

# INSTITUTO DE PLANEACION, ESTADISTICA Y GEOGRAFIA DEL ESTADO DE GUANAJUATO



## Programa Regional de Ordenamiento Territorial de la Subregión 10 Acámbaro, Coroneo, Jerécuaro y Tarandacua del Estado de Guanajuato 2014

### VERSIÓN EJECUTIVA

Programa de Reubicación de la Población en Zonas de Riesgos



ESTE PROGRAMA ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTA PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.



Programa Regional de Ordenamiento Territorial de la Subregión 10 Acámbaro, Coroneo,  
Jerécuaro y Tarandacua del Estado de Guanajuato



## DIRECTORIO DE PARTICIPANTES

### **Lic. Jorge Carlos Ramírez Marín**

Secretario de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU)

### **Lic. Omar Conde Contreras**

Delegado Federal en el Estado de Guanajuato  
Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU)

### **Arq. Bianca Penélope Silva Vela**

Dirección de Política Territorial  
Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU)

### **Lic. Miguel Márquez Márquez**

Gobernador del Estado de Guanajuato

### **Arq. Horacio Guerrero García**

Director General  
Instituto de Planeación, Estadística y Geografía (IPLANEG)

### **Arq. Jesús Solórzano Jaramillo**

Subdirector General de Procesos  
Instituto de Planeación, Estadística y Geografía (IPLANEG)

## Grupo de Trabajo Multisectorial (GTM)

### **Dr. Israel Cabrera Barrón**

Delegado Federal  
Delegación Guanajuato

### **Ing. Humberto Carlo Navarro del Alba**

Director General Adjunto, CONAGUA Guanajuato

### **Ing. María Lourdes Acosta Amaya**

Delegada Federal  
SAGARPA, Delegación Guanajuato

### **Mtro. Alberto Bello Albo**

Delegado Federal  
Secretaría de Economía, Delegación Guanajuato

### **Lic. Claudia Brígida Navarrete Aldaco**

Delegada Federal  
SEDESOL, Delegación Guanajuato

### **Lic. José Leoncio Pineda Godos**



Director General del Centro SCT Guanajuato

**Mtra. Margarita Arenas Guzmán**

Delegada Federal  
SEP, Delegación Guanajuato

**Lic. Sergio Ramón Tovar Alvarado**

Delegado Federal del Centro INAH Guanajuato

**Ing. Marco Antonio Jaramillo Trejo**

Subgerente de distribución C.F.E

**C. Juan Carlos Martínez Hernández**

Director General  
Dirección General de Transporte del Estado de Guanajuato

**Ing. Adrián Peña Miranda**

Director General  
Comisión de Vivienda del Estado de Guanajuato (COVEG)

**Arq. Luis Antonio Güereca Pérez**

Coordinador Ejecutivo de Protección Civil  
Secretaría de Seguridad Pública (SSP) del Estado de Guanajuato

**LPT. Ana Carmen Aguilar Higareda**

Directora General  
Instituto de Ecología (IEE) del Estado de Guanajuato

**Arq. Horacio Guerrero García**

Director General  
Instituto de Planeación, Estadística y Geografía (IPLANEG)

**Lic. Guillermo Romero Pacheco**

Secretario  
Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable (SDES) del Estado de Guanajuato

**Lic. Diego Sinhué Rodríguez Vallejo**

Secretario  
Secretaría de Desarrollo Social y Humano (SEDESHU) del Estado de Guanajuato

**Ing. José Arturo Durán Miranda**

Secretario de Obra Pública  
Secretaría de Obra Pública (SOP) del Estado de Guanajuato

**Dr. Juan Alcocer Flores**

Director General  
Instituto Estatal de Cultura (IEC) de Guanajuato

**C.P. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo**

Secretario  
Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural (SDAyR)



## **Equipo Asesor de Especialistas (EAE)**

**Dr. Gilberto Herrera Ruíz**

Rector de la Universidad Autónoma de Querétaro

**Dr. Eusebio Ventura Ramos**

Dirección de Vinculación Tecnológica y Proyectos Especiales

**M. en G. Hugo Luna Soria**

Coordinador de la Licenciatura en Geografía Ambiental

**M. en GIC. Milagros Córdova Athanasiadis**

Responsable técnico del proyecto

**Biól. Enrique Ongay Delhumeau**

**Biól. Abigail de Jesús Jaimes Barrientos**

**M. en GIC. René Fernando Tobar Díaz**

**Ing. María Susana López Funes**

**M. en Urb. Karla Teresa Rojas Moreno**

**M en C. Edith Rivas Alonso**

**Lic. Juan Eduardo Morales Godínez**

**Dr. Juan Alfredo Hernández Guerrero**

**M. en G. Diana Tello García**

**Dra. María del Carmen Carmona Lara**

**M. en Urb. Jesús Rodríguez Rojo**

**Dr. Raúl Francisco Pineda López**

## PRESENTACIÓN

El Estado de Guanajuato se coloca nuevamente como referencia nacional, mediante la atención a los intereses y necesidades de la población Guanajuatense, reconocida a través de la planeación estratégica y ordenada del territorio, preservando al medio ambiente y aprovechando las cualidades y potencialidades de nuestro Guanajuato.

Es a través del Programa Reubicación de la Población en Zonas de Riesgo (REPZOR), a cargo de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), fundamentado en el interés de asegurar los objetivos de controlar la expansión de las manchas urbanas y consolidar las ciudades para mejorar la calidad de vida de los habitantes y así como el de evitar asentamientos humanos en zonas de riesgo y disminuir la vulnerabilidad de la población urbana ante desastres naturales, definidos dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018 y el Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018, nuestro estado, alinea las metas federales con lo establecido en la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato, el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial y el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, permitiendo así la formulación de los Programas Regionales de Ordenamiento Territorial.

Es por ello que para promover un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna, se debe transitar hacia un **Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable** que permita consolidar ciudades compactas, productivas, competitivas, incluyentes y sustentables que faciliten la movilidad y eleven la calidad de vida de sus habitantes, salvaguardando a la población, a sus bienes y a su entorno ante un desastre de origen natural o humano.

Debido al interés para alcanzar este Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable, el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial ha definido 4 regiones, que a su vez integran 10 subregiones para la planeación y gestión estratégica del territorio, permitiendo así, precisar la vocación y conseguir el óptimo aprovechamiento del mismo.

Partiendo de esta subdivisión regional es donde se delimita el territorio para el cual está elaborado el presente **Programa Regional de Ordenamiento Territorial para la subregión 10 denominada “Sierra de los Agustinos”**, conformado por los municipios de Acámbaro, Coroneo, Jerécuaro y Tarandacua. Esta subregión ocupa una superficie de 200, 454 Hectáreas representando el 6.55% del territorio de nuestro estado, que es perteneciente a 183,194 Guanajuatenses.

Es de suma importancia para la subregión 10 “Sierra de los Agustinos” un adecuado manejo del territorio, ya que en ella existe una distinción por su paisaje de sierras bajas y aparatos volcánicos extintos, los cuales son intercalados entre llanuras y que le dan una complejidad topográfica, así como una riqueza ambiental y biológica. Es en esta región donde al ser parte de la cabecera de la cuenca del Río Laja representa un área prioritaria para la conservación de los ecosistemas del Estado de Guanajuato.

Contando con la colaboración de la Universidad Autónoma de Querétaro se llevó a cabo la elaboración de este instrumento. Así mismo, con la finalidad de permitir la vinculación del desarrollo urbano, el ordenamiento territorial y la vivienda a una función social, ecológica y sustentable del suelo, es que los representantes de dependencias federales como estatales, han unido esfuerzos para conformar el

Grupo de Trabajo Multisectorial (GTM) que ha sido un elemento clave para la correcta evaluación en el proceso de elaboración de este Instrumento.

**ARQ. HORACIO GUERRERO GARCÍA**  
Director General IPLANEG

## **CONTENIDO**

DIRECTORIO DE PARTICIPANTES

PRESENTACIÓN

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

AGENDA AMBIENTAL Y URBANO-TERRITORIAL

OBJETIVOS

PROCEDIMIENTO

FASE I. ANTECEDENTES Y COORDINACIÓN

1.1 INSTRUMENTOS LEGALES

1.2 VINCULACIÓN DEL PROT CON OTROS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN

1.3 OTROS INSTRUMENTOS

1.3.1 Decreto Área Natural Protegida Sierra de los Agustinos

1.3.2 Plan de América del Norte para la Conservación de la Mariposa Monarca

1.3.3 4 Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial (CEDUOET)

1.4 INSTALACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO MULTISECTORIAL

1.5 BASES CARTOGRÁFICAS

FASE II. DIAGNÓSTICO Y ESCENARIOS

2.1 CARACTERIZACIÓN DE LA REGIÓN

2.1.1 Ubicación y entorno regional

2.1.2 Caracterización del medio físico natural

2.1.2.1 Clima

2.1.2.2 Elementos del clima

2.1.2.3 Fenómenos meteorológicos regionales y locales

2.1.2.4 Cuencas, Subcuencas y Microcuencas

2.1.2.5 Edafología

2.1.2.6 Fisiografía

2.1.2.7 Geología

2.1.2.8 Geomorfología

2.1.2.9 Hidrografía superficial

2.1.2.10 Hidrografía subterránea

2.1.2.11 Acuíferos

2.1.2.12 Orografía y topografía

2.1.3 Caracterización ambiental

- 2.1.3.1 Contaminación del recurso aire
- 2.1.3.2 Contaminación del recurso agua
- 2.1.3.3 Contaminación del recurso suelo
- 2.1.3.4 Disposición y destino final de los residuos sólidos
- 2.1.3.5 Disposición y tratamiento de aguas residuales
- 2.1.3.6 Disposición y tratamiento de residuos peligrosos
- 2.1.3.7 Biodiversidad (flora y fauna)
- 2.1.3.8 Uso de suelo y vegetación
- 2.1.3.9 Procesos y recursos que se deben mantener para la preservación de la biodiversidad
- 2.1.3.10 Cambio climático
- 2.1.3.11 Regionalización ecológica
- 2.1.4 Caracterización social y demográfica
  - 2.1.4.1 Densidad de población
  - 2.1.4.2 Dinámica demográfica por municipio
  - 2.1.4.3 Distribución de la población
  - 2.1.4.4 Escolaridad
  - 2.1.4.5 Estructura de la población
  - 2.1.4.6 Hacinamiento
  - 2.1.4.7 Marginación
  - 2.1.4.8 Migración
  - 2.1.4.10 Población con discapacidad
  - 2.1.4.11 Población indígena
  - 2.1.4.12 Pobreza
  - 2.1.4.13 Situación de la vivienda
- 2.1.5 Caracterización del proceso económico
  - 2.1.5.1 Sector primario
  - 2.1.5.2 Sector secundario
  - 2.1.5.3 Sector terciario
  - 2.1.5.4 Sector cuaternario
  - 2.1.5.5 Población económicamente activa
  - 2.1.5.6 Producto interno bruto por sectores y actividades
- 2.1.6 Caracterización del equipamiento y la infraestructura
  - 2.1.6.1 Educación y cultura
  - 2.1.6.2 Salud y asistencia social
  - 2.1.6.3 Comercio y abasto
  - 2.1.6.4 Comunicaciones y transporte

- 2.1.6.5 Recreación y deporte
  - 2.1.6.6 Administración pública y servicios urbanos
  - 2.1.6.7 Agua potable
  - 2.1.6.8 Drenaje y saneamiento
  - 2.1.6.9 Electrificación
  - 2.1.6.10 Infraestructura hidroagrícola
  - 2.1.6.11 Infraestructura vial
  - 2.1.7 Sistema Estatal de Ciudades
  - 2.1.8 Caracterización cultural
    - 2.1.8.1 Elementos de la identidad regional
  - 2.1.9 Riesgos
  - 2.1.10 Tenencia de la Tierra
  - 2.1.11 Fragilidad ambiental
  - 2.1.12 Aptitud del suelo
  - 2.1.13 Atributos ambientales
- 2.2 INDICADORES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
- 2.2.1 Indicadores del medio físico natural
    - 2.2.1.1 Cambio de uso del suelo y vegetación
    - 2.2.1.2 Tasa de deforestación
    - 2.2.1.3 Tasa de cambio de vegetación y uso del suelo
    - 2.2.1.4 Relación cobertura natural/cobertura antrópica
    - 2.2.1.5 Extensión de la frontera agrícola y tierras de riego
    - 2.2.1.6 Tierras de riego como porcentaje de tierras cultivables
  - 2.2.2 Indicadores del orden social
    - 2.2.2.1 Atracción migratoria reciente
    - 2.2.2.2 Atracción migratoria acumulada
    - 2.2.2.3 Proyecciones de población
    - 2.2.2.4 Acceso a vías de comunicación en localidades según porcentaje de hablantes de lengua indígena
    - 2.2.2.5 Población hablante de lengua indígena
  - 2.2.3 Indicadores del proceso económico
    - 2.2.3.1 Producto interno bruto per cápita
    - 2.2.3.2 Índice de especialización económica o coeficiente de localización
    - 2.2.3.3 Concentración municipal de actividades primarias .
    - 2.2.3.4 Concentración municipal de actividades secundaria
    - 2.2.3.5 Concentración municipal de actividades terciarias

- 2.3.6 Orientación sectorial de la economía municipal
- 2.2.3.7 Concentración per cápita de la economía
- 2.2.3.8 Grado de calificación de la población
- 2.2.3.9 Tasa de actividad
- 2.2.3.10 Índice de dependencia económica
- 2.2.3.11 PEA por sector de actividad (personal ocupado)
- 2.2.4 Indicadores urbanos y de infraestructura
  - 2.2.4.1 Nivel de urbanización
  - 2.2.4.2 Índice de urbanización
  - 2.2.4.3 Distribución de la población por categoría urbana, mixta y/o rural
  - 2.2.4.5 Índice de dispersión
  - 2.2.4.6 Distribución espacial de los asentamientos (Índice de Clark- Evans o índice Rn)
  - 2.2.4.7 Índice de consolidación urbano- regional
  - 2.2.4.8 Índice de suficiencia vial (Índice de Engel)
  - 2.2.4.9 Grado de accesibilidad a carretera pavimentada
- 2.3 DIAGNÓSTICO Y UTER
  - 2.3.1 Diagnóstico integral
    - 2.3.1.1 Diagnóstico Ambiental
    - 2.3.1.2 Aptitud territorial
      - 2.3.1.10 Diagnóstico temático
  - 2.3.2 Proyectos detonadores e inversiones programadas
  - 2.3.3 Escenarios
    - 2.3.3.1 Escenario tendencial
    - 2.3.3.2 Escenario deseable
    - 2.3.3.3 Escenario concertado
  - 2.3.4 Taller de revisión del diagnóstico integral
    - 2.3.4.1 Primera reunión
    - 2.3.4.2 Segunda reunión
  - 2.3.5 Proceso de definición de UTER
    - 2.3.5.1 Marco de referencia: Unidades de Gestión Ambiental y Territorial
    - 2.3.5.2 Aptitud territorial
    - 2.3.5.3 Conflictos territoriales
    - 2.3.5.4 Límites pre-establecidos
    - 2.3.5.5 Modificación de UGATs y delimitación de UTERs
    - 2.3.5.6 Unidades Territoriales Estratégicas Regionales
  - 2.3.6 Taller para la aprobación de UTER

---

---

### FASE III. ESTRATÉGIAS Y METAS

#### 3.1. MODELO DE OCUPACIÓN TERRITORIAL

#### 3.2 DEFINICIÓN DE POLÍTICAS INTEGRALES, OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, METAS Y PROYECTOS TERRITORIALES

##### 3.2.2 Definición de Políticas Integrales de Actuación

##### 3.2.3 Definición de Objetivos Estratégicos

##### 3.2.4 Definición de Metas

#### 3.3 TALLER PARA ESTABLECER LAS POLÍTICAS INTEGRALES, OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, METAS Y PROYECTOS TERRITORIALES

#### 4.1. PROGRAMA MULTIANUAL DE INVERSIONES

#### 4.2 ESTABLECIMIENTO DE CORRESPONSABILIDAD

#### 4.3. MECANISMOS Y CRITERIOS DE SEGUIMIENTO

##### 4.3.1. Manejo Adaptativo, Sustentabilidad e Indicadores

##### 4.3.3 Indicadores

#### 4.4. INDICADORES DE EVALUACIÓN Y MONITOREO

##### 4.4.1 Indicadores de Monitoreo (M)

##### 4.4.2 Indicadores de Impacto (I)

##### 4.4.3 Indicadores de Gestión (G)

## INTRODUCCIÓN

El Ordenamiento Territorial (OT) puede ser definido como la expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ecológicas de la sociedad, cuyo objetivo es el desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio según un concepto rector.

A partir de este punto de vista, el OT busca responder a la necesidad de orientar el desarrollo de las actividades humanas, evitando los problemas y desequilibrios que de ello se puedan derivar; lo que en términos operativos implica organizar, armonizar y administrar la ocupación y uso del territorio, incorporando en el proceso valores de sostenibilidad ambiental, equilibrio regional y bienestar social.

En México, la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), a través de su Programa de Reubicación de la Población en Zonas de Riesgo (REPZOR), ofrece a los Estados del país, un mecanismo que les permita construir instrumentos integrales de planeación que promuevan el uso óptimo del territorio, y que identifiquen zonas aptas para la reubicación de población en zonas de riesgo, buscando con ello implementar políticas y acciones orientadas a garantizar un desarrollo sustentable y equilibrado.

Dentro de este magno programa, se inserta el Programa Regional de Ordenamiento Territorial (PROT), como un instrumento de planeación de visión integral, en el cual se persigue asegurar una mayor coherencia, eficiencia y eficacia de las acciones de coordinación en un espacio regional. Mediante el PROT se busca construir un modelo de ocupación territorial consensuado en la región, acorde con sus potencialidades y limitantes productivas, socioeconómicas y ambientales.

Guanajuato es una entidad que históricamente se ha distinguido por generar instrumentos de planeación que sirvan para dirigir la toma de decisiones entorno al desarrollo del Estado. Siendo una entidad tan heterogénea y diversa, no solo desde el punto de vista ecológico y cultural, sino también en las dinámicas socio- territoriales que presenta, es posible definir en la misma cuatro regiones y diez subregiones, siendo estas últimas, unidades socioespaciales donde se presenta mayor continuidad y homogeneidad en términos de las características, procesos, problemas y presiones que les definen.

El Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato (IPLANEG) es la figura institucional que se ha encargado de elaborar, dirigir y evaluar, los esfuerzos de planificación territorial a nivel estatal, regional y municipal en Guanajuato.

En mayo de 2014, la SEDATU, en coordinación con el IPLANEG, firmaron un Convenio Marco de Coordinación para el Desarrollo y Ejecución en Materia de Ordenamiento Territorial, dentro del cual se contempla la elaboración de los Programas Regionales de Ordenamiento Territorial de las diez Subregiones reconocidas en el artículo 14 del Reglamento de la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato (Periódico Oficial, 2012).

En este documento se presenta el **Programa Regional de Ordenamiento Territorial de la Subregión 10 Sierra de los Agustinos, correspondiente a los municipios de Acámbaro, Coroneo, Jerécuaro y Tarandacuao**, cuya elaboración está a cargo de un equipo consultor de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Para su elaboración e integración, se siguieron los términos de referencia establecidos por la Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano (Sedatu) del 2014, adaptados para el Estado de Guanajuato (IPLANEG), a fin de buscar la compatibilidad y complementariedad entre los instrumentos de planeación existentes y en elaboración en la entidad y sus municipios.

## EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El Programa Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) es un instrumento que refleja la visión del Gobierno de la República, y del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, en cuya Meta Nacional 2 México Incluyente, menciona que se debe *"Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna"*. Para ello, se reconoce que el ordenamiento territorial por su enfoque integral, puede contribuir al desarrollo humano ecológicamente sostenible, espacialmente armónico y socialmente justo; lo cual le convierte en un cimiento de la política territorial, social y ecológica.

Bajo esta misma visión, en el Estado de Guanajuato a través de los lineamientos establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo 2035: Guanajuato Siglo XXI, también reconoce la premisa de elaborar instrumentos de planeación integrales, enmarcados dentro del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial (PEDUOET) y los Programas Municipales de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial (PMDUOET).

El PROT resulta para el caso del Estado de Guanajuato, un ejercicio complementario al enfoque de planeación local y estatal. Sustentado bajo una concepción sistémica del territorio, se le reconoce como una entidad multidimensional, de entorno diverso (en lo social- urbano, cultural, económico, y ambiental), cuyas interacciones complementarias o conflictivas determinan el comportamiento del sistema territorial regional.

Es bajo esta perspectiva, que se busca una gestión integral del territorio de la Subregión 10 Sierra de los Agustinos, en donde se dé continuidad al marco estratégico del enfoque estatal. En esta dimensión se busca orientar el desarrollo de la competitividad regional, equilibrar el desarrollo urbano-industrial regional y mejorar la integración como región.

Asimismo, el PROT también busca homologar los esfuerzos, que en materia de regulación y fortalecimiento institucional, han presentado diferencias entre los municipios que integran la Subregión, lo que ha impactado directamente en la eficiencia del proceso de administración sustentable del territorio. En este sentido, el PROT como marco de referencia, busca contribuir en los procesos de planificación sectorial y municipal con medidas orientadoras y regulatorias que necesitan ser abordadas y concebidas desde una dimensión regional.

## AGENDA AMBIENTAL Y URBANO-TERRITORIAL

Dentro de las adecuaciones realizadas a la estructura del Programa Regional de Ordenamiento Territorial de la Subregión 10, por parte de SEDATU e IPLANEG, se encuentra la elaboración de una Agenda Ambiental y Urbano- Territorial. Ésta, tiene por objetivo *"identificar los problemas por el uso del territorio de la región, y categorizar las prioridades de atención de éstos, en función de su importancia y de los recursos técnicos, administrativos y financieros disponibles"* (SEMARNAT, 2006).

Siguiendo con la lógica sistémica bajo la cual se encuentra conceptualmente amparado el desarrollo de este instrumento, para efectos de este apartado se generó una única agenda, en el contexto de que las problemáticas territoriales deben ser abordadas bajo esta visión integrada y no de manera separada.

Para la identificación de esta agenda, se llevó a cabo un taller con el concurso de las autoridades estatales del IPLANEG y representantes municipales, realizado el 19 de febrero del 2015 en las instalaciones del IPLANEG en el Municipio de Silao Guanajuato (Anexo 1). Con la participación de 15

personas, representantes de los municipios de Acámbaro, Coroneo, Jerécuaro y Tarandacua, se identificaron y priorizaron diferentes problemáticas:

1. **Desempleo.** Pocas oportunidades laborales especialmente para la población joven.
2. **Aprovechamiento de los recursos naturales.** Referente tanto a las malas prácticas de manejo asociadas a actividades agropecuaria, tanto a recursos con potencial de aprovechamiento que no han sido explotados.
3. **Manejo de residuos sólidos.** Insuficiencia de sitios para la disposición final de residuos sólidos, en condiciones de manejo adecuadas; aunado a un ineficiente sistema de recolección y tratamiento de residuos.
4. **Gobernanza.** Poca participación ciudadana en toma de decisiones; falta de vinculación entre autoridades de diversos niveles. Autonomía municipal de asignación de apoyos a la población.
5. **Contaminación del agua.** Relativo al estado actual de la Presa Solís y los ríos que cruzan por la zona.
6. **Conectividad y transporte.** Insuficiencia en la red carretera que permita una mejor comunicación, particularmente con el corredor Bajío. También insuficiente sistema de transporte que conecte a las diversas localidades.
7. **Crecimiento urbano.** Poca planeación urbana. Establecimiento de viviendas en áreas de riesgos.
8. **Inseguridad.** La situación de estados vecinos ha afectado la dinámica social de la Subregión, incrementándose la delincuencia y el narcotráfico.

