de Comonfort....133
Mapa 44. Zonas inundables (Comonfort)....134
Mapa 45. Sequías (Comonfort)....135
Mapa 46. Morfología urbana ámbito urbano (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla). 137

Mapa 47. Infraestructura hidráulica ámbito urbano (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).....157
Mapa 48. Infraestructura sanitaria, ámbito urbano (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).....159
Mapa 49. Infraestructura eléctrica, ámbito urbano (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).....161
Mapa 50. Vivienda, ámbito urbano (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla). 168
Mapa 53. Red vial y movilidad de Comonfort y Empalme Escobedo.Fuente: Elaboración Propia. 176
Mapa 54. Equipamiento de educación y salud (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla). 180
Mapa 55. Equipamiento de abasto, administración pública y asistencia social (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla). 184
Mapa 56. Equipamiento de deporte y recreación (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).....187
Mapa 57. Equipamiento de servicios urbanos y religioso (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).....190
Mapa 58. Riesgos y vulnerabilidad (Comonfort).....200
Mapa 59. Vulnerabilidad urbana (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).....201
Mapa 62. Aptitud para desarrollo urbano (Comonfort).....242
Mapa 63. Aptitud para ecoturismo (Comonfort).....242
Mapa 64. Aptitud para actividad forestal (Comonfort). 243
Mapa 65. Aptitud industrial (Comonfort). 244
Mapa 66. Conflicto agricultura-asentamientos humanos (Comonfort).....246
Mapa 67. Conflicto industria-asentamientos humanos (Comonfort). 246
Mapa 68. Conflicto agricultura-industria (Comonfort).....247
Mapa 69. Unidades de Gestión Ambiental y Territorial PEDUOET. 250
Mapa 72. Unidades de Gestión Ambiental y Territorial (UGAT's) municipales. 301
Mapa 73. UGAT's urbanas y rurales (Comonfort).....301
Mapa 74. UGAT's urbanas y rurales del centro de población (Comonfort).....302
Mapa 73. Políticas de ordenamiento urbano territorial (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).....311
Mapa 74. Políticas de ordenamiento urbano territorial (Comonfort y Empalme Escobedo). 312
Mapa 75. Zonificación Secundaria (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).....320
Mapa 76. Zonificación Secundaria: intensidad de uso de suelo (Comonfort, Empalme Escobedo y Neutla).....320
Mapa 77. Zonificación Secundaria (Comonfort y Empalme Escobedo). 321
Mapa 78. Políticas de ordenamiento ecológico (Comonfort).....324
Mapa 79. Proyectos prioritarios en el municipio de Comonfort.....377
Mapa 80. Proyectos prioritarios de Comonfort-Empalme Escobedo.....378

Índice de imágenes.

Imagen 1. Artesanías tradicionales del municipio de Comonfort. 94
Imagen 2. Principales localidades del municipio de Comonfort.....133
Imagen 3. Imagen aérea del centro de población de Comonfort del 2003 al 2014.....138
Imagen 4. Origen de crecimiento de la zona urbana de Comonfort.....139
Imagen 5. Imagen aérea de la localidad de Empalme Escobedo de 2003 al 2014. 139
Imagen 6. Origen de crecimiento de la zona urbana de Empalme Escobedo.....140
Imagen 7. Imagen aérea de la localidad de Neutla de 2006 al 2014. 140
Imagen 8. Origen de crecimiento de la zona urbana de Neutla. 141
Imagen 9. Imagen aérea de la localidad de Jalpilla de 2003 al 2014.....141
Imagen 10. Imagen de crecimiento de la zona urbana de Jalpilla. 142
Imagen 11. Traza urbana de Comonfort. 146
Imagen 12. Traza urbana de la localidad de Empalme Escobedo. 147
Imagen 13. Traza urbana de la localidad de Neutla. 147
Imagen 14. Traza urbana de la localidad de Jalpilla.....148
Imagen 15. Calle recién restaurada. 191
Imagen 16. Parroquia de San Francisco de Asís.....192
Imagen 17. Parroquia de San Francisco de Asís.....192
Imagen 18. Iglesia de Neutla.....193
Imagen 19. Plaza principal Comonfort.....197
Imagen 20. Jardín principal de Neutla. Imagen 21. Vías férreas en Escobedo.....197

Índice de gráficas.