De acuerdo a los actores participantes, el principal problema detectado fue la falta de empleo en la Subregión, situación que ha promovido la migración y el abandono de actividades productivas. Como segunda prioridad consideraron la falta de aprovechamiento de los recursos naturales, problemática muy en relación con la anterior, en donde los actores participantes dimensionan un área de oportunidad la riqueza ambiental que presentan en sus municipios. El tercer problema prioritario fue el manejo de residuos sólidos, al no existir esquemas eficientes ni municipal ni regionalmente para la colecta, disposición y tratamiento de la basura. Un tema notable, que fue el cuarto en prioridad, fue la gobernanza, en el sentido que se vislumbra como problemática la falta de vinculación gubernamental (en los diferentes niveles de gobierno) y con la ciudadanía.

Complementario a este ejercicio, se revisaron diversos documentos derivados de otros instrumentos de planeación, principalmente las agendas presentadas en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico del Territorio (IPLANEG, 2014a); lo expuesto en los Planes Municipales de Desarrollo y otra documentación cuya consideración fue pertinente para comprender la problemática regional.

- Migración
- Ocupación urbana y ordenamiento desordenado
- Contaminación del agua
- Deficiencias en el manejo, tratamiento y disposición de residuos
- Sobreexplotación de acuíferos
- Insuficiencias en la red de movilidad
- Poca diversificación productiva y falta de oportunidades de empleo
- Pobreza y desigualdad social
- Deforestación
- Inseguridad

La Agenda territorial permite comprender las condiciones de la problemática de la Subregión dentro del contexto social, ambiental, económico y urbano; sirviendo de base para delinear los alcances y potenciales que puede plantear el Programa Regional de Ordenamiento Territorial.

## OBJETIVOS

### Objetivo general

Elaborar un instrumento que integra las visiones sectoriales y que establezca las bases para lograr el desarrollo ordenado, equilibrado y sustentable del territorio regional, de modo que este contribuya al progreso y bienestar de sus habitantes considerando la conservación de su entorno natural.

### Objetivos particulares

- Proponer las formas de ocupación y el aprovechamiento de zonas compatibles con las características del territorio.
- Prevenir, controlar o incluso revertir los desequilibrios que se observan en el desarrollo de la región.
- Propiciar la planificación del desarrollo integral del territorio regional desde una perspectiva multisectorial.
- Establecer la distribución equilibrada de la población y de sus actividades económicas, considerando la aptitud del territorio, como a su vez las zonas de peligro.

## PROCEDIMIENTO

Para la elaboración e integración del Programa Regional de Ordenamiento Territorial, se consideraron los términos de referencia establecidos por la Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano (SEDATU) del 2014, con adecuaciones para el Estado de Guanajuato, tomando en consideración el espíritu del documento correspondiente al Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial (IPLANEG, 2014). El PROT de la Subregión 10 parte de un esquema conceptual que se compone de cuatro fases: 1) Antecedentes y coordinación; 2) Diagnóstico y Escenarios; 3) Estrategias y Metas; y 4) Acciones y Corresponsabilidad.

## FASE I. ANTECEDENTES Y COORDINACIÓN

### 1.1 INSTRUMENTOS LEGALES

Se llevó a cabo una revisión de diversos instrumentos legales que sustentan al PROT, tanto de orden como estatal, entre los cuales se enlistan los siguientes.

**Cuadro 1. Marco jurídico federal y estatal para la Subregión 10**

<b>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</b>	Las modificaciones al artículo 1º de la carta magna señala que los tratados internacionales vinculados a los derechos humanos en materia de medio ambiente, planeación del desarrollo y ordenamiento territorial, son ahora, el <b>segundo nivel normativo a considerar dentro de la jerarquía de leyes aplicables a la gestión integral del territorio</b> . En la carta magna se desarrollan principios que se consagran en materia de planeación, regulación de los asentamientos humanos, de desarrollo urbano, preservación y restauración del equilibrio ecológico, protección al ambiente, vivienda, tenencia de la tierra y desarrollo sustentable entre otras, a través de sus artículos 25, 26, 27 y 133.
<b>Ley de Planeación</b>	Siguiendo los principios contenidos en el artículo 25 constitucional da las bases para el Plan Nacional de Desarrollo, siendo el vigente la versión 2013-2018. En el artículo 2º de esta Ley se establece <i>a la planeación como un medio para lograr un eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país, que tiende a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</i> .
<b>Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH),</b>	La que reconoce el concepto de Ordenamiento Territorial (OT) en relación con los asentamientos humanos y se estableció como objetivo lograr una <i>"distribución sustentable de la población y las actividades económicas"</i> , con lo cual se integraron a dicha ley los aspectos ambientales.
<b>Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPA)</b>	En sus artículos 17 y 18, señala que la planeación nacional de desarrollo, debe incorporar como instrumento de política ambiental el ordenamiento ecológico, de lo que se deduce la naturaleza jurídica de esta figura. En ese tenor, como cualquier otra política pública, la política ambiental forma parte de un proceso de planeación para que la toma de decisiones se lleve a cabo de manera organizada y lógica, con participación de los sectores e instancias interesadas, con el fin lograr objetivos y metas específicas, y del cual se derivan orientaciones o directrices que rigen la actuación de los diferentes sectores de la sociedad.
<b>Ley de Vivienda</b>	Atiende a lo establecido en el artículo 4o constitucional, que se vincula con lo que establece el artículo 27 para fundamentar a Ley General de Asentamientos Humanos. En el artículo 17, apartado A, fracción II de la Ley de Vivienda, donde se le confirieron atribuciones a los gobiernos estatales para instrumentar mecanismos indicativos de las tendencias del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial a mediano y largo plazo, así como de realizar la planeación, la programación y el presupuesto de las acciones de suelo y vivienda de la entidad federativa, otorgando atención preferente a la población en situación de pobreza. En el artículo 74 se establece que las acciones de vivienda que realicen las entidades federativas deberán ser congruentes con las necesidades de cada centro de población y con los planes y programas que regulan el uso y el aprovechamiento del suelo para que garanticen un desarrollo urbano ordenado.
<b>Ley Agraria</b>	Las disposiciones contenidas en los artículos 87, 88 y 89 que sujetan la incorporación de las tierras ejidales al desarrollo urbano, así como a las leyes, reglamentos y planes en materia de asentamientos humanos. Se incluye la prohibición de su urbanización cuando se ubiquen en áreas naturales protegidas, incluyendo zonas de preservación ecológica de los centros de población. Todo ello, aunado al derecho de preferencia de los gobiernos de los estados y municipios, establecido por la Ley General de Asentamientos Humanos.
<b>Ley General de Cambio</b>	Que determina como atribuciones de las entidades federativas la formulación, conducción y evaluación de la política estatal en materia de cambio climático, incluyendo la instrumentación de acciones de

<b>Climático</b>	mitigación y adaptación al cambio climático, a través de la Estrategia y el Programa en materia de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano de los Centros de Población, en coordinación con sus municipios o delegaciones. Lo anterior también en concordancia con la política nacional al respecto.
<b>La Constitución Política del Estado de Guanajuato</b>	En su artículo 117 señala que compete a los Ayuntamientos ejercer la facultad de formular los Planes Municipales de Desarrollo, así como participar en la formulación de Planes de Desarrollo Regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. En su Artículo 105 estipula que la planeación y los programas derivados serán obligatorios para las dependencias y entidades de la administración pública municipal.
<b>Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato</b>	Contempla una planeación de largo plazo, 25 años, instrumentada a través del <b>Plan Estatal de Desarrollo</b> , siendo el vigente el denominado <b>Guanajuato Siglo XXI, Plan 2035</b> . Este Plan es el eje orientador a largo plazo y debe ser observado por el Programa de Gobierno, los programas sectoriales, regionales, institucionales y municipales; instrumentos que dan el carácter táctico y operativo a las estrategias.
<b>Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato</b>	Constituye la piedra angular de la gestión ambiental estatal. El objeto de la misma es definir los principios de la política ecológica estatal y regular los instrumentos derivados de ordenamiento ecológico del territorio estatal. Asimismo, tiene como fin preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger y mejorar el ambiente en bienes y zonas de jurisdicción del estado y de los municipios que le integran. Esta ley otorga facultades al Ejecutivo del Estado para formular, conducir y evaluar la política ambiental estatal, así como facultades a los municipios para sentar las bases de la gestión ambiental municipal.
<b>Ley de Cambio Climático para el Estado de Guanajuato y sus municipios</b>	En materia de ordenamiento territorial tiene por objeto el proceso de formulación, conducción y evaluación de la política estatal en materia de cambio climático.
<b>Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Guanajuato</b>	Esta tiene por objeto la protección, conservación y restauración del patrimonio cultural del estado; generar las condiciones para la formación, identificación y catalogación del patrimonio cultural estatal. De acuerdo al Artículo 4° de su capítulo I, dentro de los principios rectores de esta ley, se concibe al <i>patrimonio cultural del estado, como un medio para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.</i>
<b>Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato</b>	<p>En el Código se define a la administración sustentable del territorio como el proceso de organización, ejecución, control y evaluación de las actividades y funciones a cargo de las autoridades competentes, en coordinación con los sectores social y privado, tendientes a la conservación y restauración de los espacios naturales; la protección al patrimonio cultural urbano y arquitectónico, el paisaje y la imagen urbana; el fomento y control del desarrollo urbano; el manejo de los parques urbanos, jardines públicos y áreas verdes de los centros de población; la prevención de riesgos, contingencias y desastres urbanos, así como la regularización de la tenencia del suelo urbano.</p> <p>El <b>Ordenamiento sustentable del territorio</b> es definido en el Código como el conjunto de instrumentos de política pública mediante los que se distribuyen, de manera equilibrada y sustentable, la población y las actividades económicas en el territorio del Estado y sus municipios, definiendo el uso del suelo de acuerdo con el interés general y delimitando las facultades y obligaciones inherentes al derecho de propiedad y posesión del suelo conforme al uso y destino de éste.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta de diversas fuentes documentales

## 1.2 VINCULACIÓN DEL PROT CON OTROS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN

Existen distintos instrumentos y programas vinculados al Ordenamiento Territorial, los cuales se enlistan a continuación:

- Plan Nacional de Desarrollo 2013- 2018
- Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014- 2018
- Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013- 2018
- Programa Nacional Hídrico 2014-2018
- Programa Nacional de Vivienda 2014-2018

- Programa Estratégico Forestal para México 2025
- Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018
- Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio
- Plan Estatal de Desarrollo 2035 Guanajuato Siglo XXI
- Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato, 2014
- Programas Regionales del Estado de Guanajuato, Visión 2018

### 1.3 OTROS INSTRUMENTOS

#### 1.3.1 Decreto Área Natural Protegida Sierra de los Agustinos

A través del Decreto Gubernativo No. 129 publicado en el Periódico Oficial del Estado de Guanajuato el 17 de septiembre de 2002, se declara como Área Natural Protegida en categoría de Área de uso sustentable la Sierra de los Agustinos, en los municipios de Acámbaro, Jerécuaro y Tarimoro.

El objetivo fundamental de su protección, es producir bienes y servicios que respondan a las necesidades sociales y culturales de la población, con base en la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la preservación de la diversidad biológica. Asimismo, disponer de un espacio propicio para la recreación y educación ambiental.

#### 1.3.2 Plan de América del Norte para la Conservación de la Mariposa Monarca

Establecido en 1994 por el que se crea la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA), expresó de manera formal el compromiso de Canadá, Estados Unidos y México de aumentar la cooperación con miras a una mejor conservación, protección y renovación del medio ambiente, incluida la flora y fauna silvestres. De acuerdo al Tratado anterior, el Río Laja (su cuenca) se considera un Área Protegida por Tratado Trilateral Internacional, al ser hábitat migratorio de la Mariposa Monarca. Toda la Subregión forma parte de la Cuenca del Río Laja, por lo que prácticamente toda se encuentra comprendida y protegida de acuerdo a este tratado.

#### 1.3.3 4 Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial (CEDUOET).

A partir del Decreto Gubernativo Número 75, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, publicado el 20 de mayo del 2014, se reconoce la constitución de la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial (CEDUOET), como órgano de coordinación, consulta, asesoría del Ejecutivo del Estado de Guanajuato, para el fomento, promoción y coordinación de acciones en materias de desarrollo urbano, ordenamiento ecológico territorial y administración sustentable del territorio en el Estado de Guanajuato.

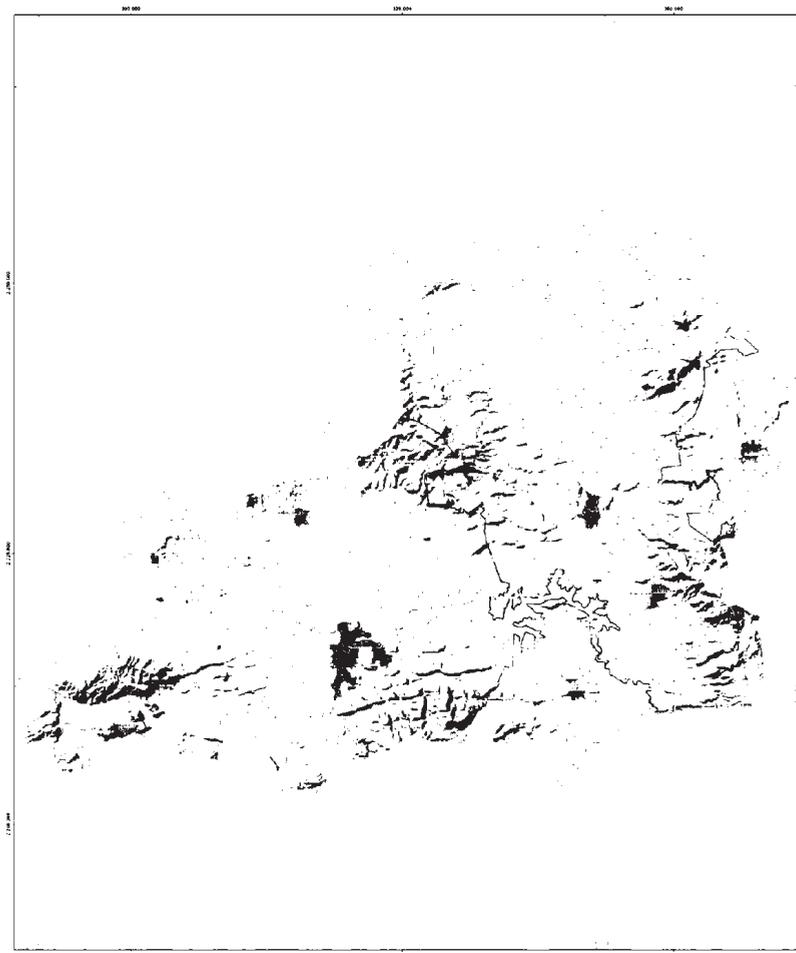
### 1.4 INSTALACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO MULTISECTORIAL

El Grupo de Trabajo Multisectorial (GTM), es la instancia que dará seguimiento al proceso de elaboración del PROT, siendo también fuente para la aportación de datos oficiales y parte importante para la toma de decisiones consensuadas sobre el Modelo de Ordenamiento Territorial.

Para su conformación, el Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato (IPLANEG), como Instancia Estatal responsable del PROT, llevó a cabo la convocatoria con las dependencias federales, estatales y aquellas cuya participación para los objetivos del Programa fue considerada como pertinente. La reunión de instalación del GTM fue realizada en día 23 de enero de 2015, en las instalaciones de IPLANEG, en el Puerto Interior, Silao, Guanajuato. Asistieron 20 representantes de instancias federales, y estatales.

# 1.5 BASES CARTOGRÁFICAS

Mapa 1. Mapa base de la Subregión 10 Sierra de los Agustinos

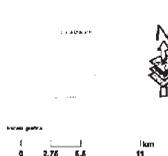


Programa Regional de la Subregión  
10 Acámbaro, Coroneo, Jerécuaro y  
Tarandacuo



Proyecto de Ley del Estado de Aguascalientes 145 de 2014  
Fecha: 20 de Diciembre de 2014

Mapa base



Fecha: Diciembre 2014 Escala: 1:500,000

Simbología base

- Localidades  
Número de habitantes
- 101 - 2500
  - 2501 - 10000
  - ⊕ 10001 - 50000
  - ⊙ 50001 - 340387

- Límites
- ▭ Estatal
  - ▭ Municipal
  - ▭ Subregión 10

- Vialidades
- ▬ Vías ferreas
- Corrientes
- ▬ Perenne
  - ▬ Intermitente
- Áreas urbanas
- ▬ Colonias
  - ▬ Cuerpos de agua

Fuente: Elaboración propia de datos vectoriales provistos por IPLANEG, e INEGI.

## FASE II. DIAGNÓSTICO Y ESCENARIOS

### 2.1 CARACTERIZACIÓN DE LA REGIÓN

#### 2.1.1 Ubicación y entorno regional

La Subregión 10 Sierra de los Agustinos, se encuentra ubicada en la zona sur oriental del Estado de Guanajuato, en sus límites con el Estado de Querétaro y el Estado de Michoacán, en las coordenadas geográficas extremas: 20° 23' 13.91" Norte; 19° 54' 45.72" Sur ; -100° 19' 24.95" Este; -101° 0' 16.91" Oeste. Forma parte de la Región IV Sur, a la cual también se integran la Subregión 8 Agave Azul y Subregión 9 Lacustre.

La Subregión 10 tiene una área de 200,522.17 ha y representa el 25.4% de la superficie de la Región IV Sur, y el 6.55% de la superficie territorial de la Entidad. Está integrada por los municipios de Acámbaro, que representa el 43.77% de la superficie de la Subregión; Coroneo, con un área equivalente al 6.17%; Jerécuaro que representa el 44.03% de la zona y Tarandacuao el 6.02%.

Cabe señalar que los límites y superficies contemplados en este proyecto, corresponden al Marco Geoestadístico Nacional, y la delimitación de Áreas Geoestadísticas Municipales definidas por INEGI (2013).

La regionalización definida para el Estado de Guanajuato responde a una caracterización homogénea geográfico- ambiental y socioeconómico- espacial, que permite definir la vocación regional en territorios sustentables.

Bajo este contexto territorial, la Región IV Sur está integrada por 16 municipios en los que se concentra una población de 937, 434 habitantes (INEGI, 2010), correspondiente al 17% del total estatal. Asimismo, la región representa el 15.37% de la Población Económicamente Activa (PEA) estatal, siendo la que tiene menor tasa de ocupación de su población. Cabe señalar que la misma tiene población con altos niveles de pobreza, rezago social y marginación (IPLANEG, 2014).

Es una región de fuerte vocación agroindustrial, que contribuye al 65% del valor de la producción estatal (De acuerdo a datos reportados por IPLANEG, 2014), siendo el principal productor de cebada en la entidad (la cual a su vez es el primer lugar nacional). El uso del suelo agrícola es el que mayor extensión ocupa en su territorio (69.1%).

Particularmente en la Subregión 10 Sierra de los Agustinos, su dinámica territorial, que continua muy asociada a las actividades primarias, también ha estado influenciada por el desarrollo de pequeños ejes comerciales locales, y pequeñas empresas que buscan su vinculación con el corredor industrial de Celaya y con Querétaro; siendo la Ciudad de Acámbaro el nexo principal de la Subregión.

A pesar de que está conformada solamente por cuatro municipios, la subregión presenta una alta heterogeneidad; tanto en sus elementos biofísicos, como en sus condiciones sociales, culturales y económicas. Se ha reconocido como una de las zonas de mayor riqueza biológica en el Estado, lo que se debe a su ubicación geográfica y al entorno accidentado que presenta, aún con relictos de vegetación natural en buen estado.

Culturalmente, también resulta una de las regiones más diversas, al ubicarse en la transición entre la zona otomí y la purépecha, siendo además el lugar donde se estableció la cultura Chupícuaro, considerada la cultura madre de la zona centro-occidental de Mesoamérica.

En términos sociales, se reconoce como una Subregión golpeada por diversas problemáticas, entre las que resalta la inseguridad social, en gran parte motivada por los movimientos que ocurren en sus fronteras con Michoacán; la falta de oportunidades laborales locales, lo que también ha promovido procesos de movilización migratoria intensos, principalmente hacia Estados Unidos, siendo una de las que percibe mayor cantidad de remesas (IPLANEG, 2014)

Lo anterior complejiza su aproximación regional, siendo indispensable la búsqueda de elementos que permitan la integración municipal dentro de este esquema Subregional en el cual se les ha relacionado.

Asimismo, existen localidades de Jerécuaro, Coroneo y también algunas de Tarandacuao, cuyas relaciones comerciales y vinculación territorial es más fuerte con localidades de Querétaro y Michoacán, que con Guanajuato.

Ello es un reflejo de la necesidad de dinamizar procesos de desarrollo endógeno, con mayor interacción inter e intrarregional, y que estén acorde con la visión que persigue el Estado, en busca de una mejora en la calidad de vida de su población y que dentro del contexto territorial involucre formas de ocupación y uso del territorio más sustentables.

## **2.1.2 Caracterización del medio físico natural**

### **2.1.2.1 Clima**

En la Subregión 10 hay dos grandes grupos climáticos con tres tipos de climas (según la clasificación climática de Köppen, modificada por Enriqueta García, 1964):

- Clima templado (Cw0w; Cw1w), que influye al 80.45% de la Subregión.
- Semicálido (A)C(w0): Presente en la zona central de Acámbaro.

### **2.1.2.2 Elementos del clima**

#### ***Temperatura***

La temperatura promedio anual para toda la Subregión fue de 12.9°C, con temperatura máxima promedio de 26.0°C y temperatura mínima de 9.6°C. Las temperaturas más bajas se presentaron al norponiente del municipio de Acámbaro, en el que la temperatura baja hasta 6.6°C en promedio; mientras que las temperaturas máximas se registraron para el centro de la Subregión, entre Acámbaro, Tarandacuao y Jerécuaro, con máximos de 28°C en promedio. Los meses más calurosos en todas las estaciones fue abril y mayo, alcanzando temperaturas promedio de 29.8°C, mientras que el mes más frío fue enero con temperaturas de 5°C.

#### ***Precipitación***

El promedio de lluvia anual fue de 744.56 mm/año, aunque la precipitación acumulada promedio anual fue de 62.05 mm/año. Los meses más secos corresponde febrero y marzo con 114mm de lluvia; mientras que en julio y agosto se superan los 2000 mm.

#### ***Humedad relativa***

La humedad relativa promedio en la subregión 10 es de 59.36%. Para determinar este valor, se consideraron datos proporcionados por la CEAG (Comisión Estatal de Agua de Guanajuato) y los

obtenidos a través del portal de internet de la Fundación Guanajuato Produce A.C. para las diferentes estaciones meteorológicas que se encuentran dentro de la zona de estudio.

### ***Presión atmosférica***

De acuerdo a datos obtenidos para el periodo 2019-2014 en la Estación Coroneo, ubicada en el municipio de Coroneo, Guanajuato, la presión atmosférica es de 1,007.26 mb

### ***Vientos***

Para el análisis de este componente del clima, se procesaron datos proporcionados tanto por la CEAG (Comisión Estatal de Agua de Guanajuato) como por aquellos obtenidos a través del portal de internet de la Fundación Guanajuato Produce A.C. La velocidad promedio de los vientos de la Subregión fue de 0.91 m/s, con 62.27% de porcentaje de calmas.

## **2.1.2.3 Fenómenos meteorológicos regionales y locales**

### ***Heladas y frentes fríos***

Durante el invierno, las perturbaciones climatológicas dominantes en México son los frentes fríos; estos corresponden a la porción delantera de una masa polar, la cual transporta aire frío que al avanzar hacia el sur interacciona con aire caliente; se caracterizan por presentar vientos fuertes, días nublados e incluso precipitaciones si la humedad es suficiente (CENAPRED,2015).

A consecuencia de la invasión de una masa de aire cuya temperatura es inferior a 0 °C, se producen los fenómenos conocidos como heladas del tipo de "advección". De acuerdo a datos obtenidos de la red de estaciones de la Fundación Guanajuato Produce, A.C para el año 2014, en la subregión 10 se presentaron cinco heladas en distintas fechas, con duraciones y temperaturas diversas.

### **2.1.2.4 Cuencas, Subcuencas y Microcuencas**

La Subregión 10 pertenece a la Región Hidrológica No. 12 Lerma- Santiago, ubicándose en cuatro cuencas hidrográficas: a) Cuenca Lerma- Salamanca que comprende el 43.41% de la región; b) Cuenca Río Laja que abarca el 4.63% de la zona; c) Cuenca Lago de Pátzcuaro- L. Cuitzeo- L. de Yuriria, representa una superficie equivalente al 7.63% del área de estudio; y d) Cuenca Lerma-Toluca, en 44.66% de la región, y que se encuentra representada por cuatro subcuencas, la Subcuenca del Río Atlacomulco- Paso de Ovejas, Subcuenca Arroyo Tarandacuao, la Subcuenca Presa Solís, y la Subcuenca Río Tigre.

### ***Microcuencas***

En la Subregión 10 existen 160 unidades de captación, 61 de las cuales comparten sus límites con otros municipios colindantes a la misma, pertenecientes al Estado de Guanajuato, y en el caso de las ubicadas hacia el oriente, con el Estado de Querétaro; y hacia el sur con el Estado de Michoacán (Instituto de Ecología de Guanajuato, 2005).

El municipio de Acámbaro registra 73 microcuencas; Tarandacuao 17 unidades; Jerécuaro con 84; y Coroneo 19 microcuencas.

### **2.1.2.5 Edafología**

En la Subregión existen 12 unidades primarias de suelos y 22 unidades secundarias. Sin embargo hay dos tipos de suelos, Vertisol pélico y Phaeozem háplico, que representan el 69.79% de la subregión, ubicándose en planicies, piedemontes, lomeríos y montañas bajas, lo que tiene que ver con el origen morfológico de esta zona, así como su alto potencial productivo.

### 2.1.2.6 Fisiografía

Fisiográficamente la Subregión 10 se encuentra comprendida en la provincia X Eje Neovolcánico, un sistema fisiográfico de volcanes con grandes elevaciones aisladas de altitudes variables, en donde el relieve como su nombre lo indica es producto de una intensa actividad volcánica. Esta provincia está representada en la región por tres subprovincias: Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo; Sierras y bajíos michoacanos y Mil Cumbres.

### 2.1.2.7 Geología

La subregión 10 se encuentra en la zona de influencia de la provincia geológica Faja Volcánica Transmexicana que se caracteriza por estar formada por volcanes recientes, principalmente escudo-volcanes, así como sierras alineadas noroeste-sureste (Sierra de los Agustinos). En el área existe una amplia variedad de rocas, sobresaliendo las volcánicas en las que se localizan yacimientos minerales no metálicos como ópalos, perlitas, caolín y arena silica. Entre las rocas de mayor representatividad se encuentran: basalto (24.19% de la región); ígnea extrusiva ácida (20.6%); arenisca (14.49%); y aluvial (14.25%).

De acuerdo a la información disponible, los alineamientos geológicos están asociados a fallas inactivas y estructuras volcánicas extintas. Estos se registran principalmente al sur de la Subregión en los municipios de Acámbaro, Tarandacuao y Jerécuaro.

Respecto al potencial minero, el Servicio Geológico Mexicano (2011) reporta yacimientos de minerales no metálicos de origen volcánico extrusivo, en el denominado Distrito Minero de Coroneo, en el que se aprovecha cantera, ópalo y agregados pétreos.

### 2.1.2.8 Geomorfología

Como se ha presentado en esta Subregión, la intensa actividad volcánica ha modelado el paisaje de la zona caracterizándola por una serie de serranías y lomeríos, con grandes elevaciones aisladas, con altitudes superiores a los 2500 m.s.n.m. Dentro de estas se distingue la Sierra de los Agustinos, la cual da nombre a la Subregión, así como algunos aparatos volcánicos extintos. Dentro de las geoformas que se pueden distinguir se encuentran las siguientes:

a) Montaña: Elevaciones orográficas que presentan una altura relativa superior a los 300m con altitudes que van de los 1900 a los 2900 m.s.n.m. Representa el 42.82% de la Subregión y prácticamente se encuentra flanqueando la misma.

b) Lomerío: Son elevaciones suaves con pendientes de 3 a 15° y de altura relativa inferior a los 200m. En la Subregión se distribuyen en altitudes que van de los 1700 a los 2100 m.s.n.m. Representan el 25.6% de las geoformas.

c) Piedemonte: Es una unidad de transición entre un relieve positivo (de mayor pendiente) y una planicie. Presenta pendientes muy suaves (<10°) y la amplitud del relieve puede variar considerablemente de decenas a cientos de metros. Representan el 17.24% de las geoformas.

d) Planicie aluvial. Conformada el 14.34% de la subregión corresponde a paisajes planos o de muy baja pendiente (<3°) cuya génesis es variable, producto de depósitos de material volcánico- sedimentario y aluvial de textura media y fina. Estas condiciones aunado a la geología, convierten a esta unidad en una zona de alto potencial agroecológico.

### 2.1.2.9 Hidrografía superficial

Los afluentes superficiales de la Subregión son principalmente intermitentes; sin embargo hay tres corrientes perennes de gran relevancia, que cruzan por la zona: El primer afluente del Río Lerma después de su salida por la Presa Solís, se conoce como Arroyo Acámbaro. Este pasa por el municipio de Acámbaro y continúa en dirección norte hacia Salvatierra.

Otra corriente de relevancia es el Río El Tigre, también conocido como Coroneo. Este se remonta a los límites de los Estados de Querétaro y Guanajuato, derivando del Cerro el Fresno. En su recorrido pasa por las poblaciones de Coroneo y Jerécuaro hasta desbordar en la Presa Solís.

De acuerdo Comisión Estatal del Agua (CEAG) en la subregión existen 244 cuerpos de agua, que van desde pequeños bordos y estanques, hasta Presas gran tamaño. Dentro de estos sobresale La Presa Solís, uno de los embalses más importantes de Guanajuato; construido en 1949 para retener parte del agua del Río Lerma (con capacidad para retener 728 Hm<sup>3</sup> de agua) primordialmente para su uso agrícola.

### 2.1.2.10 Hidrografía subterránea

Hay un total de 611 distintos aprovechamientos subterráneos, identificándose ocho distintos usos, dentro de los cuales el agrícola el uso predominante en la región con un 72.67%, seguido por el uso público urbano con un 23.57%; doméstico 2.13%; pecuario 0.49% y el restante 1.15% distribuido entre los usos de servicios, industria múltiples y diferentes usos (REPDA, CONAGUA, 2009).

Del total de la cantidad de agua extraída en la subregión 10 (379,109.08m<sup>3</sup>) el 83.06% se utiliza en la agricultura; un 11.77% en lo público urbano; 2.44% de uso industrial; 1.28 para uso doméstico y el restante 1.44% se reparte para usos pecuarios, agroindustriales y múltiples. en el caso particular del uso agrícola es de esperarse que este sea el uso con un mayor nivel de aprovechamiento, ya que a este corresponde la mayor cantidad de aprovechamientos.

De los cuatro municipios que componen la subregión 10 el municipio de Acámbaro es la zona con una mayor tasa de extracción de metros cúbicos de agua (75.34%) y con una mayor cantidad de sitios de aprovechamiento (74.14%) en comparación con los demás municipios que conforman la subregión, siendo Coroneo el municipio tanto con una menor tasa de extracción (1.69%) como de aprovechamientos (3.27%).

EL promedio general de profundidad de perforación es de 118.30 metros, sin embargo los registros del REPDA (CONAGUA, 2009) indican que este puede llegar hasta una profundidad de 400 metros, en este caso en particular, siendo los rangos más altos los usos agrícolas, y público urbano.

### 2.1.2.11 Acuíferos

La Subregión está caracterizada por cuatro acuíferos cuya delimitación responde a fines administrativos y no físicos, definidos por la Comisión Estatal del Agua: 1) Salvatierra- Acámbaro; 2) Acuífero Valle de Acámbaro, que abastece el 59.12% de la Subregión; 3) Acuífero Valle la Cueva, abastece el 7.59% y 4) Acuífero del Lago de Cuitzeo, que abastece el 33.02% de la subregión.

### 2.1.2.12 Orografía y topografía

La Subregión tiene una amplitud de relieve de aproximadamente 1500 metros, ya que presenta altitudes que van desde los 1700 a los 3200 m.s.n.m. Sin embargo alrededor del 39% de la zona de estudio se encuentra entre los 1900 a 2000 m.s.n.m

Dentro de los puntos orográficos más relevantes se encuentran El Cerro Los Agustinos, el Cerro Ancho, Cerro el Chivo, Cerro Cuevas de Moreno, Cerro los Desvisaderos, Cerro Don Félix, Cerro

Godoy, Cerro Prieto, Cerro las Siete Cruces y Cerro Tortuga. Respecto a las pendientes, el 34.85% de la Subregión presenta pendientes de intermedias a escarpadas que superiores al 10%.

### 2.1.3 Caracterización ambiental

#### 2.1.3.1 Contaminación del recurso aire

De acuerdo al Inventario de Emisiones del Estado de Guanajuato 2008, esta Subregión aporta el 4.5% de PM<sub>10</sub>, el 0.13% de SO<sub>2</sub>, el 1.9% CO, el 3.5% de NO<sub>x</sub>, el 6.1% de COV's y el 5% de NH<sub>3</sub> del total de las emisiones del Estado.

Acámbaro contribuye con alrededor del 50% de las emisiones contaminantes en la Subregión, seguido de Jerécuaro con aproximadamente el 30%.

La mayor concentración de PM<sub>10</sub> proviene de las fuentes de área, principalmente por el tránsito de vehículos en caminos no pavimentados, las actividades de labranza y la quema de residuos agrícolas. Las principales fuentes son el consumo de gas L.P. en el sector residencial y comercial. En el caso de la contribución de COV, provienen del uso y consumo de solventes y el uso de hornos ladrilleros.

Respecto a la contribución de gases de efecto invernadero, la Subregión 10 aporta el 2.5% de CO<sub>2</sub>, 7.5% de CH<sub>4</sub>, 2.6% de N<sub>2</sub>O y el 3.2% de CO<sub>2eq</sub> del total de las emisiones del Estado.

Las emisiones de CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O y CO<sub>2eq</sub> provienen principalmente de los vehículos automotores, el consumo de combustibles en el sector residencia (gas L.P.) y la industria ladrillera y cerámica. Las actividades ganaderas son las que producen el 95.9% de las emisiones de CH<sub>4</sub>, resultado de la fermentación entérica y el manejo del estiércol.

Al igual que para los contaminantes criterio, el Municipio de Acámbaro contribuye con la mayor cantidad de gases de efecto invernadero, esto es, el 62% de las emisiones de CO<sub>2</sub>, el 63.6% de N<sub>2</sub>O y el 55.2% de CO<sub>2eq</sub>; le sigue Jerécuaro con el 19.3% de las emisiones de CO<sub>2</sub>, el 18.2% de N<sub>2</sub>O y el 27.1% de CO<sub>2eq</sub>; Coroneo emite el 13.7% de las emisiones de CO<sub>2</sub>, el 9.1% de N<sub>2</sub>O y el 10.8% de CO<sub>2eq</sub>; y por último con los menores porcentajes está Tarandacuao con el 5% de las emisiones de CO<sub>2</sub>, el 9.1% de N<sub>2</sub>O y el 3.9% de CO<sub>2eq</sub>. Con respecto al CH<sub>4</sub> los municipios de Acámbaro y Jerécuaro son los que mayores cantidades de emisiones generan con el 42.1% y el 41.8% respectivamente.

#### 2.1.3.2 Contaminación del recurso agua

La principal corriente superficial que funge como cuerpo receptor de agua residual en Jerécuaro es el río Tigre, que conduce las aguas hasta la presa Solís en los municipios de Jerécuaro, Acámbaro y Tarandacuao. Este embalse es el más grande de la región y recibe también las aguas del Río Lerma provenientes de la presa Tepuxtepec y de las subcuencas Atlacomulco - Paso de Ovejas, Río Tigre y Arroyo Tarandacuao, desde los límites con Michoacán. La Presa Solís acumula los impactos que sus afluentes transportan.

Además se tiene la contaminación del agua por los fertilizantes e insecticidas utilizados en las actividades agrícolas, sobre todo en el distrito de riego 011. En la presa Solís, hay presencia de lirio acuático y los efectos se observan directamente en las aves como garza blanca, aura, patas de ocote y golondrina. Estos contaminantes son infiltrados a los acuíferos, contaminándolos de igual manera.

**2.1.3.3 Contaminación del recurso suelo**

Las actividades agrícolas y agroindustriales tienen un impacto en la calidad del suelo, pues se utilizan grandes cantidades de insumos agrícolas como pesticidas y fertilizantes; y generan residuos, muchos de ellos catalogados como especiales o peligrosos que se disponen de manera inadecuada, lo que representa un riesgo de contaminación del suelo.

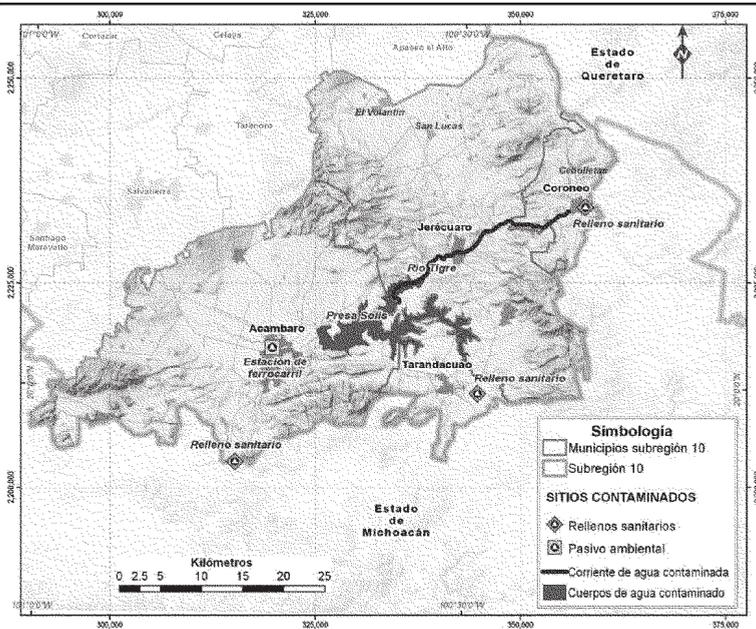
El Sistema Informático de Sitios Contaminados reportó para el 2008 un pasivo ambiental en la estación de ferrocarril de Acámbaro.

**2.1.3.4 Disposición y destino final de los residuos sólidos**

Se estima que en la Subregión 10 se generan poco más de 44 mil toneladas al año. Debido a que la producción de residuos es directamente proporcional al tamaño de la población que habita en los municipios, es evidente entonces que Acámbaro es el mayor generador de residuos con el 59.5% subregional, seguido de Jerécuaro con el 27.8%, Coroneo y Tarandacuao tiene una aportación del 6.3%.

De acuerdo a datos del Informe Ambiental del Estado de Guanajuato 2012, en la subregión 10, los municipios de Jerécuaro y Tarandacuao cuentan con un relleno sanitario cuya vida útil es de 3 y un año respectivamente. Acámbaro y Coroneo tienen un sitio controlado con una vida útil de 5 años.

Mapa 2. Sitios contaminados en la Subregión 10



Fuente: Elaboración propia, a partir de información obtenida del Instituto de Ecología de Guanajuato.

**2.1.3.5 Disposición y tratamiento de aguas residuales**

De acuerdo al Diagnóstico Sectorial de Agua Potable y Saneamiento (CEAG, 2013) en la Subregión las actividades domésticas, industriales y comerciales generaron poco más de 6 millones de metros cúbicos de aguas residuales.

Acámbaro al ser el municipio donde se presenta la mayor actividad es el que genera el mayor volumen de aguas residuales de la Subregión con el 76%, seguido de Jerécuaro y Tarandacuao con el 9% cada uno y por último Coroneo con una aportación del 6%.

En Acámbaro las aguas residuales representan cerca el 80% del volumen total de extracción por Municipio y en Tarandacuao el 74%. Debido a la falta de disponibilidad de datos, para los municipios de Coroneo y Jerécuaro se infiere que el volumen de agua residual generada corresponde al 75% del volumen total de agua extraída (CEAG, 2013).

INEGI (2014) reporta para el año 2012, 152 puntos de descarga de aguas residuales sin tratamiento en cuerpos de agua dentro del Estado de Guanajuato. En la Subregión 10 se ubican 36 descargas. En cuanto a descargas ríos o cauces, el Municipio de Jerécuaro es el que registra el mayor número con 10, seguido de Acámbaro con 8, Tarandacuao con 7 y por último Coroneo con 3. En Acámbaro y Tarandacuao se registran 8 descargas en canal o drenaje, 7 y 1 respectivamente. En total suman el 23.7% del total de descargas a nivel estatal.

Con respecto al tipo de descarga de aguas residuales, el 99.6 provienen de las actividades urbanas pues se generan en el ámbito doméstico, comercial, mixto. El 0.4% restante son de tipo industrial. En el municipio de Acámbaro se registran 78 descargas de aguas residuales industriales, en Jerécuaro 4 y en Coroneo una.

Para el tratamiento de las aguas residuales, en la Subregión 10 únicamente los municipios de Acámbaro y Coroneo cuentan con planta. El municipio de Jerécuaro tiene un proyecto de construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales y en Tarandacuao apenas se están realizando los estudios correspondientes (CEAG, 2012).

En base a la capacidad de diseño de las plantas, se estima que en esta Subregión se da tratamiento al 82% de las aguas residuales recolectadas, cuando la media nacional es de una cobertura del 46.5% (Conagua, 2012).

#### **2.1.3.6 Disposición y tratamiento de residuos peligrosos**

En la Subregión 10 se registran 92 empresas generadoras de residuos peligrosos, el 65% se localizan en Acámbaro; Jerécuaro se ubica el 23%, seguido de Coroneo y Tarandacuao con el 7% y el 5% respectivamente. Cabe mencionar que la mayoría de los residuos son biológico infecciosos provenientes de las instituciones de salud y de atención médica y de la generación de energía eléctrica.

#### **2.1.3.7 Biodiversidad (flora y fauna)**

Para este apartado se utiliza la información contenida en el decreto y programa de manejo del Área Natural Protegida Sierra de los Agustinos que se ubican dentro de la Subregión, y que representa el principal refugio de flora y fauna.

La "Sierra de los Agustinos", es considerada como una de las principales sierras del estado de Guanajuato, dada su riqueza biológica y abundantes escurrimiento superficiales que se infiltran en los acuíferos de la región al llegar a los sedimentos granulares de los valles en los que predominan gravas y arenas permeables.

Se caracteriza por sus ecosistemas de bosque de encino, distribuidos por arriba de los 2,100 m.s.n.m., con un moderado grado de perturbación y representados por las siguientes especies: *Quercus texcocona*, *Q. rugosa*, *Q. mexicana* y *Q. castanea*, en asociación con madroño *Arbutus xalapensis*.

También se presentan en algunas cañadas, se presentan relictos de bosque tropical caducifolio con especies como palo dulce *Eysenhardtia polystachya*, tepehuaje *Senna polyantha*, chichote *Bursera sp.*, entre otras, principalmente de la familia *leguminosa*; así como matorrales localizados generalmente en las zonas de transición entre el bosque y áreas de cultivo o erosionadas representados por especies de la familia *cactáceae*, entre otras.

Las especies de fauna silvestre que se presentan en el área son principalmente mamíferos menores como la zorra gris *Urycyon cinereoargenteus*, lince *Lynx rufus*, armadillo *Dasyus novencinctus* y comadreja *Mustela frenata*, entre otros. De igual forma se pueden encontrar varias especies de aves para las cuales la Sierra de los Agustinos es una importante zona de paso y descanso en el recorrido de las migratorias, reptiles e invertebrados como la mariposa monarca *Danaus plexippus* que se encuentra sujeta a protección especial de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

### 2.1.3.8 Uso de suelo y vegetación

De acuerdo a la actualización del uso del suelo generada para este estudio, se definieron 15 categorías generales, que se reportan en el siguiente cuadro.

Cuadro 2. Tipos de uso de suelo y vegetación de la Subregión 10

Asentamientos humanos	12848.87	6.41
Agricultura de temporal	68627.93	34.22
Agricultura de riego	35373.17	17.64
Cuerpo de agua	7517.85	3.75
Pastizal inducido	20808.41	10.38
Bosque de encino	4878.83	2.43
Bosque de encino perturbado	7768.80	3.87
Bosque de encino- pino	1873.25	0.93
Matorral xerófilo crassicaule	3653.88	1.82
Matorral xerófilo crassicaule perturbado	25914.89	12.92
Mezquital- huizachal	6964.66	3.47
Vegetación riparia	646.59	0.32
Vegetación acuática	574.99	0.29
Zona sin vegetación aparente	2314.24	1.15
Zona inundable	783.09	0.39

Fuente: Elaboración propia, a partir de la actualización del uso del suelo con una imagen 2015

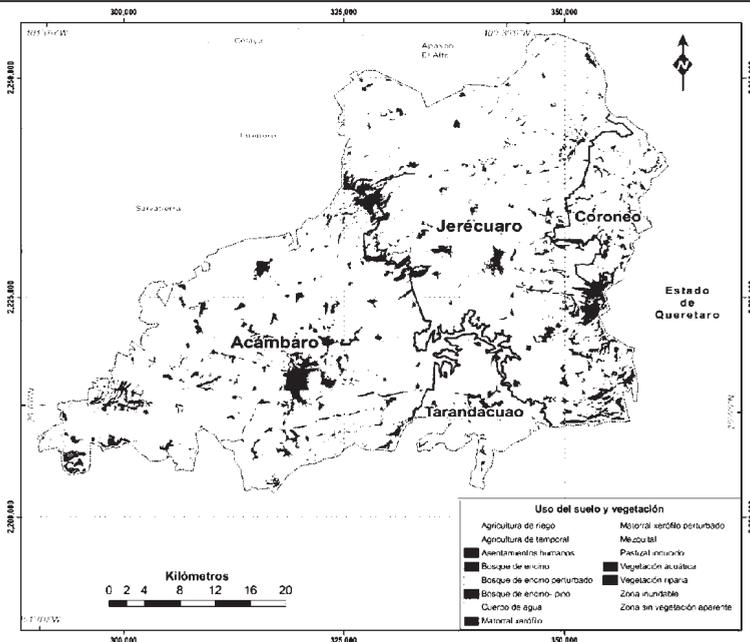
Entre las categorías se definieron seis tipos de vegetación (excluyendo pastizal), que en total cubren una superficie equivalente al 26.05% de la Subregión. Estos, se encuentran en distintos grados de perturbación, siendo el matorral xerófilo crassicaule, el tipo de vegetación con mayor distribución en el área de estudio, pero también el más impactado por las actividades humanas.