Gráfica 1. Población Urbana y Rural en el municipio de Comonfort. 58
Gráfica 2. Viviendas por dotación de servicios básicos. 81
Gráfica 3. Monumentos catalogados por uso original. 88
Gráfica 4. Porcentaje del estado de conservación de los monumentos históricos. 92
Gráfica 5. Población Total del Municipio de Comonfort. 95
Gráfica 6. Estructura de la población por edad y sexo. 97
Gráfica 7. Grado promedio de escolaridad del municipio de Comonfort. 98
Gráfica 8. Relación de población con y sin derechohabiencia. 104
Gráfica 9. Población con Derechohabiencia por Instituciones de servicios de salud. 105
Gráfica 10. Rezago educativo. 107
Gráfica 11. Rezago educativo de la población de 15 años y más, nivel: primaria. 107
Gráfica 12. Rezago educativo de la población de 15 años y más, nivel: secundaria. 108
Gráfica 13. Población económicamente inactiva en el municipio. 109
Gráfica 14. Población desocupada en el municipio de Comonfort. 109
Gráfica 15. Condiciones de los derechohabientes con prestaciones sociales. 110
Gráfica 16. Situación de servicios de agua entubada en viviendas particulares en el municipio. 111
Gráfica 17. Situación de los servicios de drenaje en viviendas particulares en el municipio. 112
Gráfica 18. Situación del servicio de energía eléctrica en las viviendas particulares del municipio. 112
Gráfica 19. Situación de los servicios básicos en las viviendas particulares del municipio. 113
Gráfica 20. Población económicamente activa por género. 117
Gráfica 21. Población según división ocupacional del Municipio. 118
Gráfica 22. Población ocupada según actividad económica. 119
Gráfica 23. Población ocupada por ingreso del municipio. 119
Gráfica 24. Cadena productiva de la actividad agrícola. 124
Gráfica 25. Cadena productiva de la industria turística cultural. 126
Gráfica 26. Cadena productiva de comercio al por menor. 127
Gráfica 27. Distribución de la población en Comonfort 2010. 150
Gráfica 28. Distribución de viviendas por localidad. 163
Gráfica 29. Viviendas particulares habitadas en el municipio de Comonfort. 164
Gráfica 30. Total de viviendas particulares habitadas por localidad. 164
Gráfica 31. Promedio de habitantes por vivienda particular habitada. 165
Gráfica 32. Porcentajes de viviendas particulares habitadas. 166
Gráfica 33. Tasa de crecimiento de población por localidad (1990 – 2010). 202
Gráfica 34. Población de las principales localidades. 202
Gráfica 35. Dinámica de la población por edad y género de Comonfort. 203
Gráfica 36. Dinámica de la población por edad y género de Empalme Escobedo. 203
Gráfica 37. Dinámica de la población por edad y género de la localidad de Neutla. 204
Gráfica 38. Dinámica de la población por edad y género de la localidad de Jalpilla. 204
Gráfica 39. Distribución espacial de la población por localidad. 205
Gráfica 40. Población edad y género que no asisten a la escuela en Comonfort. 207
Gráfica 41. Población edad y género que no asisten a la escuela en Empalme Escobedo. 207
Gráfica 42. Población edad y género que no asisten a la escuela en Neutla. 208
Gráfica 43. Población edad y género asisten a la escuela en Jalpilla. 208
Gráfica 44. Cobertura de derechohabiencia por localidad. 209

Gráfica 45. Proyecciones quinquenales de la Población para el municipio de Comonfort, cabecera municipal y Empalme Escobedo. 259
Gráfica 46. Estructura organizacional del Instituto Municipal de Planeación de Comonfort. 392
Gráfica 47. Proceso de evaluación de la gestión y resultados del PMDUOET de Comonfort. 397
Gráfica 48. Guía metodológica para elaborar Programas Municipales de Ordenamiento Territorial. 398

Índice de tablas.