Se presentan relictos de encinares, en la cima de algunos lomeríos y montañas, así como pequeños manchones de bosque de encino- pino. Cabe señalar de de acuerdo al Programa de Manejo del ANP Sierra de los Agustinos, en la zona se reporta bosque tropical caducifolio en las cañadas, sin embargo este tipo de formación vegetal no se pudo distinguir por los medios y métodos utilizados para actualizar este uso del suelo. También hay relictos de vegetación riparia en los alrededores de algunos cauces, aunque en general esta se encuentra perturbada. Asimismo se encontraron manchones de

mezquiales entre las zonas agrícolas y los asentamientos humanos. Dentro de la Presa Solís se registraron algunas especies de flora acuática.

El uso del suelo agrícola es el predominante en la Subregión, representando por casi el 52% de la superficie de la misma. Se identificaron asentamientos humanos, considerando los núcleos de mayor tamaño, que ocupan en promedio 12,848.87 ha lo que equivale al 6.41% de la superficie de la Subregión.

Mapa 3. Uso del suelo y vegetación de la Subregión 10



Fuente: Elaboración propia, a partir de la actualización del uso del suelo con una imagen 2015

Finalmente también se identificaron algunas zonas sin vegetación aparente que corresponden a áreas afectadas por procesos erosivos, en donde la pérdida del suelo ha dejado la roca expuesta; o bien áreas explotadas por bancos de material.

**2.1.3.9 Procesos y recursos que se deben mantener para la preservación de la biodiversidad**

La **conectividad ecológica** se considera como un importante indicador para evaluar la "salud" en general de los ecosistemas de un área de interés a partir de su integridad estructural -tamaño y calidad de los fragmentos- y funcional -relación de flujo entre los mismos (De Lucio *et al.*, 2003).

De acuerdo a los resultados obtenidos a través del cálculo del *Índice Integrado de Conectividad (IIC)*, el paisaje de la Subregión 10, presenta un grado de conectividad medio-alto; es decir, en a pesar de la fragmentación del paisaje que se presenta, existen algunos manchones importantes para mantener los flujos ecológicos.

Las zonas que presentaron valores de IIC altos ( $> 0.7$ ) se ubican en las zonas serranas de la Subregión, representadas por los cerros Godoy, Don Félix y cerro Prieto al norponiente de Jerécuaro; el cerro Las Siete Cruces con valores de IIC  $> 0.9$ , se ubica al surponiente de Jerécuaro y sur de Coroneo. El Cerro Los Devisaderos, al Sur de Acámbaro; el Cerro Tortuga y Cerro Ancho al suroriente de Acámbaro, y hacia el nororiente del municipio el Cerro Cuevas de Moreno. Finalmente la zona de la Sierra de los Agustinos, que se continúa hacia Tarimoro. Asimismo, la Presa Solís representa un sitio de importancia para la conectividad regional, por la migración de especies (aves principalmente).

#### **2.1.3.10 Cambio climático**

En el Diagnóstico Climatológico y Prospectiva sobre Vulnerabilidad al Cambio Climático elaborado por el Instituto de Ecología de Guanajuato (2012), se determinó que en el Estado de Guanajuato existen diferentes modificaciones del comportamiento del clima, que han provocado eventos extremos que derivaron en daños a la salud y pérdidas materiales y económicas de importancia; algunos de los cuales incluso han sido considerados por SAGARPA y la Secretaría de Gobernación a través del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) zona de desastre natural.

De acuerdo con los datos obtenidos del Monitor de Sequía en México (CONAGUA, 2015); en los registros obtenidos de 2008-2015 en esta Subregión han ocurrido diversos eventos de sequía siendo en 2011 y 2012 los años en los que se presentaron condiciones de sequía extrema.

Asimismo, se han registrado algunos fenómenos climáticos extremos entre el año 1995 y 2013, tales como inundaciones, heladas, nevadas y sequías, que han afectado a los diferentes municipios de la Subregión y que muestran una relación con las modificaciones climáticas.

#### **2.1.3.11 Regionalización ecológica**

La Regionalización Ecológica consiste en delimitar espacios geográficos relativamente homogéneos en función del medio físico y biológico. Se consideró como base la cartografía de paisajes terrestres del Estudio técnico para el ordenamiento ecológico de la entidad (2005). Se hicieron algunas adecuaciones considerando el uso del suelo y vegetación actualizados. A partir de estas, se reconocen 16 unidades de paisaje para la zona de estudio.

### **2.1.4 Caracterización social y demográfica**

#### **2.1.4.1 Densidad de población**

La densidad poblacional para la subregión es de 93 habitantes por kilómetro cuadrado. Acámbaro presenta los valores más altos de densidad poblacional, con 124 hab/km<sup>2</sup>, seguido por Tarandacuao con 96 hab/km<sup>2</sup>, Coroneo con 94 hab/km<sup>2</sup>, y Jerécuaro con 58 hab/km<sup>2</sup>.

#### **2.1.4.2 Dinámica demográfica por municipio**

La Subregión 10 concentra una población de 183 mil 194 personas, al 19.54% de la de esta región y al 3.34% de la población estatal. El 59.51% de la población se encuentra en Acámbaro, el 27.74% en Jerécuaro, el 6.38% en Coroneo y el 6.34% en Tarandacuao. A diferencia de otras localidades, el crecimiento poblacional, aunque es exponencial, esta ha sido constante. Sin embargo hay registros de que algunas localidades de Tarandacuao, Jerécuaro y Acámbaro, han presentado una disminución de su población, derivado de los procesos migratorios que ocurren en la zona.

El 47.15% de la población de la Subregión 10 son mujeres y el 52.87% son hombres. Esta proporción ligeramente mayor de población masculina, se manifiesta en cada uno de los municipios de la subregión.

Para el año 2013 se registraron 3490 nacimientos, que en comparación con el año 2010, donde se registró 40677 nacimientos, implicó una disminución de 577 nacimientos.

### ***Crecimiento poblacional***

De manera general los municipios que integran la Subregión, han presentado para el periodo 1970-2010, tasas de crecimiento inferiores a la media estatal. El municipio de Acámbaro, a pesar de ser el núcleo poblacional más grande e importante para la región por las relaciones o nexos que mantiene inter e intrarregionalmente, presenta en los dos últimos periodos analizados (1990-2000 y 2000-2010) un decremento en sus tasas poblacionales, lo cual es un indicador importante de que existen deficiencias o limitantes en algunos aspectos de desarrollo local, que están impulsando a la población a migrar hacia otro lado. Esta tendencias negativas en las tasas poblacionales también se han presentado en el municipio de Jerécuaro y Tarandacuao. No así Coroneo, presenta un comportamiento de fuerte crecimiento, sobretodo influenciado por las presiones poblacionales que vienen del Estado de Querétaro.

#### **2.1.4.3 Distribución de la población**

La mayor parte de la población de esta Subregión se distribuye en localidades rurales de menos de 2500 habitantes. En la Subregión sólo hay siete localidades que sobrepasan los 2500 habitantes, en donde se distribuye el 48.35% de la población. De estas, la mayor parte de los habitantes se concentran en la Ciudad de Acámbaro, siendo esta localidad la única con esta categoría y que alberga al 31.64% de la población de la Subregión. Hay 446 localidades rurales, que en total concentran 94,614 habitantes.

#### **2.1.4.4 Escolaridad**

El grado de escolaridad promedio para la Subregión es de 6.53 años, el cual es superior al de la Región IV que tiene en promedio 6.2 años pero inferior a la media Estatal que es de 7.7. Acámbaro es el que presentó mayor grado de escolaridad con 7.19 años, mientras que Jerécuaro fue el que presentó valores más bajos 5.65 años.

Para la Subregión se registró un total de 719 personas entre los 8 y los 14 años que no saben leer ni escribir, de los cuales el 60.63% son hombres y 39.36% son mujeres.

Aproximadamente el 8.9% de la población de 15 años y más de la Subregión 10 es analfabeta. Esto representa un total de 16,285 habitantes, de los cuales el 44.38% son hombres y el 55.61% son mujeres.

#### **2.1.4.5 Estructura de la población**

La estructura de la población de la Subregión para el año 2010 representa el 47.11% hombres y 52.88% mujeres. De acuerdo a la estructura de la población por tres grandes grupos de edad, el 30% de la población de la Subregión se encuentra entre los 0 a 14 años; el 60% entre los 15 a los 64 años; y el 10% corresponde a población de 65 años y más.

### ***Razón de dependencia***

Es la suma de la dependencia juvenil y la dependencia de la vejez; se considera población juvenil ala de 0 a 14 años y población en vejez a la de 65 años y más. Expresa la relación entre estos grupos económicamente dependientes y el grupo potencialmente activo. Para el Estado de Guanajuato la relación es de 60 por cada 100, con 50% por dependencia juvenil y 10 por dependencia de la vejez.

Para la Subregión 10 es de 67 por cada 100 con 50 por dependencia juvenil y 17 por dependencia de la vejez. Jerécuaro es el municipio que presentó mayor dependencia total, siendo el que presenta también mayor dependencia juvenil, aunque Tarandacuao es el que presenta mayor dependencia en la vejez.

#### **2.1.4.6 Hacinamiento**

La siguiente tabla muestra los resultados reportados por la Comisión de Vivienda del Estado de Guanajuato (COVEG) en su Sistema de Indicadores de Vivienda, en base a estadísticas del Censo de Población y Vivienda INEGI 2010, en el cual se valoraron dos parámetros de hacinamiento, el porcentaje de viviendas con hacinamiento por cuarto (PVHC), y el porcentaje de viviendas con hacinamiento por dormitorios (PVHD). Para la Subregión el PVHC es de 5.0 y el PVHD es de 25.05; siendo Jerécuaro el que presenta los mayores valores.

#### **2.1.4.7 Marginación**

De acuerdo al Índice de Marginación obtenido por CONAPO (2010) por municipio, en la Subregión 10 se presenta un grado de marginación Medio- alto de promedio -0.146. A nivel estatal Jerécuaro sobresale por ser el cuarto municipio con mayor marginación.

#### **2.1.4.8 Migración**

Un alto porcentaje de la población de la Subregión ha nacido y reside en la misma. Esta condición es importante para valorar el arraigo y la identidad que pueden tener los habitantes por sus sitios de residencia, y al interés que puedan manifestar en las diferentes acciones y proyectos que se lleven a cabo en la región.

Cabe señalar que también en la región se presenta emigración principalmente hacia Estados Unidos. En esta Subregión, este proceso migratorio es de particular interés dentro de la dinámica demográfica. De acuerdo con datos provistos por IPLANEG (2014), el grado de intensidad migratoria en la Subregión va de alto a muy alto. El 20% de las viviendas de la Subregión reciben remesas, siendo el municipio de Jerécuaro el que presenta mayor intensidad migratoria de toda la Subregión, ocupando también el primer lugar estatal y el séptimo a nivel nacional.

#### **2.1.4.10 Población con discapacidad**

Cerca del 7.7% de la población de la Subregión presenta alguna discapacidad física. Dentro de estos sobresale Tarandacuao que presenta el 5.9% de su población con problemas de discapacidad, siendo el que mayor índice presenta de los municipios de todo el Estado. Es seguido por Coroneo, también con un porcentaje elevado de 4.29%, Acámbaro con 3.02% y Jerécuaro con 2.65%.

#### **2.1.4.11 Población indígena**

La Subregión 7 registró una población indígena total de 789 personas, que equivale al 0.43% de su población total. Todos los municipios, se clasificaron como "*municipio con población indígena dispersa*". de acuerdo a lo establecido en el Catálogo de Localidades Indígenas, 2010, por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI). El municipio de Acámbaro fue el que registró mayor población. Dentro de las lenguas que se registraron para la región, se encuentran predominantemente el purépecha, otomí, el náhuatl, mazahua y zapoteco.

#### **2.1.4.12 Pobreza**

De acuerdo a los datos reportados por CONEVAL (2010), aproximadamente el 12% de la población de la Subregión 10 se encuentra en condiciones de pobreza extrema, mientras que el 49% de la población se considera con pobreza moderada ya que presenta al menos dos carencias. La región presenta mayores niveles de pobreza que los percibidos en el estado.

El 30% de la población de la subregión presenta vulnerabilidad por carencia social, mientras que el 1.5% se considera vulnerable por ingreso.

La principal carencia social que se presenta en la población (86%) es por acceso a seguridad social. Asimismo, el 30.2% presenta carencia por servicios básicos en la vivienda; el 29.4% carencia por rezago social; el 22.8% carencia por acceso a la alimentación.

#### **2.1.4.13 Situación de la vivienda**

El total de las viviendas en la región es 67, 323 que representan el 4.23% del total estatal. El mayor número de viviendas se encuentra concentrado en Acámbaro (58.51%) , seguido por Jerécuaro (28.31%), Tarandacuao(6.23%), y Coroneo (6.41%).

### **2.1.5 Caracterización del proceso económico**

#### **2.1.5.1 Sector primario**

##### ***Agricultura***

Para el 2013 el valor de la producción agrícola en esta Subregión fue de 895 mil 446.70 pesos, lo que equivale al 12.34% del valor de la producción estatal. De esta, el 70% deriva de cultivos de riego y el 30% de cultivos de temporal (SIAP, 2014) (Anexo 6). Los municipios que mayor contribución tuvieron al valor de la producción regional y estatal fueron Acámbaro, que contribuyó al 4.3% de la producción estatal; Jerécuaro con 1.3%, Tarandacuao 0.3% y Coroneo con 0.1%.

Los municipios que aportaron el mayor porcentaje de superficie sembrada para el año 2013 según datos del SIAP, fueron: Acámbaro (51%) y Jerécuaro (43%). Entre los principales cultivos agrícolas se encontraron: sorgo grano, alfalfa verde, tomate rojo, frijol, fresa, guayaba, avena forrajera y maguey pulquero; los cuales aportaron el 3.7 % de la producción estatal (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

##### ***Producción pecuaria***

Para 2013 el valor de producción pecuaria total para la Subregión fue de 376 mil 509 pesos, que equivale al 1.4 % de la producción estatal para ese año. Sobresalen los municipios de Acámbaro, que aportó el 1.0% a nivel estatal; Jerécuaro y Coroneo con 0.2% cada uno, y Tarandacuao con 0.1%.

La producción de leche y derivados, fue la actividad pecuaria más sobresaliente para la Subregión, con el 3.6 % de la producción estatal y el 3.13 % del valor de la producción estatal, para 2013. Acámbaro es el municipio más importante en términos de este tipo de producción, representando por sí mismo el 89.3 % de la producción estatal y el 89.09 % del valor de producción. Asimismo, en la Subregión también es importante la producción de ganado en pie bovino y porcino (representa el 2.1 % de la producción estatal).

En el análisis del comportamiento del sector pecuario en un periodo histórico de 6 años (2008-2013) se puede notar, que la tendencia de la tasa de crecimiento se mantuvo estable hasta el periodo del 2012-2013 donde se observa una importante reducción de la producción pecuaria en todos los municipio, particularmente Tarandacuao.

### 2.1.5.2 Sector secundario

En 2009 de acuerdo al censo económico de INEGI la actividad secundaria representó a nivel estatal el 13.56% de unidades económicas, no obstante el 74.77% de la producción bruta correspondió a este rubro y empleo al 33.87% de la población ocupada. De dicha producción la región IV aportó el 1.68%, mientras que la subregión obtuvo una producción bruta total de 380, 773 miles de pesos, lo que representa casi el 7% de la región y el 0.11% de la producción bruta estatal. Además la subregión aportó el 11% de personal ocupado en este sector a nivel regional y el 0.80% a nivel estatal.

Por su valor de producción destacan las ramas económicas de industria alimenticia (35.36%); construcción (26.57%); fabricación de productos textiles (12.56%); generación, transmisión distribución de energía eléctrica suministro de agua y gas (9.18%); minería (4.15%).

La dinámica que siguen las variables económicas producción bruta total, personal ocupado y unidades económicas en la subregión se da de la siguiente manera: la industria de la construcción es la que presenta más contribución en cuanto a su producción bruta (87.86%), sin embargo su población ocupada corresponde solamente a 11.40%, una proporción similar a la población ocupada en la fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir que es 0.21% mayor; así mismo el porcentaje de unidades económicas en la región correspondiente a la rama de la construcción es solo del 3.45%.

Otra industria que tiene una tendencia similar a la anterior es la fabricación de productos textiles, ya que requiere de pocas unidades económicas y población ocupada para generar una producción bruta total mayor con respecto al resto de actividades secundarias, en general esta industria en 2009 representó el 12.55% de la producción bruta total de la subregión y empleo al 11.60% de la población ocupada en el sector secundario de la subregión.

Por su parte las industrias alimentarias, en 2009 han tenido el segundo lugar de la subregión en lo referente a producción bruta total (26.57%), además destacan en personal ocupado (38.52%) y unidades económicas (45%).

En los periodos de 2004 y 2009, **Acámbaro fue el municipio de la subregión que generó una mayor producción bruta total** (más de 87% para ambos periodos), empleó a más población (75% o más para ambos periodos) y presentó más unidades económicas (más del 70% para ambos periodos) en el sector secundario, gracias a la industria de la construcción. Sin embargo su población ocupada a nivel municipal no correspondió, ya que se colocó en segundo lugar en el municipio con el 13.73%, quedando así por debajo de la industria alimentaria, la cual empleó a 35.20% de la población en 2009.

En cuanto a productividad bruta a nivel subregión, el municipio que le siguió a Acámbaro en los periodos 2004 y 2009 fue Jerécuaro; sin embargo su producción bruta total fue equivalente al 4% para ambos periodos; mientras que la ocupación de su población en el sector se elevó de 4.44% en 2004 a 8.16 % en 2009. En este caso el municipio basa su economía del sector secundario, particularmente en la industria alimentaria, la cual ha presentado un crecimiento en cuanto a su producción en el municipio al pasar de aportar el 44.74% al total de la producción del sector secundario en 2004 a 54.75% en 2009.

El municipio de Coroneo muestra un cambio significativo positivo en su número de unidades económicas y un cambio negativo en el personal ocupado entre 2004 y 2009, el cual corresponde a 3% en el primer caso y 7.64% en el segundo. Específicamente aumentaron sus unidades económicas en las ramas de industria alimentaria y fabricación de muebles, colchones y persianas; mientras que la reducción de personal correspondió a la fabricación de prendas de vestir.

Finalmente el municipio de Tarandacua presentó un mayor porcentaje de unidades económicas (11.04% en 2009 y 6.05% en 2004) y personal ocupado (6.86% en 2009 y 4.35% en 2004) con respecto a su producción bruta total (3.68% en 2009 y 2.69 en 2004) en ambos periodos. El municipio basa su economía principalmente en la industria alimentaria (36.90% de la producción bruta total del sector) y la minería (26.77% de la producción bruta total del sector) en 2009. Destaca además, el crecimiento de las unidades económicas en la rama de la industria alimentaria al pasar de 15 a 26 entre 2004 y 2009.

### 2.1.5.3 Sector terciario

La actividad terciaria representó a nivel Estatal el 86.62% de unidades económicas y empleo al 66% de la población ocupada, sin embargo la participación de su producción bruta total fue del 25.21%. De dicha producción la región IV aportó el 6.16%, mientras que la subregión obtuvo una producción bruta total de 1, 508, 540 miles de pesos, lo que representa el 22.02% de la región y el 1.36% de la producción bruta estatal. Además la subregión aportó el 19.10% de personal ocupado en este sector a nivel regional y el 2.28% a nivel estatal (INEGI, 2009).

Por su valor de producción destacan las siguientes ramas económicas en la subregión: comercio al por mayor con el 39.73% de la producción total de la subregión; comercio al por menor con el 29.91%; servicios financieros y de seguros con el 9.29%.

Respecto a las unidades económicas, el comercio al por menor es quien destaca, ya que cuenta con el 64.48% de estas, pese a ello es quien reporta una menor producción bruta total con respecto al personal que ocupa y las unidades económicas que tiene. En segundo lugar se encontró el comercio al por mayor, que reportó el 4.30% de unidades. El resto de servicios reporta una proporción menor al comercio al por mayor, representando en su totalidad el 30.40% de unidades económicas, 32% de personal ocupado y el 21% de producción bruta total.

**El municipio que generó una mayor producción bruta total en el sector terciario en los periodos de 2004 y 2009 fue Acámbaro** (81.99% y 69.10% respectivamente), sin embargo presentó una reducción de su producción en 12.89 puntos porcentuales; dicha reducción se da en el comercio al por mayor, el servicio de transportes correos y almacenamiento y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas dentro del municipio.

Por otra parte, este municipio empleó el mayor número de población ocupada de la subregión, con 10, 037 (73.26%) personas en 2009 y 8, 477 (75.60%) en 2004; de la cual el 49.43% se dedica al comercio al por menor y 10.78% servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

En segundo lugar de productividad bruta municipal, personal ocupado y unidades económicas a nivel subregional, se colocó el municipio de Jerécuaro con el 7.55% de la producción bruta de la subregión enfocada en servicios en 2004 y 21.15 % en 2009; 1, 933 personas ocupadas en 2009 y 1,420 en 2004; 11.71% de unidades económicas en 2004 y 13.89% en 2009. Como es posible observar en todas las variables descritas para ambos periodos se registra un crecimiento económico del municipio en los últimos años.

En tercer lugar de producción bruta total (7.71%) y personal ocupado se encuentra el municipio de Coroneo (6.97%); sin embargo en cuanto unidades económicas es el que menor aportación en la subregión tiene (7.17%). Resaltan para el municipio el comercio al por menor y el comercio al por mayor.

#### **2.1.5.4 Sector cuaternario**

En esta Subregión no se encuentra en alguno de los municipios centros educativos de posgrado, ni centros de investigación y tecnología.

#### **2.1.5.5 Población económicamente activa**

De acuerdo a datos provistos por la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, la Población Económicamente Activa (PEA) para la subregión en 2013 es de 62,900 personas, cifra que representa el 18.97 % de la PEA en la Región IV y el 2.97% para el Estado. De la PEA subregional, el 91.06 % de la población se encuentra ocupada, lo que representa una menor proporción respecto a la región y al estado, ya que en estos casos corresponde a 93.3 % y 94.53% respectivamente.

En la subregión destaca el municipio de Acámbaro como mayor aportador a la PEA con el 61.9 %, seguido de este se encuentra el municipio de Jerécuaro con el 24.96 % de PEA, mientras que los municipios con menor aportación en la subregión son Coroneo y Tarandacua con el 6.57 % únicamente.

El sector primario es el que concentra a la mayor parte de la población ocupada, seguido del terciario (servicios y comercio).

#### **2.1.5.6 Producto interno bruto por sectores y actividades**

De acuerdo a los datos de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable en 2013, la subregión aporta el 17.32 % del PIB de la región IV y el 0.72% Estatal.

Por su parte, el sector productivo con mayor contribución al PIB es el comercio, ya que representan el 2.41% del PIB de la Entidad, en segundo lugar se encuentra el de servicios que aporta el 0.8 % a la misma.

### **2.1.6 Caracterización del equipamiento y la infraestructura**

#### **2.1.6.1 Educación y cultura**

En esta subregión el equipamiento e infraestructura educativa presentan la siguiente distribución: existen 224 escuelas, de las cuales 35.7% son de pre-escolar; 44.6% de primaria; 13.7% de secundaria; 4.6% de bachillerato y 1.4% de nivel superior. Acámbaro es el municipio receptor en donde se concentran la mayor parte de los centros educativos.

De acuerdo al análisis del equipamiento educativo, en la Subregión todos los municipios presentan una cobertura adecuada para cubrir los niveles de educación pre-escolar, primaria, secundaria y bachillerato. Sin embargo, lo anterior se puede explicar a dos factores que inciden en el fenómeno demográfico; el primero, está relacionado con el traslado de los grupos poblacionales de menor edad a los de mayor edad, debido a la disminución de fecundidad, natalidad y retraso en el primer embarazo; así mismo en la subregión sus municipios presentan cambios en la estructura de edades de su pirámide poblacional debido a la migración de población en edad escolar, motivos que influyen a que la cobertura escolar en todos los niveles, y de acuerdo a los datos, parecen no presentar déficit.

Cabe resaltar debido a la antigüedad del equipamiento (más de 30 años en algunos casos) es necesario realizar acciones de mejora.

Respecto al equipamiento e infraestructura en educación superior, la subregión a nivel local presenta déficit; con elementos solo en el municipio de Acámbaro, aspecto con implicaciones que incrementa el

número de jóvenes sin escuela en este rango de edad, el rezago educativo, la deserción escolar, el bajo rendimiento; así como es un aliciente para la migración en este grupo poblacional.

En cuanto al subsistema de educación especial, la subregión muestra un déficit en equipamiento e infraestructura, por lo que es necesario dotar a los municipios, para permitir el acceso a la educación de la población vulnerable que requiere educación especial, por representar una objetivo prioritarios para mejorar la situación de la población en dicha situación, y el de las familias u hogares.

En relación al equipamiento e infraestructura para el impulso de las actividades artísticas y culturales en la subregión se presenta déficit en los municipios, por lo que es necesaria la inversión en la creación y mejoramiento de este equipamiento, debido a que el impulso de dichas actividades en comunidad, juegan un papel estratégico en formación de identidad, participación ciudadana, vinculación entre la sociedad y las instituciones.

#### **2.1.6.2 Salud y asistencia social**

La cobertura del equipamiento de salud en esta subregión, está concentrado en el municipio de Acámbaro; el cual incluso presenta un déficit para brindar asistencia social a su población local. Este hecho agrava la situación de los municipios de la subregión, principalmente al presentarse alguna necesidad médica de hospitalización que deba ser atendida con emergencia. Por lo anterior, es urgente atender el déficit o falta de infraestructura en toda la subregión.

En la subregión, se puede destacar el hecho de que el superávit que presentan las Unidades de Medicina Familiar es poco significativo, y que aun sumando la capacidad de equipamiento e infraestructura de los Hospitales Generales; resulta insuficiente para atender a la población de la subregión.

En el mismo sentido, aun cuando la subregión no esté dentro de los parámetros para la dotación de unidades básicas de servicio de especialidad, es necesario implementar acciones para proveer dichos servicios a nivel subregión. Pues tanto el costo y el tiempo de los traslados hacia otras subregiones inciden tanto en el patrimonio como en la salud.

En las proyecciones poblacionales de la Subregión al 2030, el escenario demográfico de población femenina es predominantemente joven; así como altos índices de fecundidad de la subregión en relación al promedio. Ante este hecho, el disponer del equipamiento e infraestructura de guarderías, tendrá un papel estratégico en el desarrollo de la economía de las familias, el empleo, el empoderamiento y desarrollo de la mujer.

Lo anterior destaca la importancia que para incorporar a la población femenina en la fuerza laboral; requerirá brindarle opciones de infraestructura a nivel local, que posibilite a las jóvenes con dependientes contar con apoyo para el cuidado de los hijos.

#### **2.1.6.3 Comercio y abasto**

En esta subregión, el comercio está concentrado en el municipio de Acámbaro en donde existen almacenes comerciales, centrales de abasto (mercado municipal), y diversidad de negocios comerciales para satisfacer las necesidades de la población. Sin embargo, estas características de equipamiento e infraestructura para el abasto local, que ha dado cabida a algunas cadenas de almacenes, ha repercutido en los pequeños comercios en los que se sustenta buena parte de la economía regional y también controlando los precios del mercado que se ofertan.

Lo anterior sugiere, la necesidad de una dotación de equipamiento e infraestructura para el comercio y abasto que permita converger a una mayor variedad Unidades Básicas de Servicio (Estaciones de Servicio, Agencias de Correo, Comunicación, Salud, entre otras); bajo el enfoque de que más allá del rescate de las actividades económicas de los pequeños comerciantes, se brinde mayor equidad en las oportunidades de comercio y abasto al tener una administración local.

De igual forma, el disponer de este tipo de equipamiento e infraestructura en los municipios, se pueden proponer de manera transversal en sistemas o clúster de negocios que en conjunto muestren una interconexión multifuncional de la capacidad competitiva de las actividades económicas, la sociedad y los gobiernos locales.

#### **2.1.6.4 Comunicaciones y transporte**

En el rubro de transporte, solo el municipio de Acámbaro dispone de una pequeña Central de Autobuses, misma que presenta déficit de cajones para el abordaje. Es necesario destacar, que la movilidad de los flujos de población de los municipios de la subregión presenta déficits en promedio mayores al 50% de su capacidad en equipamiento e infraestructura para el transporte.

La anterior, situación que sugiere implementar con celeridad acciones que brinden una conectividad y fluidez para la movilidad de los flujos de población, mercancías, y abasto entre otros; necesarios para el aprovechamiento de las actividades económicas y la industria ubicada actualmente en esta subregión.

#### **2.1.6.5 Recreación y deporte**

En la Subregión, la disponibilidad de instalaciones deportivas se distribuye de la siguiente manera, 45 se concentran en Jerécuaro, 32 en Acámbaro, y 31 en Tarandacuao, alcanzando un total de 109 instalaciones deportivas. Mientras que el municipio de Coroneo quedan sin cobertura localmente.

Por otra parte, la Subregión adolece de oferta recreativa para su población, situación que implica que los beneficios económico tanto de la demanda recreativa y los relacionados al transporte y consumo por estos motivos se traslade hacia municipios fuera de la subregión.

#### **2.1.6.6 Administración pública y servicios urbanos**

Los Centros de Readaptación Social, forman parte del equipamiento e infraestructura relacionada con los inmuebles para brindar los servicios administrativos de seguridad y justicia. En la subregión solamente el municipio de Acámbaro tiene cobertura, mientras que a nivel local, sus municipios presentan un déficit significativo de espacios para los internos.

En términos generales, el déficit que presentan los municipios de la subregión sugieren que en el corto plazo, se comience la implementación de acción que incluyan un mayor equipamiento e infraestructura para dar cumplimiento a los propósitos la rehabilitación y reincorporación social de internos; y contribuir al desarrollo en un ambiente de tranquilidad y equilibrio social.

Por su parte, las unidades denominadas Estación de Servicio encargadas de proveer los combustibles y lubricantes muestran un déficit a nivel local en los municipios de Jerécuaro, y Tarandacuao. Aun cuando se cuenta con cobertura a nivel subregión, es necesario en el corto plazo dotar el déficit que presentan dichos municipios.

El equipamiento e infraestructura para el depósito de desechos sólidos de la subregión muestra una un superávit respecto a la superficie destinada para ello. Sin embargo, más allá de la cobertura de superficie; los basureros municipales de la subregión requieren equipamiento e infraestructura para

disminuir la problemática ambiental porque liberan al aire grandes cantidades de gases de efecto invernadero producidos por la descomposición de productos tóxicos presentes en la basura. Si bien se consideran sitios "controlados", ninguno presenta condición de relleno sanitario.

Aunado a esto, la recolección de residuos debe acompañarse de una cultura del reciclaje y reducción del promedio de basura generada por habitante, así como el mantenimiento de la limpieza de los espacios públicos, al depositar los desechos en áreas adecuadas.

Es decir, las este tipo de unidades básicas de servicios deben brindar no solo la recolección de los desechos sólidos de la basura, sino de manera simultánea contribuir con acciones para incrementar la cultura del reciclaje, la separación de residuos, la disminución del uso de plásticos y tóxicos, entre otras acciones que se realizan en los municipios más poblados del estado de Guanajuato.

A continuación, en el cuadro siguiente, se presenta de manera resumida las necesidades de equipamiento e infraestructura para la subregión 10 del estado de Guanajuato.

Cuadro 3. Dotación de equipamiento en la Subregión 10

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL		
RANGO DE POBLACION		(+) 500,001 H.	DE 100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.		
LOCALIDADES RECEPTORAS		-	-	1	-	3	4		
LOCALIDADES DEPENDIENTES									
Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población 2014	Sistema y subsistema	Elemento				
				Denominación	Existente UBS	Necesarios	Superávit	déficit	
Subregión X			189,535	Educación y cultura					
Acámbaro			112,076	Aulas Jardín de Niños	422	143	279	-	
Coroneo			11,978	Aulas Primaria	1,499	451	1,048	-	
Jerécuaro			53,237	Aulas Secundaria	463	-	-	-	
Tarandacua			12,245	Aulas Bachillerato	80	24	56	-	
				Aulas Superior	-	39	-	39	
				Aulas Esc. Esp.	-	11	-	11	
				m2 Casa-Cultura	2,744	1,858	886	-	
				Butacas Auditorio	-	1,354	-	1,354	
				Butacas Teatro	-	395	-	395	
				Salud y asistencia social					
				Camas de hospitalización Hospital General	40	157	-	117	
				Consultorios U.M.F	107	39	68	-	
				Consultorios H. Especialidad	-	-	-	-	
				Cunas Guarderías	368	94	274	-	
				Comercio y abasto					
				m2 Tiendas Comerciales	2,000	626	1,374	-	
				Comunicaciones y transporte					
				Cajón de abordaje Central de Autobuses pasajeros	15	29	-	14	
				Administración pública y servicios urbanos					
				Espacios por interno (CERESO)	191	190	1	-	
				Estación de despachadora servicio	312	254	58	-	
				m2 terreno/año Basurero Municipal	270,000	21,059	248,941	-	
				Recreación y deporte					
				Butacas Salas de cine	-	1,895	-	1,895	
				m2 canchas Modulo deportivo	457,609	12,636	444,973	-	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Cálculos propios con información de las proyecciones de población 2010-2030. CONAPO y el Censo de Población y Vivienda 2010.

### 2.1.6.7 Agua potable

La cobertura de servicios de abastecimiento de agua se lleva a cabo a través de los Organismos operadores municipales que controlan y administran el recurso en las zonas urbanas y en las localidades rurales a través de comités:

- Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Acámbaro
- Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Coroneo
- Sistema Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Jerécuaro
- Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Tarandacua

De acuerdo al Diagnóstico Sectorial de Agua Potable y Saneamiento (CEAG, 2013) en la Subregión 10 se abastece a 89 mil 386 habitantes con una cobertura del 92%, teniendo la mayor cobertura en las cabeceras municipales. Únicamente el municipio de Coroneo es el que incluye a 2 localidades dentro de su cobertura.

Los municipios de esta Subregión se abastecen casi en un 100% de fuentes subterráneas. Únicamente el Municipio de Tarandacua extrae el 7.69% fuentes superficiales.

En el municipio de Acámbaro se encuentran las plantas potabilizadoras La Merced y el Ranchito, las cuales tienen el proceso de filtración lenta.

Los municipios que conforman esta Subregión cuentan con 23,626 tomas de agua potable, de las cuales el 92.7% corresponde a tomas domésticas, el 3.7% a comerciales, el 0.4% a tomas industriales, el 2.7% son mixtas y finalmente el 0.5% son tomas públicas. El Municipio de Acámbaro concentra la mayoría de las tomas totales de la Subregión con el 72%, le siguen Jerécuaro con el 12%, Tarandacua con el 10%, y por último Coroneo con apenas 6%.

### 2.1.6.8 Drenaje y saneamiento

Al igual que para la extracción y distribución de agua potable, los Organismos operadores son los responsables del drenaje y el tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales dentro de la Subregión 10.

La cobertura de alcantarillado en la Subregión alcanzó para el 2013 (CEAG) el 84%. Al igual que en la cobertura de agua potable existen diferencias muy marcadas entre las zonas urbanas y rurales.

Se tiene un total de 20,896 descargas totales al sistema de drenaje sanitario, de las cuales el 92.3% son del tipo doméstico, el 4.1% comerciales, el 0.4% industriales, el 2.9% mixtas y el 0.4% son descargas públicas.

Las actividades domésticas, industriales y comerciales generaron 6 millones 248 mil 658 metros cúbicos de aguas residuales. Es de esperarse que el Municipio de Acámbaro, al ser el mayormente poblado y con mayor actividad comercial y agrícola genere la mayor cantidad de agua residual, representando el 76%, seguido de Jerécuaro y Tarandacua con el 9% cada uno, y por último Coroneo con apenas el 6%.

En 2012 había en operación 4 plantas de tratamiento de aguas residuales en la Subregión 10. De las cuales 2 son tipo público y 2 plantas privadas, que en conjunto trataron un volumen de 3.39 millones

de metros cúbicos, de los cuales el 97.64% se trataron en las plantas públicas y el 2.36% en plantas privadas.

#### **2.1.6.9 Electrificación**

La energía eléctrica en la región es atendida por 9 subestaciones, 8 de distribución con potencias que van desde los 40 Megavolts-ampères (Acámbaro y Coroneo) hasta los 123 MVA (Tarandacua) y 1 subestación de transmisión con una potencia de 233 MVA (Tarandacua).

El uso de la energía eléctrica en la región es variado, de las 67 mil 068 cuentas registradas el 86.86% corresponde a cuentas domésticas, el 10.82% a cuentas de la industria y servicios, el 1.27% a alumbrado público, el 0.81% al uso en la agricultura y por último el 0.25% en cuentas para el bombeo de aguas potables y negras.

De acuerdo con los datos del INEGI en la Subregión 10 se dotan de energía eléctrica a 46 mil 442 viviendas con una cobertura del 97%, cifra que es casi homogénea en todos los municipios. Los municipios que presentan mayor déficit de cobertura son Coroneo y Jerécuaro con el 4%; Tarandacua con el 3%; y por último Acámbaro con sólo 2% de déficit en las viviendas.

El Municipio de Acámbaro al ser el más poblado tiene el 60% de las viviendas con servicio, seguido de Jerécuaro con el 27%, Coroneo con el 7% y Tarandacua con el 6%.

---

Fuente: Anuario Estadístico de Guanajuato 2012, INEGI.

---

#### **2.1.6.10 Infraestructura hidroagícola**

En esta Subregión, se encuentra el Módulo Acámbaro del Distrito de Riego 011 Alto Lerma. Este Módulo tiene un padrón de 1,930 usuarios con derecho a riego; cuenta con una superficie dominada de 8,849.05 ha, de las cuales 6,070 ha son regadas con agua de gravedad.

Dentro de este municipio se encuentra la Presa Solís, que tiene como objetivo principal almacenar los escurrimientos del Río Lerma para uso en el riego. Originalmente fue construida con una capacidad de  $800 \times 10^6 \text{ m}^3$ , pero la sobreelevación hecha algunos años aumentó su capacidad a  $1,217 \times 10^6 \text{ m}^3$  (Martínez, 2013).

El módulo ha tecnificado principalmente las zonas de riego más alejadas de su canal principal San Cristóbal y las zonas de riego que se encuentran situadas en la ribera del río Lerma. A través del Programa de Rehabilitación de Obras Hidroagícolas del Agua Superficial (SDA, 2012) se ha apoyado la construcción de 18 obras hidráulicas, las cuales benefician a 924 usuarios en una superficie de 3,436.93 ha.

En el municipio de Coroneo el 95.0% de unidades de producción agrícola cuentan con canales de tierra como sistema de riego, y sólo el 1.3% cuenta con sistemas actualizados de riego (Iplaneg, 2012).

En Tarandacua el 67.4% de las unidades de producción agrícola cuentan con canales de tierra como sistema de riego, donde apenas el 2.1% cuentan con sistemas actualizados de riego (Iplaneg, 2013)

#### **2.1.6.11 Infraestructura vial**

De acuerdo al Anuario Estadístico 2012 de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la infraestructura carretera en el estado tenía una longitud total de 12 mil 773 kilómetros, de los que mil 150 kilómetros pertenecen a la red carretera troncal; al sistema alimentador estatal corresponden a 3 mil 222 kilómetros de los cuales 2 mil 892 son carreteras secundarias pavimentadas y 330 revestidas; los caminos rurales pavimentados suman 2 mil 427 kilómetros y revestidos 4 mil 365; y mil 608 kilómetros de brechas mejoradas.

De los 12 mil 773 kilómetros de la red carretera estatal, 788 kilómetros corresponden a la Subregión 10; 111 kilómetros pertenecen a la red carretera troncal; 181 kilómetros al sistema alimentador estatal, de los cuales 171 kilómetros son carreteras secundarias pavimentadas y 10 kilómetros de carreteras revestidas; los caminos rurales pavimentados suman 334 kilómetros y revestidos 152; y 10 kilómetros de brechas mejoradas.

Dentro de la Subregión 10 el municipio de Acámbaro es el que cuenta con mayor longitud de infraestructura ferroviaria (70.2 kilómetros). En general la zona cuenta con un total de 83 kilómetros de vías ferreas que son operadas por Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V. (Ferromex).

#### **2.1.7 Sistema Estatal de Ciudades**

En la Subregión 10, solo Acámbaro es considerada como una Ciudad, dado que es la única que supera los 15 000 habitantes. El resto de las localidades en la zona, incluyendo las cabeceras municipales de los otros municipios de la Subregión, corresponden a pequeños núcleos poblacionales que no llegan a los 10 000 habitantes.

La información derivada del análisis del sistema urbano de ciudades de la subregión en cuanto a la estructura espacial y la distribución de tamaños adquiere un mayor sentido e importancia cuando se inserta en la discusión acerca del papel del sistema urbano como motor de desarrollo regional. Dicho lo anterior se deberá definir si mantener, reforzar o cambiar el patrón actual del sistema subregional, si apostarle a la tendencia de concentración de población y actividades en una ciudad a partir de la cual se difundiría el desarrollo; o buscar unas alternativas complementarias según las condiciones actuales. Con dicha finalidad se realiza el Sistema Subregional de Ciudades (SBC) con base en el Sistema Urbano Nacional (SUN), el cuál considera al conjunto de ciudades de 15 mil habitantes o más.

Particularmente para la subregión no se puede denominar como tal un sistema, ya que existe únicamente una ciudad clasificada como centro urbano, identificado y definido a partir del marco geoestadístico del Censo de Población y Vivienda 2010. Dicho centro se denomina como tal gracias a que superan los 15, 000 habitantes, como consecuencia de su actividad turística derivada de sus construcciones arquitectónicas del siglo XVI y la gastronomía de la misma. Cabe destacar que desde 1990 puede considerarse localidad urbana, puesto que desde entonces su población lo amerita. Si bien la ciudad de Acámbaro ha mostrado un crecimiento del área urbana, sus tasas de crecimiento poblacional muestran descenso entre 1990 y 2010 (-16.36 unidades), esto en parte responde a efecto de la transición demográfica en áreas rurales. Además la densidad de población de la ciudad desciende entre 2000 y 2010, debido al aumento de la dispersión de los asentamientos humanos.

Así mismo se presenta el esquema subregional de ciudades para el año 2030 en el cuál se puede observar que según las estimaciones de CONAPO (2010) se espera que la ciudad de Acámbaro siga siendo la única en la subregión, con una población esperada de 51,613 .

De acuerdo al PEDUOET (2014), Acámbaro puede ser considerada como una Ciudad de articulación regional, la cual presenta la mayor centralidad de su subregión, siendo la protagonista para dinamizar los procesos de desarrollo regional, asegurando una mayor disponibilidad de servicios, equipamiento de salud y educación. De acuerdo a este enfoque, este tipo de ciudades buscarían:

- Fortalecimiento de los recursos territoriales locales y regionales.
- Consolidación las funciones productivas.
- Impulso de iniciativas de cooperación entre municipios.
- Ordenamiento eficaz de los procesos de urbanización.
- Impulso de los atractivos urbanos.
- Mejoría de la imagen urbana.
- Impulso de sus elementos de valor histórico y natural.
- Articulación de los entornos rurales.

### 2.1.8 Caracterización cultural

Esta Subregión se encuentra en la transición entre dos zonas culturales, la otomí y la purépecha. De aquí que presente una gran diversidad cultural la cual se manifiesta en sus festividades, artesanías, danzas folklóricas, y gastronomía.

Es relevante hacer mención que en está subregión se asentó la **Cultura Chupícuaro**, también conocida como habitantes del "cielo azul"; una de las más antiguas de América y también considerada como la cultura madre mesoamericana en el occidente de México. De ahí la relevancia e influencia que a nivel regional ha tenido sobre otras culturas prehispánicas del centro de México, de la costa Pacífico y del sur de Estados Unidos.

Este pueblo prehispánico del periodo Preclásico Superior, que tuvo su época de esplendor entre los años 800 a.C. al 200 a.C., se asentó entre los Ríos Lerma y Tigre. El sitio arqueológico de Chupícuaro (el más representativo de la cultura) quedó cubierto por la Presa Solís en 1949. Hoy en día quedan vestigios de algunos asentamientos, pero son sus piezas de cerámica, que sobresalen por su fino acabado, brillo y notable belleza estética, las que han dejado testimonio de este importante pueblo, altamente apreciado dentro del ámbito internacional como una de las culturas no solo de mayor influencia en el arte prehispánico, sino por la perfección en la elaboración y trabajo cerámico.

La época colonial fue de gran relevancia para la construcción de diversos edificios religiosos y públicos, además de otros elementos arquitectónicos como el Puente de Piedra, un puente construido sobre el Río Lerma en 1750. De acuerdo al Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles del INAH, dentro de la Subregión hay casi 50 inmuebles, la mayoría de estos ubicados en el municipio de Acámbaro, y tan solo 8 inmuebles en Jerécuaro, 4 en Coroneo y 2 en Tarandacuao.

Las "festividades culturales, religiosas y culinarias" con mayor relevancia sociocultural, es la fiesta patronal de la Virgen del Refugio en Acámbaro, celebrada el 4 de julio. Asimismo la Feria Regional de Acámbaro ya que reúne actividades tradicionales de distintos municipios que conforman esta región.

Entre los monumentos históricos y culturales con los cuales cuenta esta región, se puede mencionar El Templo y Convento de San Francisco en Acámbaro, lugar que guarda la historia de las primeras ordenes franciscanas que llegaron al país para evangelizar a los pobladores. En Jerécuaro, se localizan monumentos para recordar a Benito Juárez, Ignacio Zaragoza y a Don Miguel Hidalgo,

personajes importantes en la historia de México y de los municipios. Los Jardines Principales en Tarandacua y Coroneo son espacios que expresan las prácticas culturales de los pobladores de la región.