Tabla 1. Relación de leyes federales, estatales y municipales que inciden en el territorio municipal de Comonfort. 14
Tabla 2. Matriz de Relación de Instrumentos de Planeación Federales y Estatales y Municipales. 17
Tabla 3. Matriz de relaciones de instrumentos complementarios. 22
Tabla 4. Regiones y subregiones del Estado de Guanajuato. 26
Tabla 5. Clima de Comonfort. 33
Tabla 6. Fisiografía del municipio de Comonfort. 34
Tabla 7. Tipos de Áreas 37
Tabla 8. Áreas edafológicas. 40
Tabla 9. Superficies por usos de suelo y vegetación. 41
Tabla 10. Pasivos ambientales en el estado de Guanajuato. 45
Tabla 11. Situación geográfica del municipio de Comonfort. 53
Tabla 12. Demografía por localidad. 53
Tabla 13. Fiestas populares de Comonfort. 53
Tabla 14. Principales localidades. 54
Tabla 15. Tabla refugios temporales en el municipio de Comonfort, Gto. 54
Tabla 16. Eventos y sus actividades con riesgos socio-organizativos en el municipio de Comonfort, Gto. 55
Tabla 17. Recursos Humanos y Materiales para contingencias. 55
Tabla 18. Distribución de la población por tamaño de la localidad, Cédula de Información Municipal, SEDESOL. 59
Tabla 19. Población por localidades con 6,530 a 32,159 habitantes. 59
Tabla 20. Población por localidades con 2,054 a 6,530 habitantes. 59
Tabla 21. Población por localidades con 515 a 2,054. 60
Tabla 22. Población por localidades de 1 a 515 habitantes. 60
Tabla 23. Ubicación de tanques de distribución de agua. 69
Tabla 24. Localidades sin servicio de agua entubada en el ámbito de la vivienda. 70
Tabla 25. Ubicación de los principales puntos de descarga de agua en desuso. 71
Tabla 26. Localidades sin servicio de drenaje en el ámbito de la vivienda. 71
Tabla 27. Equipamiento urbano requerido en el municipio (educación). 74
Tabla 28. Relación de déficit de módulos de equipamiento en educación. 75
Tabla 29. Equipamiento urbano requerido en el municipio (salud). 76
Tabla 30. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento salud. 76
Tabla 31. Equipamiento urbano requerido en el municipio (comercio y abasto). 77
Tabla 32. Relación déficit - superávit de módulos de equipamiento (comercio y abasto). 77
Tabla 33. Equipamiento urbano requerido en el municipio (asistencia social). 77
Tabla 34. Relación déficit - superávit de módulos de equipamiento en asistencia social. ..77
Tabla 35. Equipamiento urbano requerido en el municipio (comunicación y transporte)...78
Tabla 36. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento comunicaciones y transportes. 78
Tabla 37. Equipamiento Urbano requerido en el municipio (recreación y deporte). 78
Tabla 38. Relación déficit - superávit de módulos de equipamiento (recreación y deporte). 79
Tabla 39. Equipamiento urbano requerido en el municipio (cultura). 79
Tabla 40. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento de cultura. 79
Tabla 41. Viviendas con servicios básicos por localidades. 81
Tabla 42. Indicadores de carencia de vivienda en el municipio de Comonfort. 84

Tabla 43. Relación de déficit y superávit de módulos de servicios públicos en el municipio de Comonfort. 87
Tabla 44. Catálogo de monumentos históricos (arquitectura religiosa). 89
Tabla 45. Catálogo de monumentos históricos (arquitectura, ingeniería civil). 90
Tabla 46. Catálogo de monumentos históricos (arquitectura de haciendas). 91
Tabla 47. Catálogo de monumentos históricos (arquitectura de casas habitación). 92
Tabla 48. Catálogo de festividades culturales en el municipio de Comonfort. 94
Tabla 49. Población total del municipio por localidades. 95
Tabla 50. Crecimiento de la población del municipio de Comonfort por décadas. 96
Tabla 51. Incremento absoluto de la población. 96
Tabla 52. Tasa de crecimiento de la población en el municipio de Comonfort. 96
Tabla 53. Población analfabeta en el municipio de Comonfort. 99
Tabla 54. Total de hogares en el municipio de Comonfort. 100
Tabla 55. Migración de la población en el municipio de Comonfort. 100
Tabla 56. Total de viviendas, indicadores de migración hacia Estados Unidos, índice de intensidad migratoria y lugar que ocupa a nivel estatal y nacional. 100
Tabla 57. Población con y sin derechohabiencia por localidades. 102
Tabla 58. Población lengua Indígena. 105
Tabla 59. Resumen de indicadores de pobreza extrema. 114
Tabla 60. Población Económicamente Activa (PEA). 115
Tabla 61. Unidades económicas por tipo y tamaño. 123
Tabla 62. Centros de investigación, vinculación y capacitación. 130
Tabla 63. Centros de capacitación por áreas de producción. 131
Tabla 64. Producción bruta total en el municipio por sector de actividad. 132
Tabla 65. Fuentes de Abastecimiento de Agua Potable. 135
Tabla 66. Fuentes de agua potable en localidades. 135
Tabla 67. Densidad de población por localidad. 150
Tabla 68. Tanques elevados de distribución de agua (Comonfort). 154
Tabla 69. Tanques elevados de distribución de agua (Empalme Escobedo). 155
Tabla 70. Tanques elevados de distribución de agua (Neutla). 156
Tabla 71. Tanques elevados de distribución de agua (Jalpilla). 157
Tabla 72. Principales puntos de descarga de agua en desuso (Comonfort). 158
Tabla 73. Principales puntos de descarga de agua en desuso (Empalme Escobedo). 158
Tabla 74. Principales puntos de descarga de agua en desuso (Jalpilla). 159
Tabla 75. Viviendas particulares habitadas con dotación de servicios básicos por localidades. 166
Tabla 76. Distribución porcentual según resistencia de los materiales en paredes de las viviendas particulares habitadas en el municipio (2010). 167
Tabla 77. Distribución porcentual según resistencia de los materiales en techos de las viviendas particulares habitadas en el municipio (2010). 167
Tabla 78. Vialidades primarias de Comonfort. 169
Tabla 79. Vialidades locales principales de Comonfort. 169
Tabla 80. Vialidades primarias de Empalme Escobedo. 170
Tabla 81. Vialidades secundarias principales de Empalme Escobedo. 170
Tabla 82. Equipamiento urbano requerido en el municipio (educación). 177
Tabla 83. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento en educación (Comonfort). 178
Tabla 84. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento en educación (Empalme Escobedo). 178
Tabla 85. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento en educación (Neutla). 179