Los "sitios de interés natural" de relevancia para la región por sus actividades recreativas, es el Lago de Cuitzeo en Acámbaro, Puente viejo en Coroneo y Ojo de Agua de Tarandacua.

#### **2.1.8.1 Elementos de la identidad regional**

Los municipios que conforman esta la Subregión 10 Sierra de los Agustinos, comparten orígenes indígenas otomíes y purépechas que en la actualidad aún se reflejan en vestigios de arqueológicos que se han encontrado. Las prácticas religiosas católicas enmarcan el estilo de vida de sus habitantes que se reflejan en sus artesanías, arquitectura y fiestas patronales. Los habitantes de los municipios que conforman esta región se identifican con la naturaleza; sus prácticas económicas están estrechamente ligadas con el campo, siendo agricultores o bien dedicándose a la pesca. Su apego a la tierra es su principal rasgo que define su identidad y han tratado de defender la tranquilidad y serenidad que caracteriza a esta región semirural.

La práctica de la migración de los habitantes de esta subregión es una característica imperativa en la vida social de los habitantes, considerada como una tradición. La migración, principalmente hacia los Estados Unidos, ha conllevado a que los oriundos de estos municipios hayan adoptado nuevos modelos identitarios tales como la comida norteamericana o la vestimenta en los jóvenes. Al mismo tiempo, también se ven reflejadas las remesas o aportaciones monetarias que envían los migrantes a sus familiares, por ejemplo, en la construcción de viviendas vistosas que rompen con la arquitectura tradicional.

Existe cierta resistencia, por parte de los habitantes, ante los cambios y dinámicas de estilo urbano. Las redes sociales, familiares y económicas están basadas en la confianza y la solidaridad entre conocido, lo que se traduce en una fuerte cohesión social, difícil de traspasar por ajenos a ella. Las características que identifican a esta región es su ubicación geográfica que se privilegia por espacios naturales, la cultura indígena, el contacto con el campo, la tradición migratoria de sus habitantes, los usos y costumbres religiosos. Podría entonces definirse la identidad de esta región como una de resistencia a transformaciones que alteren el orden tradicional, puesto que éstos son precisamente los elementos que le dan sentido a la identidad de la región. Es una región de identidad con fuertes lazos tradicionales y apego a su lugar de origen.

#### **2.1.9 Riesgos**

La Subregión 10, presenta pocas situaciones de peligro para las comunidades humanas y biológicas, aunque se han presentado eventos hidrometeorológicos con importantes repercusiones, que derivaron en daños materiales y pérdidas económicas. El municipio de Acámbaro es el principal sector en riesgo de la Subregión, esto se relaciona con el desarrollo urbano, pues es donde se concentra la mayor población de la Subregión. El resto de municipios presentan niveles de riesgo que va de muy bajo a medio.

En las áreas urbanas de los municipios de Acámbaro y Jerécuaro, la deficiencia o carencia de infraestructura hidráulica son evidentes, eso ocasiona que los habitantes y cuerpos de atención establezcan estrategias momentáneas. En este sentido es importante el trabajo directo entre instituciones y población civil con el objeto de establecer principios comunes para que las autorizaciones de ocupación territorial sean vigiladas para que se realicen de forma correcta, y evitar la ocupación de sectores susceptibles a la formación de riesgo. También, a través de las instancias gubernamentales y escolares, es importante elaborar, diseñar y aplicar programas de concientización

ambiental y prevención de riesgos para fomentar la sensibilidad de que toda actividad nociva para el ambiente, de forma irracional puede detonar en un evento perjudicial.

### **2.1.10 Tenencia de la Tierra**

De acuerdo a la información provista por IPLANEG, el 49.95% de la Subregión (aproximadamente 100,154.15 ha se consideran propiedad ejidal, mientras que el 50.05% restante del territorio (100,368.02ha) se consideran propiedad privada. Se registraron en la zona cerca de 145 ejidos, de acuerdo al registro agrario nacional. Cabe señalar que muchos ejidos se ubican entre dos o más municipios.

Los conflictos ejidales en la Subregión están vinculados con la venta de terrenos y la falta de regularización tanto municipal como del mismo ejido, parar controlar dicho proceso, pues se concede el cambio de uso del suelo. La crisis del campo que ha afectado a la Subregión, incentiva a muchos ejidatarios a vender sus tierras. Aunado a ello los patrones migratorios que se están presentado en la región, y la inseguridad en la zona, son otros factores que promueven la venta de terrenos.

### **2.1.11 Fragilidad ambiental**

Se refiere a la susceptibilidad que presenta una unidad natural de sufrir cambios o de ser alterada, y su capacidad para enfrentarlos basado en la fortaleza de los componentes que le conforman. Para este estudio los componentes considerados fueron el relieve, la pendiente, la precipitación, el tipo de suelo y la cobertura vegetal.

De acuerdo a este análisis el 6.4% y el 51.3% de la Subregión presentan fragilidad muy baja y baja respectivamente, es decir que se presentan condiciones con una alta resistencia a cambios. El 18.86% fragilidad media; el 12.9% fragilidad alta y el 10.54% fragilidad muy alta. Estas se presentan principalmente hacia el poniente de la Subregión, en la serranía colindante entre Jerécuaro y Querétaro, y hacia la Sierra de los Agustinos entre Jerécuaro y Acámbaro. Asimismo en los alrededores de la Presa Solís.

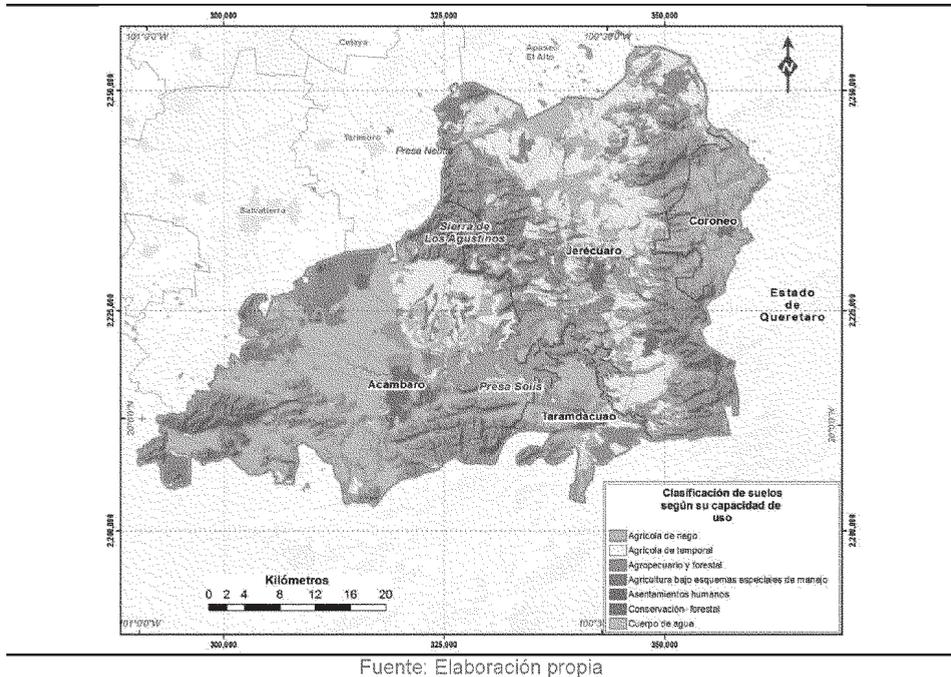
### **2.1.12 Aptitud del suelo**

La clasificación de los suelos según su capacidad de uso es un ordenamiento sistémico de carácter práctico e interpretativo fundamentado en la aptitud natural que presenta el suelo para producir constantemente bajo tratamiento continuo y usos específicos. Este ordenamiento proporciona una información básica que muestra la problemática de los suelos bajo los aspectos de limitaciones de uso, necesidades y prácticas de manejo que requieren y también suministra elementos de juicio necesarios para la formulación y programación de la planificación ambiental (FAO, 1976).

---

Mapa 4. Capacidad de uso del suelo de la Subregión 10

---



Este análisis indica que gran proporción de la Subregión (32%) presenta aptitud para actividades agrícolas de riego y temporal, principalmente hacia la zona central de Acámbaro y Jerecuaro. También un 33.14% del área presenta aptitud para el desarrollo de actividades pecuarias. Solo el 1.76% tiene aptitud para el establecimiento de asentamientos humanos, mientras que el 20% presenta aptitud para actividades forestales o conservación; el 2.78% al estar ocupada por el cuerpo de agua de la Presa Solís, presenta condiciones para el desarrollo de actividades pesqueras.

**2.1.13 Atributos ambientales**

Los atributos ambientales se refieren a las variables o características a considerar para el desarrollo de las actividades de algún sector territorial. Estas tienen la cualidad de ser cuantificables durante un periodo de tiempo, y pueden ser cartografiables.

Cabe señalar que para el este estudio se tomaron como base tanto los sectores como los atributos ambientales que los definen, dentro del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico (PEDUOET), con adecuaciones de acuerdo a la información disponible y generada para este estudio, mismos que se describen a continuación. Para la asignación de pesos de cada atributo, se consideró el método de Ranking Recíproco propuesto por Malczewski (1999)

**2.2 INDICADORES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

**2.2.1 Indicadores del medio físico natural**

**2.2.1.1 Cambio de uso del suelo y vegetación**

De acuerdo a este análisis el 90.6% de la zona no presentó cambios durante el periodo evaluado, mientras que el 9.38% tuvo cambios de diferente nivel de impacto o intensidad. Los principales

cambios se presentaron en las periferias de los centros de población, afectando principalmente a las áreas de cultivo de riego o temporal, así como también en áreas que presentaban vegetación natural, lo cual indica procesos de deforestación. Cabe señalar que los análisis aquí presentado resultan de una apreciación espacial que está sujeta a errores y que existen factores que promueven el cambio de uso del suelo que no pudieron ser evaluados por esta metodología, y que por lo tanto la información presentada debe considerarse como una aproximación.

### **2.2.1.2 Tasa de deforestación**

El matorral xerófilo fue el tipo de cobertura vegetal que presentó las mayores tasas de deforestación equivalentes a tasas de -2.71 Asimismo el bosque de encino- pino, cuya distribución se encuentra limitada a algunas partes de las serranías que cruzan la Subregión, al poseer especies de interés forestal es una cobertura que ha sido muy impactada. Igual es el caso del encinar, cuya accesibilidad también lo hace más vulnerable a procesos de deforestación.

Cabe señalar que el caso de la cobertura del mezquital- huizachal, este es el único tipo de vegetación que presentó ganancias durante el periodo evaluado, y que representan el 12% con respecto a su superficie en 1993. Esta recuperación se debe tanto al abandono de algunas tierras de cultivo y pastizales o bien a la perturbación de otras coberturas vegetales.

### **2.2.1.3 Tasa de cambio de vegetación y uso del suelo**

De acuerdo al análisis, los asentamientos humanos presentaron las mayores tasas de cambio (+), superiores a 2.0%; mientras que todos los tipos de cobertura vegetal y las áreas agrícolas presentaron pérdidas durante el periodo estudiado (1993-2015).

### **2.2.1.4 Relación cobertura natural/cobertura antrópica**

Para este análisis se valoró el grado de antropización de la vegetación. De acuerdo a este indicador, el 7.55% de la Subregión tiene un grado de antropización muy alto, y el 51.86% alto, en donde prácticamente se han eliminado los rasgos naturales, sustituidos por elementos antrópicos.

### **2.2.1.5 Extensión de la frontera agrícola y tierras de riego**

De acuerdo al análisis, para el periodo considerado (1993-2015) las coberturas agrícolas presentaron tasas negativas, principalmente derivado de la urbanización de muchos terrenos agrícolas. Respecto a 1993, las parcelas agrícolas de temporal se redujeron en un 6.5%, mientras que las parcelas agrícolas de riego en un 7.3%.

### **2.2.1.6 Tierras de riego como porcentaje de tierras cultivables**

La superficie total cultivada es 104,001.10 ha de las 69.98% son de temporal y 34.01% son de riego

## **2.2.2 Indicadores del orden social**

### **2.2.2.1 Atracción migratoria reciente**

De acuerdo a este comportamiento, los patrones de movilidad socio-espacial indican que dentro de la subregión, el municipio de Coroneo es el que presenta mayor atracción migratoria. Esta se relaciona con su cercanía a la Cd. de Querétaro, siendo la mayor parte de la población migrante proveniente de esa entidad. Derivado de las buenas condiciones de la red de vialidades que conecta con ese Estado, y nuevamente a su cercanía, aunado a un costo de vida menor, mucha gente queretana está migrando a Coroneo para establecer ahí sus hogares o lugares de residencia, aunque su campo laboral se encuentra en Querétaro.

En un comportamiento inverso, el municipio de Jerécuaro presenta una de las tasas de atracción migratoria más bajas a nivel estatal.

### **2.2.2.2 Atracción migratoria acumulada**

El municipio de Coroneo sobresale por presentar los índices más altos, seguido por el municipio de Tarandacuao. Esto implica que entre el 16 y 23% de la población de dichos municipios es migrante, lo que nuevamente tiene relación con la dinámica socioeconómica que se presentan en ambas unidades territoriales. La relación que mantienen estos municipios con las entidades vecinas (Coroneo con Querétaro y Tarandacuao con Michoacán), explica este fenómeno demográfico. De manera general, se clasificó la atracción migratoria acumulada en la subregión 10 como moderada (con valores inferiores al 20%).

### **2.2.2.3 Proyecciones de población**

La tendencia muestra un crecimiento poblacional exponencial, tanto para la Subregión en general, como para los municipios que la integran. Aunque el mismo parece responder a la dinámica demográfica natural, por lo que se plantea como sostenido en el periodo de análisis. Sin embargo, las tendencias de migración tanto negativas (emigración) como positivas (inmigración) que se presentan en algunos municipios no parecen contempladas en esta proyección.

### **2.2.2.4 Acceso a vías de comunicación en localidades según porcentaje de hablantes de lengua indígena**

En la subregión las poblaciones indígenas presentes, se encuentran en densidades menores de 100 habitantes en pequeñas colonias, todas estas ubicadas (como se puede apreciar en el mapa) a lo largo de los ejes carreteros. De manera generalizada hay accesibilidad para estos grupos minoritarios.

### **2.2.2.5 Población hablante de lengua indígena**

De acuerdo a este análisis, ha habido un incremento de población hablante de lengua indígena en los municipios de la subregión durante el periodo evaluados (1990-2010). La lengua dominante purépecha (tarasco) y náhuatl.

## **2.2.3 Indicadores del proceso económico**

### **2.2.3.1 Producto interno bruto per cápita**

De acuerdo al comportamiento del PIB per cápita, se observa que tanto el PIB per cápita Estatal (\$27,775.02 pesos anuales) como el regional (\$6,740.71 pesos anuales) superan el PIB per cápita de todos los municipios de la subregión. En comparación con la escala Regional los municipios de Acámbaro y Coroneo tienen una mayor producción, correspondiente a \$6,744.55 y \$7,957.57 respectivamente. A su vez en comparación con el resto de municipios, ambos municipios son los que tienen una mayor producción per cápita.

La más baja producción per cápita corresponde al municipio de Tarandacuao con solamente \$2,142.94 anuales, lo que implica una concentración de pobreza para este municipio con respecto a la Subregión, Región y el Estado.

### **2.2.3.2 Índice de especialización económica o coeficiente de localización**

Para el indicador se ha considerado el uso de la Producción bruta total, únicamente para las actividades económicas con mayor representatividad; así mismo se consideran como referencia los valores estatales. De manera que los municipios con un índice mayor a 1, estarán especializados con respecto al estado en la rama de actividad correspondiente, mientras que los que tengan un índice igual a 1 tendrán el mismo nivel de especialización que el Estado y los que tengan un valor inferior estarán menos especializados que el Estado.

En este sentido dentro de la actividad primaria, los municipios de Acámbaro, Jerecuaro y Tarandacuao tienen una especialización similar a la Estatal. Mientras que en la actividad secundaria, destaca la especialización por encima de la estatal en todos los municipios, de la rama de construcción. En el

sector terciario resalta la especialización de los municipios con respecto a la especialización Estatal, en las ramas de transporte, correo y almacenamiento, información en medios masivos y los servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación.

#### **2.2.3.3 Concentración municipal de actividades primarias**

La mayor parte de la región es homogénea en sus valores de especialización primaria y en general todos los municipios tienen una mayor concentración que el Estado (0.63%) de forma acentuada. El municipio de Tarandacuao es el que presenta una mayor concentración con el 60.33% del total de la subregión, en segundo lugar se encuentra el municipio de Jerécuaro con el 42.54%, cabe destacar que ambos municipios superan el valor de concentración primaria del total de la subregión y el Estado. Mientras que el municipio de menor especialización es Coroneo.

#### **2.2.3.4 Concentración municipal de actividades secundaria**

En general, la Subregión presenta valores bajos de concentración de la actividad secundaria en comparación con el Estado. El municipio de Acámbaro es el que presenta una mayor concentración con el 14.62% de actividades secundarias, por lo cual este, es el municipio que marca la pauta en el proceso de asimilación económica de la subregión; en segundo lugar se encuentra el municipio de Tarandacuao con el 12.43%; ambos municipios superan el total de concentración de la subregión. Por el contrario el municipio de Jerécuaro tiene una proporción muy baja correspondiente a 2.87% casi seis veces inferior a la Estatal.

#### **2.2.3.5 Concentración municipal de actividades terciarias**

La concentración municipal de actividades terciarias en los municipios de la subregión es superior a la Estatal. La mayor parte de la subregión debe su concentración al comercio que tiende a ser al por menor. Es así que el municipio de Coroneo es el que presenta una mayor concentración con el 58.12% del total de la subregión. En segundo lugar se encuentra el municipio de Jerécuaro con 54.59% de la concentración subregional. Tanto el municipio de Coroneo como Jerécuaro superan la concentración promedio subregional (47.60%). Mientras que el municipio con menor proporción es Tarandacuao (27.24%).

#### **2.3.6 Orientación sectorial de la economía municipal**

El municipio de Coroneo y tienen una moderada especialización terciaria, mientras que Acámbaro tiene una moderada diversificación con predominio terciario; por su parte Tarandacuao presenta una moderada especialización primaria al igual que Jerécuaro.

#### **2.2.3.7 Concentración per cápita de la economía**

De acuerdo al comportamiento de la concentración per cápita de la economía, ningún municipio presenta una concentración por encima de la Estatal (\$161,321.31 pesos anuales). En comparación con la escala Subregional el único municipio que supera el valor general de la concentración del PIB per cápita de la Subregión (\$17,299.22 pesos anuales) es Acámbaro (\$20,835.00 pesos anuales). Por el contrario la más baja producción per cápita corresponde al municipio de Tarandacuao con solamente \$9,680.31 anuales, lo que refuerza la concentración de pobreza para este municipio con respecto a la Subregión y el Estado.

#### **2.2.3.8 Grado de calificación de la población**

El municipio con más población mejor calificada de la subregión es Acámbaro con un grado de calificación del 43.88% mayor al valor general de la Subregión (40.07%) y la Región (36.56%), asociado al comercio al por menor y los servicios. Por su parte Tarandacuao representa el 39.46% de calificación de su población, cifra superior a la de la Región; en parte esta se ha visto impulsada por su desarrollo económico derivado del comercio y las empresas del sector secundario. Mientras que el

municipio con menos calificación de la población es Jerécuaro con un grado de calificación de su población, equivalente a 32.18%

#### **2.2.3.9 Tasa de actividad**

El municipio con la mayor tasa de población económicamente activa es Coroneo, el cual tiene una tasa de actividad de 47.53%, la cual supera el porcentaje de PEA, Subregional (44.92%), Regional (46.38%); pero no el Estatal correspondiente a 51.67%. El resto de municipios está por debajo de la tasa de la PEA Subregional, Regional y Estatal. Mientras que el municipio con menor tasa de actividad es Jerécuaro (41.25%). En cuanto a la tasa de la PEA por género, es notable la disminución de la tasa para el caso de las mujeres, especialmente en el municipio de Jerécuaro, ya que del total de la población económicamente activa, solo el 16.52% corresponde a las mujeres. Mientras que la PEA femenina en Coroneo aumenta a 26.57% cifra por encima de la PEA Regional femenina (23.63%), esto se debe al cambio de cultura y las oportunidades con respecto al trabajo femenino según el grado de urbanización de los municipios.

#### **2.2.3.10 Índice de dependencia económica**

El municipio con menos dependientes económicos es Acámbaro con 62 dependientes por cada 100 personas, seguido de Cortázar con 67 dependientes económicos por cada 100 personas, ambos municipios superan la cifra de dependientes a escala Estatal y la Regional. En cambio el municipio con una mayor proporción de dependientes es Jerécuaro con 70 dependientes por cada 100 personas.

#### **2.2.3.11 PEA por sector de actividad (personal ocupado)**

En el sector primario destaca la participación relativa de la PEA de Jerécuaro con 54.65% de la población dedicada a estas actividades, sobre el porcentaje Subregional (31.02%), Regional (30.04%) y Estatal (12.78%). Dentro del sector secundario Coroneo es el municipio que tiene un mayor número de PEA proporcional (26.96%), seguido de Acámbaro que utiliza el 21.08% de su PEA en estas actividades y que superan la proporción Subregional (20%) dedicada a estas actividades. Dentro del sector comercio destaca la participación de Acámbaro (24.91%), por encima del valor Subregional (20.28%), Regional (18.52%) y Estatal (20.82%). En el caso del sector servicios Acámbaro tiene la mayor participación municipal de PEA con 32.64%, seguido de Coroneo que tiene 30.55%; ambos municipios superan el valor general de participación en la Subregión (28.70%) y la Región (25.74%), sin embargo el valor de PEA Estatal dedicada a los servicios es más alto (34.13%).

### **2.2.4 Indicadores urbanos y de infraestructura**

#### **2.2.4.1 Nivel de urbanización**

El nivel de urbanización del Estado presenta una disposición a la localización de la población en localidades predominantemente mixtas entre 1990 y 2000, mientras que para 2010 se incorporan como urbanos. Por su parte la Región y la subregión han mostrado ser mixtas rurales para todos los periodos. De acuerdo al comportamiento del Nivel de urbanización, se observa que el municipio de Acámbaro es el que presenta el más alto nivel de urbanización para 1990 (56.91%), 2000 (60.39%) y 2010 (58.63%) incluso mayor al de la Subregión y la Región, no obstante este nivel es variable de manera que se define como Mixto urbano. Enseguida se encuentra el municipio mixto urbano de Cortázar, que refleja un nivel de urbanización variable con tendencia al decrecimiento de la población asentada en localidades urbanas; el cual tiene un valor de 55.81% en 1990, elevándose a 59.52% en 2000 y reduciéndose a 52.04% en 2010. El municipio de Jerécuaro muestra un crecimiento constante de su nivel de urbanización en el periodo de 1990 a 2010, elevándose en 4.26 unidades porcentuales, sin embargo es principalmente rural. Por su parte Tarimoro en ninguno de los periodos ha representado alguna proporción de población urbana, por lo que se caracteriza como rural.

#### **2.2.4.2 Índice de urbanización**

De acuerdo a los valores del índice, la magnitud de concentración de población urbana de la Subregión (32%) es mayor a la de la Región (19%) y la del Estado (17%); esta variabilidad se debe a que existe una mayor proporción de localidades mixtas para los últimos casos, mientras que en el caso de la subregión se clarifica si son urbanos o no. Particularmente para los municipios de la subregión el único que muestra algún índice de concentración urbana es Acámbaro con 53.17%, el cual está por encima del Estatal, Regional y Subregional, este indicador presenta a su vez el peligro de dispersión e inaccesibilidad del resto de localidades con características rurales.

#### **2.2.4.3 Distribución de la población por categoría urbana, mixta y/o rural**

En la categorización de la distribución de la población según el tamaño de la localidad en que habitan, se observa que los municipios de Tarandacuao y Coroneo se encuentran dentro de la categoría mixta; mientras que Acámbaro y Jerecuaro tienden a ser rurales, pese a que Acámbaro tiene un mayor número de población urbana; esto porque el indicador mide la distribución de la población según su tamaño, es decir a pesar de que Acámbaro ha sido el único municipio que ha presentado un coeficiente de localización urbana es mayor el valor ponderado de la localización de la población rural, lo mismo sucede en el caso de los municipios con un mayor valor de coeficiente mixto.

#### **2.2.4.5 Índice de dispersión**

En la categorización de la distribución de la población según el tamaño de la localidad en que habitan, se observa un aumento de la dispersión para la subregión de 0.61 unidades entre 1990 y 2010, mientras que el estado aumenta 4.16 unidades y la Región 0.12. Particularmente en la subregión, ha existido un aumento de la dispersión para los municipios de Jerecuaro (en 0.30 unidades) y Coroneo (en 0.34 unidades), mientras que en Acámbaro esta se ha reducido en 0.03 unidades apenas. Tarandacuao ha seguido una dinámica variable, ya que en 1990 no tenía índice de dispersión debido a que no existían localidades con 2,500 habitantes ó más, en 2000 esta ya aparece con un índice de dispersión de 0.60, que cae a 0.52 en 2010. Así mismo, cabe aclarar que el indicador de dispersión para los casos Regional y Estatal tiene valores altos, respecto a la Subregión y los municipios de esta; ya que en los dos primeros casos existe una mayor proporción de población y localidades con población entre 2, 500 y 10, 000, respecto a la población total de las unidades territoriales; mientras que los municipios tienen un menor número de localidades con población en dicha categoría.

#### **2.2.4.6 Distribución espacial de los asentamientos (Índice de Clark- Evans o índice Rn)**

La distribución de los asentamientos en la subregión según el índice de Clark-Evans es con algunas concentraciones pero con una dispersión en general; dado que su índice es de 1.22, así mismo las localidades presentan una distancia promedio a la más cercana de 10.31 Km y la forma de asentamiento es dispersa para Acámbaro y Jerecuaro; mientras que para Tarandacuao y Coroneo es concentrada. Así mismo cabe resaltar que la localidad con mayor dispersión es Iramuco, Acámbaro que se encuentra a 17.82 Km de Acámbaro, Acámbaro. Particularmente para la subregión todas las localidades presentan alguna distancia de traslado entre una y otra.

#### **2.2.4.7 Índice de consolidación urbano- regional**

Dadas las características de la subregión en cuanto a la consolidación urbano-regional, se ha calculado el indicador como determinante de las condiciones de los municipios respecto al municipio de León considerándolo como dinamizante regional. Para ello se ha realizado la técnica de análisis factorial para 46 unidades que representan cada uno de los municipios, respecto a la dinámica regional, la correlación entre las variables para cada uno de los años considerados (1990, 2000 y 2010) ha sido significativa alrededor del 90%. Por lo cual se ha realizado un índice por año considerando, que el análisis factorial de las variables densidad de población, PEA no agrícola, valor

agregado censal bruto y distancia del centro de los municipios a León ha resultado en un factor únicamente, el cuál explico 69% de la varianza en 1990, 70% en 2000 y 76% en 2010. Es así que de acuerdo a la clasificación resultante del indicador, Acámbaro para todos los años presenta un grado de consolidación urbana bajo; mientras que el resto de municipios se ha mantenido en una consolidación muy baja. Según esta estratificación los municipios presentan su dinámica subregional y sus vínculos regionales, de manera que se forma un patrón de metropolización que inicia en León, pasa por Silao, Irapuato y Salamanca hasta llegar a Celaya; dicho patrón no tiene una incidencia significativa sobre la subregión dado que la consolidación de la misma así como su localización no lo permiten.

#### **2.2.4.8 Índice de suficiencia vial (Índice de Engel)**

De acuerdo al comportamiento del índice de suficiencia vial tanto la región como el Estado no presentan saturación en sus vialidades. A nivel subregional Tarandacua y Coroneo no se encuentran saturados vialmente, por lo que tienen la posibilidad de una mayor capacidad para garantizar la circulación y el intercambio de bienes y personas, de acuerdo con la población y la superficie involucradas. En el caso de Acámbaro está relativamente saturado. Mientras que Jerécuaro no garantiza una oferta adecuada de la infraestructura vial para el número de habitantes que vive en él, ya que su infraestructura vial está saturada, esta situación en buena medida es por la superficie territorial que tiene y el reducido número de kilómetros de carretera.

#### **2.2.4.9 Grado de accesibilidad a carretera pavimentada**

El grado de accesibilidad, es importante en cuanto al acceso de la población a determinados bienes y servicios, ya que está condicionado por la tendencia a su concentración en determinadas localidades del municipio, fundamentalmente la cabecera municipal o principales localidades las cuales están cercanas a carreteras pavimentadas. Dicho lo anterior el estado de Guanajuato y la Región tienen un grado de accesibilidad alto, sin embargo la subregión tiene una accesibilidad muy baja. Para el caso particular de los municipios de la región los que mayor grado de accesibilidad tienen son Coroneo (100%) y Tarandacua (98.83%) que tiene un grado de accesibilidad Muy alto y Alto, en estos municipios se asume un mayor abastecimiento de bienes y servicios a la población, ya que se encuentran concentrados y hacia dicha concentración hay acceso por vialidad pavimentada. Acámbaro presenta una accesibilidad media (94.75%) respecto al resto de municipios de la subregión, pero esta es más alta que la accesibilidad Estatal y Regional. Finalmente Jerécuaro tienen la más baja accesibilidad, equivalente a 86.81% y por lo tanto sus condiciones de vida de parte de su población se ven afectadas.

### **2.3 DIAGNÓSTICO Y UTER**

#### **2.3.1 Diagnóstico integral**

##### **2.3.1.1 Diagnóstico Ambiental**

##### ***Degradación de suelos***

El proceso erosivo que afecta principalmente a la Subregión es la erosión hídrica laminar, que consiste en el lavado superficial y gradual del suelo, y que impacta a una superficie aproximada de 106, 526.95ha (equivalentes al 53.11% de la Subregión). Le sigue en proporción superficial la erosión hídrica con deformación del terreno, específicamente con la formación de surcos, que impacta cerca de 43075.46 ha y el 21.48% de la Subregión. Finalmente en 11898.78ha (5.93% de la Subregión) se registra la formación de cárcavas, las cuales se presentan principalmente en el municipio de Jerécuaro y al sur de Acámbaro.

Respecto al grado de afectación por municipio, toda la superficie municipal de Coroneo se encuentra afectada por algún tipo de proceso erosivo, aunque en grado leve a moderado. El 78% del municipio de Jerécuaro, presenta problemas de erosión; aunque en su mayoría leve (61%), existen zonas que presentan fuertes pérdidas de suelo y otras moderadas. La mayor parte de la superficie municipal de Acámbaro y Tarandacuao presentan condiciones sin erosión; aunque dentro del relieve que distingue a la zona sur de estos municipios, existen áreas que de acuerdo al análisis se identificaron con fuertes problemas erosivos.

### ***Riesgo de deforestación***

El riesgo de deforestación es la situación en la cual los ecosistemas están expuestos ante uno o más factores de perturbación, capaces de cambiar la estructura y composición de la vegetación debido a que existen condiciones ambientales favorables para ello, mismas que estimulan el cambio en el uso del suelo. Las zonas con valores más altos, se presentaron en aquellas serranías que presentan vegetación de interés forestal, así como aquellas zonas aledañas a áreas agrícolas y centros de población. El municipio de Jerécuaro es el que presenta mayor riesgo de deforestación, en parte por sus condiciones biofísicas y por las presiones circundantes, principalmente de los sistemas agropecuarios.

### ***Cambio de uso del suelo***

En porcentaje superficial el 90.6% del territorio de la Subregión no presentó cambios significativos durante el periodo estudiado. La mayor parte de los cambios se debieron a procesos de urbanización como se presenta en el análisis a continuación.

Respecto a la gravedad de los cambios, entendiendo esta como el grado de reversibilidad o de recuperación de las características naturales del territorio, siendo condiciones de urbanización los de mayor impacto, generalmente irreversible. De acuerdo a esta aproximación, el 7.13% del territorio subregional presentó cambios que se pueden considerar como de alta gravedad, derivado de procesos de deforestación o urbanización. El 0.88% presentó condiciones categorizadas como gravedad media, mientras que el 92% de la subregión se clasificó dentro de gravedad baja, por no presentar cambios en el periodo estudiado o bien porque los mismos no son significativos respecto al estado anterior.

### ***Áreas de importancia ambiental***

#### ***Áreas naturales protegidas***

Dentro de esta subregión se encuentra un área natural protegida (ANP) de jurisdicción estatal, que es la Sierra de Los Agustinos bajo la categoría de uso sustentable. Tiene una superficie de 19 246.00 ha de las cuales el 41.49% se encuentran en Jerécuaro, el 23.49% en Acámbaro y el 34.53% en Tarimoro. Esta área se caracteriza por tener una amplia biodiversidad y tener una buena cantidad de escurrimientos.

La vegetación presente en esta zona es principalmente de bosque de encino, así como bosque tropical caducifolio en algunas cañadas zonas y matorral en las zonas de transición de bosque. En cuanto a la fauna, hay presencia de mamíferos menores tales como el linco, la zorra gris, el armadillo la comadreja entre otros. Se ha registrado la presencia de aves y reptiles, además de insectos como la mariposa monarca la cual está sujeta a protección especial según la norma NOM-059-SEMARNAT-2001.

Dentro del ANP hay 15 localidades con 3037 habitantes en total (INEGI, 2010), las cuales practican agricultura de temporal y ganadería extensiva principalmente para autoconsumo, y existe aprovechamiento forestal doméstico principalmente.

La problemática ambiental de esta área natural protegida puede ser resumida como sigue: deforestación, fragmentación de los ecosistemas, erosión, pérdida de especies de flora y fauna silvestre, pérdida de la productividad de los suelos, disminución de la capacidad de recarga de los mantos acuíferos, riesgo de derrumbes e inundaciones, sedimentación de cuerpos de agua y contaminación de espacios con residuos sólidos.

#### *Áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad*

Se consideró el análisis generado en el PEDUOET (IPLANEG, 2014) mediante el cual se determinó que 22% de la Subregión presenta ecosistemas de gran relevancia que deben ser incorporados o categorizados bajo algún status de conservación. Dentro de las zonas se destaca la Sierra de los Agustinos y la Presa Solís. El municipio de Jerécuaro es el que mayor proporción de zonas prioritarias presenta.

#### *Áreas prioritarias para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales*

Al igual que el anterior, se consideró la evaluación de algunos procesos ecosistémicos que fueron analizados dentro del PEDUOET (IPLANEG, 2014). Según este análisis, esta subregión resulta una de las más importantes del Estado de Guanajuato, pues presenta un mosaico ecosistémico diverso, y una estructura de elementos biofísicos que la vuelve relevante para la prestación de bienes y servicios ambientales como es la recarga natural. Cabe señalar que la misma es parte de la cabecera de la Cuenca del Río Laja, la cual se considera una cuenca de atención prioritaria, de cuya estabilidad depende prácticamente todo el sistema Lerma- Chapala.

#### **2.3.1.2 Aptitud territorial**

La aptitud se define como la adecuación de un área particular para un uso del suelo definido. Si bien, ésta se encuentra ligada a características ambientales, y sus potenciales y limitantes físicas para desarrollar alguna actividad particular, también es relativa a las necesidades y posibilidades de los actores sociales.

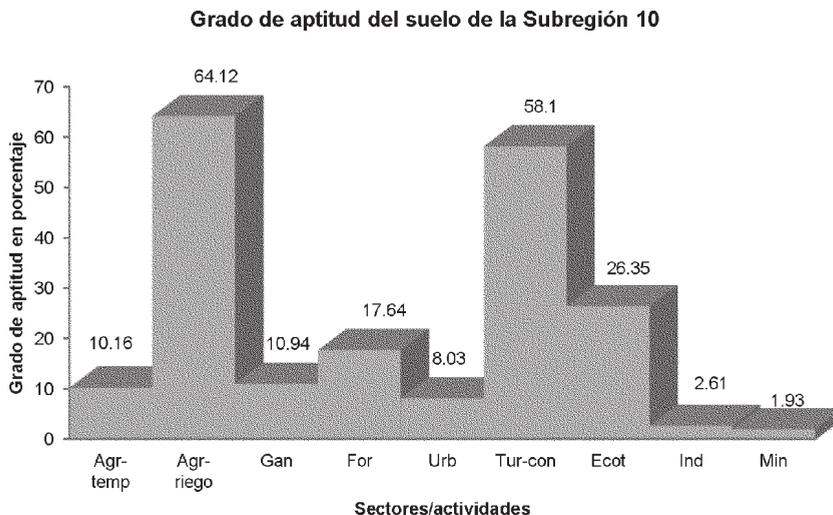
Se determinó que en la subregión inciden seis sectores: 1) el sector agropecuario, que considera tres actividades, la agricultura de temporal, la agricultura de riego y la ganadería extensiva; 2) el sector turismo que también contempla dos actividades, turismo convencional y ecoturismos; 3) el sector asentamientos humanos, y que contempla dentro del mismo el sector vivienda, comercio y servicios, así como equipamiento; 4) el sector industrial; 5) el sector minería y 6) el sector forestal, que contempla también el sector conservación.

A partir de los análisis de cada sector, se pueden determinar sus aptitudes máximas en la Subregión, cuyos resultados se muestran en el siguiente gráfico.

---

Gráfica 1. Grado de aptitud del suelo de la Subregión 10

---



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de aptitud territorial provisto por IPLANEG (2014)

La agricultura de riego, el turismo convencional y el ecoturismo, son las actividades que presentaron mayor grado de aptitud para esta Subregión. Lo anterior es determinante para impulsar dichas actividades dentro del esquema regional, de forma que estas se consoliden como ejes importantes de su economía y desarrollo.

### **Conflictos territoriales**

De acuerdo a este análisis de compatibilidades, se determinó que existen cinco tipos de conflictos específicos que involucran a dos sectores incompatibles. Estos son:

- Conflicto asentamientos humanos- agricultura, el cual ocurre en las periferias de los centros de población.
- Conflicto agricultura (riego y temporal)- industria. Al igual que ocurre con los asentamientos humanos, existe una fuerte presión sobre áreas agrícolas cambien de uso del suelo para aprovechamientos industriales.
- Conflicto agricultura- conservación. Principalmente hacia las zonas serranas, en donde ha ocurrido expansión de la frontera agrícola a costa de la integridad de muchos ecosistemas.
- Conflicto conservación- minería. Se presenta en algunas zonas al norte de Acámbaro (Sierra de los Agustinos) y las suroriente del municipio.
- Conflicto ganadería- extensiva- conservación. La alteración de muchos ecosistemas y el estado de deterioro principalmente se debe a la ganadería extensiva y el manejo del ganado.

Respecto a la gravedad de los conflictos, es en los municipios de Acámbaro y Jerécuaro, por su extensión territorial en la Subregión, aquellos que presentan mayor relevancia. Los conflictos principales se ubican alrededor de la Presa Solís, en el extremo surponiente del ANP Sierra de los Agustino, y al sur del municipio de Acámbaro.

**2.3.1.10 Diagnóstico temático**

Partiendo del modelo conceptual del sistema territorial integrado, en donde existen particularidades en los elementos y procesos anteriormente descritos, así como problemáticas específicas identificadas también en la agenda territorial, en el siguiente esquema y cuadro se presenta una síntesis del diagnóstico integral, en el que se correlacionan los temas y las problemáticas dentro del contexto territorial de la Subregión 10 Sierra de los Agustinos.

**Cuadro 4. Resumen del diagnóstico temático de la Subregión 10 Sierra de los Agustinos**

Temas	Situación	Causas	Municipio (s)	Valoración	Interrelaciones
2.1.6 Caracterización de equipamiento e infraestructura	Insuficiencia en servicios públicos	Existen deficiencias en la infraestructura y el equipamiento para cubrir necesidades básicas, y también de movilidad,	Toda la Subregión, particularmente Jerécuaro, Coroneo y Tarandacua	No se han llevado a cabo inversiones significativas para cubrir las necesidades de equipamiento e infraestructura regional.	Acámbaro se ha convertido en la localidad proveedora de muchos servicios para los otros municipios de la Subregión, sin embargo esto resulta insuficiente.
2.1.5 Caracterización del social-demográfico y caracterización del proceso económico	Pérdida sistemática de población en edad laboral	La estructura poblacional mayoritaria se ubica en el rango de los 15 a 65 años. Sin embargo, la mayor parte de esta población migra hacia regiones vecinas en busca de empleo	Toda la Subregión 10	Si bien la alta proporción de población productiva se ha visualizado como una fortaleza para la región; permite señalar las debilidades que existen en la misma para la oferta de empleos suficientes y bien remunerados a buena parte de esa población, por lo que se presenta alto grado de migración en la zona	Los procesos migratorios acontecidos en la región, derivado de la falta de empleos diversificados, y bien remunerados, han sido motivos de expulsión de gente, principalmente hacia zonas vecinas.
2.1.2 y 2.1.3 Caracterización del medio físico y caracterización ambiental	Riqueza ambiental	Existen diversos procesos físicos que dieron las características estructurales de la zona, lo que se refleja en la diversidad ecosistémica y la vocación productiva que presenta.	Toda la Subregión 10	A pesar de la riqueza ambiental que se presenta, no hay una valorización de los recursos con los que cuenta la región, por lo que continúan incrementando o intensificándose diferentes problemáticas ambientales.	La riqueza ambiental que expresa la región se manifiesta en las diversas formas en las que las poblaciones humanas establecidas en la misma, han aprovechado dichos recursos. Por ello se han establecido en la región Áreas naturales protegidas de tipo estatal. Sin embargo también es evidente en los impactos ambientales derivados de esta ocupación y que algunos de estos trascienden a otras regiones dentro y fuera del Estado.
2.1.13 Aptitud del suelo	Potencial agrícola	Condiciones biofísicas que presenta la región	Toda la Subregión 10	El alto potencial agrícola es una condición que ha sido aprovechada y que ha caracterizado a esta región y a otras del Bajío, como el Granero de México.	La vocación agrícola del área se refleja en el uso del suelo que actualmente presenta el territorio, en el que más del 60% corresponde a áreas agrícolas. Asimismo, muchas de las industrias establecidas, están asociadas a cadenas de producción agrícola. Sin embargo las tierras presentan cada vez menor rentabilidad y actualmente existen fuertes presiones de cambio de uso del suelo, que amenazan con la pérdida de estas regiones agroecológicas.
2.1. Caracterización social-demográfica	Pobreza y desigualdad	Las políticas de desarrollo implementadas para el país y la entidad, han promovido la desigualdad social e incrementado la pobreza	Toda la Subregión 10	El modelo de desarrollo neoliberal tendiente a la industrialización del país, promovió el crecimiento económico en ciertos sectores de la población, pero también marcó brechas más grandes entre otros con menores posibilidades para seguir dicho modelo.	La pobreza y la desigualdad son dos problemáticas sociales que en términos territoriales promueven diversas presiones sobre los recursos y que dificultan o en ocasiones imposibilitan el ordenamiento territorial. Por ello son un punto prioritario de atención .
2.1.4 Caracterización social-demográfica	Exclusión social	Las políticas de desarrollo implementadas para el país y la entidad, han promovido la exclusión social de ciertos sectores de la población (indígena, edad, tercera	Toda la Subregión 10	Dentro de los esquemas de desarrollo que se han planteado en la región, se han excluido minorías y ciertos sectores de la población.	La exclusión social, al igual que la pobreza, causa diferentes presiones territoriales, al buscar medios y formas de vida para el desarrollo humano de los grupos excluidos, lo que no precisamente se compatibiliza con formas de ocupación y uso del territorio que busca el modelo regional.

2.1.3 y 2.1.6 Caracterización ambiental y caracterización del equipamiento e infraestructura	Escasez de agua	mujeres). La escasez de agua es una condición asociada a la sobreexplotación de acuíferos de la zona; la contaminación y degradación de las fuentes de agua superficiales; los cambios en los periodos de lluvias, y las deficiencias en el sistemas de agua potable y alcantarillado	Toda la Subregión 10	El notorio crecimiento agrícola, industrial y urbano en la región, trajo consigo mayores demandas de agua y una sobreexplotación de los recursos subterráneos y degradación de los superficiales.	La escasez de agua se traduce en modificaciones que ha tenido el territorio, tanto en la afectación de los procesos hidrológicos que ocurren naturalmente en el mismo (precipitación- escorrentía- infiltración- recarga); como en la degradación que presentan diferentes recursos hídricos y que impactan en la disponibilidad y calidad del agua. Lo anterior implica mayores demandas en términos de equipamiento e infraestructura, y mayores deficiencias en el sistema de agua potable y alcantarillado.
2.1.5 Caracterización del proceso económico	Baja rentabilidad y sustentabilidad agrícola	El sector agrícola que había caracterizado e impulsado la economía regional, actualmente se encuentra en crisis, en parte por los sistemas de producción que siguen siendo altamente intensivos e impactantes en las condiciones del suelo y agua; por el sobreuso de insumos agrícolas (fertilizantes inorgánicos y agroquímicos) y el poco apoyo al campo.	Toda la Subregión 10	Se han presentado cambios en la productividad de las tierras agrícolas, y se han promovido prácticas poco sustentables que contribuyen a la degradación ambiental. Aunado a ello el campo ha dejado de ser una actividad rentable para muchos.	El uso agrícola, es el dominante en el área de estudio, sin embargo los altos costos que implica mantener la productividad de las tierras, en términos económicos y ambientales, han caracterizado a la agricultura de la región como una actividad poco sustentable y que actualmente presenta baja rentabilidad para muchos. Ante los cambios en la reforma agraria y las nuevas demandas territoriales que se presentan en la región, muchas de estas tierras presentan fuertes presiones para el cambio de uso del suelo, que modifican la vocación territorial.
2.1.3 Caracterización ambiental	Afectaciones por cambio climático	Se han registrado modificaciones en los regimenes de temperatura y precipitación de la Entidad, siendo esta una de las regiones más impactadas	Toda la Subregión	Es necesario establecer medidas de control y mitigación de efectos de cambio climático que permitan a los diversos sectores territoriales actuar ante este proceso	El cambio climático es un proceso cada vez más notable en el área, que se traduce en cambios extremos en las temperaturas, y modificaciones en los regimenes de pluviosidad en la región. Los impactos en diversos sectores implican nuevas formas de atenderlos y buscar dentro de la planeación territorial algunas estrategias adecuadas a este fin.
2.1.4 Caracterización social-demográfica	Inmigración interestatal y de campo-ciudad	Los modelos de desarrollo implementados y la baja rentabilidad de las áreas agrícolas a promovido la migración del campo y la ciudad.	Toda la Subregión	Los procesos migratorios interestatales y del campo a la Ciudad, promovidos por los modelos de desarrollo económico establecidos en el país.	La migración es un proceso de alto impacto en las dinámicas territoriales, que no solo obliga a reasignar las formas de ocupación, sino que ejerce nuevas demandas y presiones sobre las mismas, además de que ocasiona, como en este caso, impactos en otros sectores territoriales como la agricultura.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de aptitud territorial provisto por IPLANEG (2014)

### 2.3.2 Proyectos detonadores e inversiones programadas

Cuadro 5. Proyectos detonadores e inversiones programadas en la Subregión 10 Acámbaro, Coroneo, Jerécuaro, Tarandacua.