Tabla 86. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento en educación (Jalpilla).....179
Tabla 87. Equipamiento urbano requerido en el municipio (salud).....179
Tabla 88. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento salud en Comonfort.....180
Tabla 89. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento salud (Empalme Escobedo).....181
Tabla 90. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento salud (Neutla).....181
Tabla 91. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento salud (Jalpilla).....181
Tabla 92. Equipamiento urbano requerido en el municipio (comercio y abasto).....181
Tabla 93 . Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento de comercio y abasto para Comonfort.....182
Tabla 94. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento comercio y abasto (Empalme Escobedo).....182
Tabla 95. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento comercio y abasto (Neutla).....182
Tabla 96. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento comercio y abasto (Jalpilla).....182
Tabla 97. Equipamiento urbano requerido en el municipio (asistencia social).....183
Tabla 98. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento asistencia social en Comonfort.....183
Tabla 99. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento asistencia social (Empalme Escobedo).....183
Tabla 100. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento asistencia social (Neutla).....184
Tabla 101. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento asistencia social (Jalpilla).....184
Tabla 102. Equipamiento urbano requerido en el municipio (comunicaciones y transporte).....185
Tabla 103. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento comunicaciones y transporte en Comonfort.....185
Tabla 104. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento comunicaciones y transporte (Empalme Escobedo).....185
Tabla 105. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento comunicaciones y transporte (Neutla).....185
Tabla 106. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento comunicaciones y transporte (Jalpilla).....185
Tabla 107. Equipamiento urbano requerido en el municipio (recreación y deporte).....186
Tabla 108. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento recreación y deporte de Comonfort.....186
Tabla 109. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento recreación y deporte (Empalme Escobedo).....186
Tabla 110. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento recreación y deporte (Neutla).....187
Tabla 111. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento recreación y deporte (Jalpilla).....187
Tabla 112. Equipamiento urbano requerido en el municipio (cultura).....188
Tabla 113. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento de cultura de Comonfort.....188
Tabla 114. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento cultura (Empalme Escobedo).....188

Tabla 115. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento cultura (Neutla). 188
Tabla 116. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento de cultura (Jalpilla). 189
Tabla 117. Infraestructura telecomunicación. 195
Tabla 118. Tomas de agua potable en el municipio. 195
Tabla 119. Registro de descargas. 195
Tabla 120. Distribución del consumo de agua potable en el municipio de Comonfort, Gto. 196
Tabla 121. Dinámica del crecimiento poblacional por localidad (1990 – 2010). 201
Tabla 122. Número de habitantes por familia en el municipio. 205
Tabla 123. Distribución espacial de la población por localidad. 205
Tabla 124. Indicadores de migración en el municipio. 206
Tabla 125. Población total por lugar de nacimiento según sexo. 206
Tabla 126. Derechohabiencia por localidad. 209
Tabla 127. Medición de la pobreza en el municipio, 2010. 210
Tabla 128. Indicadores de carencia social en el municipio, 2010. 210
Tabla 129. Carencia de calidad y espacios de la vivienda, 2010. 210
Tabla 130. Carencia de acceso a los servicios básicos en las viviendas habitadas, 2010. 211
Tabla 131. Indicadores de privación social y bienestar económico, 2010. 211
Tabla 132. Indicadores de rezago social por localidad, 2010. 211
Tabla 133. Población económicamente activa por localidades. 212
Tabla 134. Población ocupada por localidades. 212
Tabla 135. Unidades económicas por tipo y tamaño (Comonfort). 213
Tabla 136. Unidades económicas por tipo y tamaño (Empalme Escobedo). 214
Tabla 137. Unidades económicas por tipo y tamaño (Neutla). 214
Tabla 138. Relación de reglamentación municipal en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial. 215
Tabla 139. Análisis FODA para el ámbito municipal. 226
Tabla 140. Análisis FODA para el ámbito centros de población. 237
Tabla 141. Compatibilidad entre sectores para el Municipio de Comonfort. 245
Tabla 142. Unidades de Gestión Ambiental del PEDUOET para el municipio de Comonfort. 248
Tabla 143. Tendencias de uso de suelo para el Municipio. 256
Tabla 144. Consecuencias ambientales. 256
Tabla 145. Superficie en uso de suelo y vegetación del municipio de Comonfort. 257
Tabla 146. Tendencia de cambio en los usos del suelo. 258
Tabla 147. Proyecciones quinquenales de la población para el municipio de Comonfort, cabecera municipal y Empalme Escobedo. 258
Tabla 148. Producción agrícola de riego en el municipio de Comonfort. 260
Tabla 149. Producción agrícola de temporal en el municipio de Comonfort. 260
Tabla 150. Proyección de la población en edad laboral en el municipio de Comonfort. .261
Tabla 151. Proyección de la población masculina en edad laboral en el municipio de Comonfort. 261
Tabla 152 . Proyección de la población femenina en edad laboral en el municipio de Comonfort. 261
Tabla 153. Equipamiento urbano educativo requerido al año 2035. 262
Tabla 154. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento en salud. 262
Tabla 155. Relación de déficit y superávit de módulos de equipamiento de comercio y abasto. 263
Tabla 156. Equipamiento urbano de asistencia social requerido al año 2035. 263

Tabla 157. Equipamiento urbano de comunicaciones y transportes requerido al año 2035. 263
Tabla 158. Equipamiento urbano en recreación y deporte requerido al año 2035. 263
Tabla 159. Equipamiento urbano de cultura requerido al año 2035. 264
Tabla 160. Tendencias de requerimiento de los servicios básicos (energía eléctrica). 264
Tabla 161. Tendencias de requerimiento de los servicios básicos (red hidráulica).....264
Tabla 162. Tendencias de requerimiento de los servicios básicos (red sanitaria). 265
Tabla 163. Proyección de requerimiento de vivienda al 2035 en el municipio. 268
Tabla 164. Proyección de requerimiento de vivienda al 2035 en la zona conurbada de Comonfort. 268
Tabla 165. Escenario tendencial de crecimiento ideal de la población. 269
Tabla 166. Escenario tendencial de necesidades de vivienda. 269
Tabla 167. Tabla para estimar las necesidades dotacionales (distribución óptima de suelo dotacional).....270
Tabla 168. Requerimientos de suelo urbano para la zona conurbada de Empalme Escobedo y Comonfort.....270
Tabla 169. Políticas, Lineamientos, Estrategias por UGAT. 284
Tabla 170. Políticas de ordenamiento ecológico por UGAT (estatal y municipal). 304
Tabla 171. Objetivos estratégicos y metas del PMDUOET.....313
Tabla 172. Matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo en la cabecera municipal, Empalme Escobedo y Neutla.....319
Tabla 173. Objetivos estratégicos por subsistema.....322
Tabla 174. Lineamientos de ordenamiento ecológico (estatales).....325
Tabla 175. Lineamientos de ordenamiento urbano – territorial (estatales). 326
Tabla 176. Grupos y lineamientos (municipales). 327
Tabla 177. Modalidades y restricciones de uso de suelo (municipales).....329
Tabla 178. Estrategias de referencia del PEDUOET.....334
Tabla 179. Estrategias municipales (PMDUOET Comonfort). 344
Tabla 180. Criterios de regulación ambiental PMDUOET. 346
Tabla 181. Directrices urbano territoriales. 355
Tabla 182. Sistema de estudios y proyectos por subsistema a corto mediano y largo Plazo. 370
Tabla 183. Proyectos prioritarios. 376
Tabla 184. Mecanismos de instrumentos y fuentes de financiamientos por proyecto. 381
Tabla 185. Competencias por dependencia de acuerdo a las líneas estratégicas del PMDUOET. 385
Tabla 186. Indicadores de control del proceso de organización y administración. 399

Índice de anexos.

Anexo 1. Reporte de los talleres de participación ciudadana.
Anexo 2. Relación de normatividad del PMDUOET.
Anexo 3. Fichas de UGAT´s del municipio de Comonfort.
Anexo 4. Fichas de proyectos prioritarios.