Proyecto	Instancia ejecutora	Nivel	Objetivos	Duración	Ubicación	Inversión
<b>Conectividad regional</b>						
Construcción del libramiento oriente	Gobierno del Estado de Guanajuato	Estatal	Incrementar la infraestructura y conectividad vial	2006-2015	Acámbaro	20 millones de pesos
Rehabilitación de camino entre las comunidades de San Pedro de los Agustinos y Cieneguilla de Alzati	Gobierno del Estado de Guanajuato	Municipal	Incrementar la infraestructura y conectividad vial	2014-2015	Jerécuaro	5 millones de pesos
Modernización del Bulevard de acceso a la ciudad de Tarandacua, última etapa	Gobierno del Estado de Guanajuato	Estatal	Modernizar la infraestructura y conectividad vial	2015	Tarandacua	2.8 millones de pesos
Modernización del camino a la comunidad de Jiménez - E.C.	SCT Guanajuato	Estatal	Modernización de infraestructura vial	2015	Apaseo el Alto	6 millones

Apaseo el Alto - Jerecuaro						
E.C. Apaseo el Alto - Jerecuaro - Belén	SCT Guanajuato	Estatal	Equipamiento de infraestructura vial	2014-2015	Apaseo el Alto	20,500,000
<b>Infraestructura hidráulica</b>						
Construcción, equipamiento, puesta en servicio y estabilización y operación transitoria de planta de tratamiento de aguas residuales de Tarandacuao, Gto.	Comisión Nacional del Agua	Estatal	Construcción de colectores y emisor sanitario para la planta de tratamiento de aguas residuales de la cabecera municipal de Tarandacuao y comunidades aledañas (Barrio de Santiago, Hacienda Vieja, Buenavista y San Juan de Dios) (primera etapa) en la cabecera municipal	2014-2015	Tarandacuao	48 millones de pesos
Sistema de control para pozos y tanques, Acámbaro	JUMAPA	Municipal	Establecer un sistema de control, automático intermedio para pozos, tanques y 1 estación central en la cabecera municipal.	2014-2015	Acámbaro	5.4 millones de pesos
Sistema de abastecimiento de agua potable, localidades La Curva de San Isidro, La Cueva y Ojo Seco, en Jerecuaro y localidad La Encarnación en Acámbaro.	Comisión Nacional del Agua	Estatal	Construcción de sistema de abastecimiento de agua potable (segunda etapa), en las localidades de La Curva de San Isidro, La Cueva y Ojo Seco, en el municipio de Jerecuaro -Construcción del sistema de abastecimiento de agua potable (primera parte), en la localidad La Encarnación del municipio de Acámbaro.	2014-2015	Jerecuaro y Acámbaro	8 millones de pesos
Construcción de red de agua potable en la comunidad San José de la Sabanilla	JUMAPA	Municipal	Ampliación de la infraestructura Hidráulica	2014-2015	Jerécuaro	2.5 millones de pesos
Ampliación y rehabilitación del sistema de agua potable en la localidad Salto de Peña en el Municipio de Jerécuaro	JUMAPA	Municipal	Ampliación de la infraestructura Hidráulica	2014-2015	Jerécuaro	3.5 millones de pesos
<b>Infraestructura de energía eléctrica</b>						
Ampliación red eléctrica, Acámbaro	CFE	Municipal	Ampliación de la red eléctrica calle Aldama 2ª. Etapa en la Localidad Pila de los Arboles	2014-2015	Acámbaro	850 mil pesos
Ampliación de red eléctrica	Gobierno Municipal	Municipal	Colocación de 35 postes, 39 luminarias y 7 transformadores, en las comunidades San José de la Peña, Irámuco y Andocutín.	2014-2015	Acámbaro	1.3 millones de pesos
<b>Fortalecimiento economía regional</b>						
Generación de empleos por parte de la empresa Furukawa. Municipio de Acámbaro.	Furukawa y Gobierno del estado de Guanajuato	Estatal	Incrementar la generación de empleos	2012-2015	Acámbaro	
Registro colectivo de la marca "PAN GRANDE DE ACÁMBARO"	Unión de Panaderos, Gobierno Municipal y Estatal	Estatal	Impulsar, promocionar y desarrollar la actividad económica del sector panadero	2015	Acámbaro	200 mil pesos
Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural	Estatal	-Promover, incentivar e incrementar el uso eficiente del agua en el sector agrícola del Estado de Guanajuato, principalmente entre las personas que utilizan agua subterránea, a través de la tecnificación del riego.	2015	Estatal	67,500,000
Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural	Estatal	-Porcentaje de Hectáreas Tecnificadas con sistemas de riego moderno en los distritos de riego del estado -Porcentaje de hectáreas Tecnificadas en Sistemas de Riego Moderno en los Urderales del Estado	2015	Estatal	50,000,000
Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural	Estatal	-Otorgar apoyos para complementar las inversiones de las personas dedicadas a la producción pecuaria, buscando capitalizar sus unidades de Producción a fin de competir de mejor manera en los mercados nacional e internacional, mediante su integración a las cadenas productivas, aumentando así su rentabilidad, competitividad,	2015	Estatal	25,000,000

productividad y sustentabilidad.						
<b>Educación</b>						
Inversión en CECYTEG Municipio de Acámbaro.	INIFEG (Instituto de Infraestructura Física Educativa de Guanajuato)	Estatad	Edificación de 3 aulas didácticas, un taller de cómputo, un área administrativa, biblioteca, núcleo de sanitarios, obra exterior, subestación eléctrica, cisterna, drenaje, enmallado perimetral y acceso a las instalaciones.	2014-2015	Acámbaro	9.5 millones de pesos.
Centro de Atención Múltiple-CAM. Municipio de Coroneo.	Instituto de Infraestructura Física Educativa INIFEG	Estatad	Brindar educación a niñas y niños con discapacidad	2014-2015	Coroneo	18 millones de pesos
Centro de Atención Múltiple-CAM. Municipio de Jerécuaro.	Instituto de Infraestructura Física Educativa INIFEG	Estatad	Brindar educación a niñas y niños con discapacidad	2014-2015	Jerécuaro	20 millones 406 mil pesos
<b>Cultura y recreación</b>						
Programa mi plaza quinta etapa	Gobierno del estado de Guanajuato	Municipal	Remodelación del Mercado Hidalgo de Acámbaro	2015	Acámbaro	3 millones de pesos
Gimnasio al aire libre	Gobierno Municipal	Municipal	Apoyo a la cultura física construcción de gimnasio al aire libre y adquisición de 18 aparatos de vanguardia	2012-2015	Acámbaro	310 mil pesos
<b>Salud</b>						
Sustitución de Unidad Médica de Atención Primaria a la Salud (UMAPS) Coroneo	Dirección general de planeación y desarrollo en salud	Municipal	-El proyecto un consultorio de medicina general, sala de espera, área de curaciones, área de observación, rehidratación, almacén, residencia médica, sanitarios y servicios de apoyo	2014-2016	Coroneo	3,182,498
Sustitución de las UMAPS Canoas, Salto de Peña y San Lucas, Jerécuaro	Dirección general de planeación y desarrollo en salud	Municipal	-El proyecto un consultorio de medicina general, sala de espera, área de curaciones, área de observación, rehidratación, almacén, residencia médica, sanitarios y servicios de apoyo	2014-2016	Jerécuaro	6,600,000 millones de pesos
Sustitución de Unidad Médica de Atención Primaria a la Salud (UMAPS) Candelas, Municipio de Jerécuaro	Dirección general de planeación y desarrollo en salud	Municipal	-El proyecto considera: consultorio de medicina general, sala de espera, área de curaciones, área de observación, rehidratación, almacén, residencia médica, sanitarios y servicios de apoyo	2014-2016	Jerécuaro	3,182,498
Sustitución Unidad Médica de Atención Primaria a la Salud (UMAPS) Iramuco	Dirección general de planeación y desarrollo en salud	Municipal	-El proyecto considera: 3 consultorios de medicina general, sala de espera, área de curaciones, área de observación, rehidratación, almacén, residencia médica, sanitarios y servicios de apoyo.	2014-2016	Acámbaro	5,439,000 millones de pesos
Sustitución del Hospital General Acámbaro Miguel Hidalgo	Dirección general de planeación y desarrollo en salud	Estatad	-Consulta externa 14 consultorios, hospitalización 60 camas, cuidados intensivos, intermedios y crecimiento, desarrollo neonatales, terapia intermedia e intensiva adultos, urgencias, tocología, sala de expulsión, dos salas de cirugía, etc.	2010	Acámbaro	90 millones de pesos
Sustitución de la UMAPS Chupicuaro	Dirección general de planeación y desarrollo en salud	Municipal	-El proyecto considera: 2 consultorios de medicina general, sala de espera, área de curaciones, área de observación, área de inmunización e hidratación, residencia médica, áreas de apoyo y servicios generales	2012	Acámbaro	4,341,933
<b>Ambiente</b>						
Mantenimiento y conservación del Río Lerma	Comisión Nacional del Agua	Estatad	-Limpia desmonte, desazolve y reforzamiento de bordos en diversos tramos a lo largo del río entre la Presa Solís, municipio de Acámbaro y el poblado de Santa Ana Pacueco, municipio de Pénjamo, Gto.	2014-2015		5,427,811
Área Natural Protegida "Parque Ecoturístico San Luis de los Agustinos"	Gobierno Municipal	Estatad	Adquisición de equipamiento para las cabañas, equipo de campismo, senderismo y avistamiento de aves, entre otras.	2012-2014	Acámbaro	233,441.80 miles de pesos
Complementación de la planta de tratamiento de aguas residuales	Gobierno Municipal	Estatad	Adquisición de maquinaria y herramienta con la finalidad de mejorar el proceso de saneamiento y mantenimiento preventivo de la misma	2015	Acámbaro	109,198.79 miles de pesos

### **2.3.3 Escenarios**

Los escenarios son herramientas complementarias al diagnóstico, que sirven para identificar tanto las áreas y puntos críticos dentro del modelo territorial, que requieren de una atención particular por la problemática y las condiciones de deterioro que presentan; así como las áreas de oportunidad para poder plantear un desarrollo territorial ordenado y sustentable.

#### **2.3.3.1 Escenario tendencial**

Se basa en el supuesto general de que las condiciones históricas y actuales que se han desarrollado en la Subregión, permanecen relativamente constantes, y por lo tanto el futuro proyectado sigue estas tendencias.

Para su construcción, primero se consideró la proyección de diversas variables, que permitan conocer las tendencias espaciales que se están presentando en el territorio. Asimismo, se llevó a cabo un taller con el GTM en donde a partir de un ejercicio participativo, se identificaron diferentes elementos del sistema territorial subregional y sus interacciones.

#### ***Uso del suelo y vegetación tendencial escenario 2030***

De acuerdo a la proyección generada, todas las coberturas de vegetación (en sus distintos estados de perturbación) presentarán una reducción con respecto al escenario actual (reducción del 15% de su cobertura). Por otro lado, las áreas agrícolas tanto de riego como temporal, seguirán su tendencia de pérdida superficial, principalmente impulsada por el cambio a uso del suelo urbano, en las zonas periféricas a los principales centros de población.

Los asentamientos humanos y los pastizales inducidos son las categorías de uso del suelo que presentan ganancias superficiales, mientras que las áreas agrícolas tanto de riego como temporal y todos los tipos de cobertura vegetal presentarán una reducción. Cabe señalar que un proceso interesante que está ocurriendo dentro de la subregión es la Re-vegetación de algunas áreas agrícolas o pastizales, que al quedar abandonadas o prácticamente sin aprovechamiento, empiezan a recuperarse por procesos de sucesión secundaria. En el análisis de 1993- 2015 este proceso fue más evidente.

En el caso de Coroneo, los diversos asentamientos que se han ido formando de manera dispersa por el territorio municipal, para el escenario tendencial continúan creciendo, algunos uniéndose o conurbándose con la cabecera municipal. Para este caso particular, son las interacciones, flujos y movimientos con el Estado de Querétaro, las causas que incentivan el cambio de uso del suelo local.

En Acámbaro, el crecimiento urbano ocurre en la periferia de la cabecera municipal y en otras localidades como Irámucu. En esta última localidad es una interacción con Michoacán la que ha propiciado que actualmente haya un fuerte crecimiento poblacional y de desarrollo habitacional en la zona.

Mientras que Jerécuaro y Tarandacuao, si bien presentarán un crecimiento en sus manchas urbanas para el 2030, este será menos evidente con respecto a los otros municipios regionales, y responde al comportamiento demográfico que se presenta en la actualidad entre sus localidades.

#### ***Crecimiento poblacional***

Las cifras calculadas se obtuvieron de las proyecciones de población en el estado de Guanajuato por municipio reportadas por CONAPO (2010). De acuerdo a los resultados proyectados, para 2016 el crecimiento poblacional de la zona será equivalente al 3.14% con respecto a 2010; para 2020 será del 5.07% y para 2030 será de 8.9%.

Respecto a la vegetación, los bosques templados (encinares y encino-pino) serán los más impactados, derivado del aprovechamiento forestal y cambio de uso del suelo. Asimismo los matorrales y la vegetación riparia.

#### ***Escenario tendencial según la visión del GTM***

Derivado de un taller de trabajo llevado a cabo con representantes del GTM se generó un esquema que representa la visión sectorial respecto a las tendencias territoriales que se han presentado y que continuarán teniendo impacto sobre la Subregión, de no modificarse ciertos patrones y comportamientos de ocupación y aprovechamiento del territorio.

De acuerdo a este escenario, se visualiza a una región en donde el desarrollo agropecuario seguirá siendo el sector predominante a nivel territorial aunque no en términos económicos, en donde el sector comercio y servicios continuará teniendo una mayor aportación al PIB regional. Se incrementarán los problemas de agua, riesgos y contaminación por mal manejo de residuos. El establecimiento de viviendas en zonas no adecuadas y carente de regulación, contribuye al crecimiento desordenado del área. Asimismo, la seguridad y el desempleo son dos problemas que continuarán presentándose en la Subregión y que limitarán el desarrollo de la misma, lo que también implicará que se proyecten las tendencias de comportamiento demográfico.

#### **2.3.3.2 Escenario deseable**

En éste se expresa la visión que se tiene respecto a las condiciones sociales, económicas y ambientales de la subregión, además de que se proponen las acciones necesarias a implementarse para cambiar las tendencias territoriales negativas detectadas y que coadyuven a lograr este escenario. Responde a la pregunta **¿Hacia dónde queremos ir?**

Para su construcción, se consideró tanto la visión plasmada por el GTM en las mesas de trabajo (para un escenario 2030), como aquella que manifestaron los actores municipales que participaron en el taller de la Agenda Ambiental y Urbano- Territorial. Cabe señalar que este escenario sirvió también para plantear la Imagen Objetivo del Programa Regional de Ordenamiento Territorial:

***Una Subregión ordenada, segura y próspera; que ha aprovechado su ubicación estratégica y su conectividad con el Bajío, para consolidarse como corredor logístico, turístico y agroindustrial; considerando las capacidades y potencialidades endógenas, como modelo de desarrollo que promueve el bienestar y la calidad de vida que quieren sus habitantes. Un Subregión armónica con el entorno, con una sociedad con fuerte consciencia ambiental, que apuesta por la conservación de los ecosistemas y sus funciones, así como por la implementación de medidas que busquen minimizar los impactos sobre el territorio.***

#### **2.3.3.3 Escenario concertado**

Se refiere a la situación alcanzable implementando estrategias posible de lograr en la Subregión. Responde a la pregunta **¿Hacia dónde podemos ir?**

Para este escenario se planteó un **Marco Estratégico de Gestión Territorial (MEGT)** para el Programa de Ordenamiento, que será la base para definir las directrices que quedarán asentadas en el Modelo de Ordenamiento Territorial. Para lograr los objetivos del MEGT se requiere de definir un conjunto de directrices que corresponden a recomendaciones orientadas a minimizar los riesgos, reducir la incertidumbre en el proceso de toma de decisiones y aprovechar las oportunidades para la concreción de objetivos.

- **Directrices de planeación:** Definición de instrumentos ya acciones de planeación que es necesario implementar a fin de que sea asegurado un Modelo de Ocupación Territorial (MOT) acorde con la imagen objetivo-

- **Directrices de gobernanza:** Condiciones institucionales y de responsabilidad para asegurar que se cumpla el MOT ¿Cuáles son las sinergias, acuerdos que deben plantearse institucionalmente para asegurar que se cumpla el MOT? ¿Quiénes están involucrados?
- **Directrices de monitoreo.** Estrategias para dar seguimiento a acuerdos, para detectar a tiempo riesgos y oportunidades emergentes que no fueron previstos en el planteamiento

Se propone el planteamiento de estas directrices para algunos de los componentes territoriales (identificados en los escenarios anteriores) que resultan transversales y con alta influencia además de ser altamente influenciados dentro de la dinámica territorial. Estos componentes y directrices deben retomarse dentro del Modelo de Ocupación Territorial. Dentro de estos componentes territoriales críticos se contemplaron los siguientes:

1. Agua
2. Crecimiento urbano (urbano y vivienda)
3. Conectividad (Infraestructura vial y transporte)
4. Desarrollo industrial
5. Conservación de los ecosistemas y manejo de recursos naturales
6. Riesgos
7. Desarrollo agrícola
8. Cultura
9. Educación

### **2.3.4 Taller de revisión del diagnóstico integral**

#### **2.3.4.1 Primera reunión**

Para esta revisión se llevaron a cabo dos sesiones con GTM, convocadas por el IPLANEG. La primera reunión se llevó a cabo el día 24 de febrero del 2015. Asistieron 12 representantes de 10 instancias federales y estatales.

El orden del día consistió en dos partes: 1) una exposición de avances del diagnóstico integral, que estuvo enfocada a poner en contexto a los actores participantes sobre las condiciones generales de la Subregión, desde la perspectiva ambiental, social, económica y urbana. Después de esta presentación se abrió espacio para la retroalimentación con el GTM, atendiendo sus preguntas y observaciones por parte del grupo consultor de la Universidad Autónoma de Querétaro, mismas que fueron atendidas para complementar el diagnóstico integral. 2) La segunda parte de esta reunión, consistió en un taller en el cual se sentaron las bases para el establecimiento de un Marco de Gestión Territorial (MEGT), explicado anteriormente.

Para la primera construcción del MEGT se hicieron cuatro mesas de trabajo conformadas por tres representantes institucionales. A cada grupo se le pidió que definieran al menos 3 directrices de planeación, gobernanza y seguimiento y monitoreo. El ejercicio de dos horas de duración. Los resultados obtenidos sirven como una primera aproximación para el desarrollo de los objetivos y metas de los modelos regionales territoriales a incorporarse en la fase propositiva del proyecto. Se invita al GTM a reflexionar, criticar y adicionar temas a las directrices planteadas.

#### **2.3.4.2 Segunda reunión**

La segunda reunión de trabajo, se llevó a cabo el día 12 de marzo de 2015 en las instalaciones del IPLANEG. A esta reunión asistieron 22 representantes de 15 instancias federales y estatales.

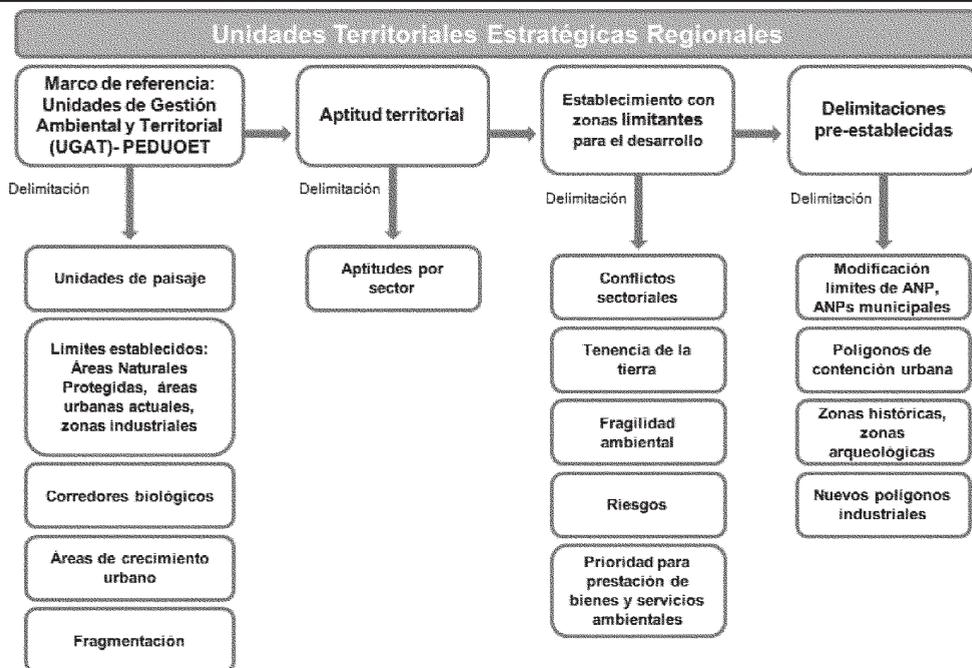
El orden del día consistió en dos partes: 1) una exposición del diagnóstico integral, presentando una síntesis de los elementos más relevantes por temática, y el contexto general para comprender la

dinámica territorial. Después de esta presentación se abrió espacio para la retroalimentación con el GTM, atendiendo sus preguntas y observaciones por parte del grupo consultor de la Universidad Autónoma de Querétaro. 2) La segunda parte de esta reunión, consistió en un taller para la construcción de escenarios (tendencial y deseable) y dar continuidad a la construcción del Marco de Gestión Territorial (MEGT).

### 2.3.5 Proceso de definición de UTER

Las Unidades Territoriales Estratégicas Regionales (UTER) son subdivisiones homogéneas del territorio en la región, que no corresponden a criterios administrativos y que consideran para su delimitación una serie de aspectos físicos, sociales y económicos. Para su delimitación, fueron considerados los siguientes criterios, mismos que evaluados por el GTM e IPLANEG y que se sintetizan en el siguiente esquema.

Figura 1. Proceso para la delimitación de Unidades Territoriales Estratégicas Regionales (UTER)



Fuente: Elaboración propia

#### 2.3.5.1 Marco de referencia: Unidades de Gestión Ambiental y Territorial

En el PEDUOET se definieron Unidades de Gestión Ambiental y Territorial (UGATs), a partir de diversos criterios (unidades de paisaje; límites predefinidos como son áreas naturales protegidas, polígonos de desarrollos industriales, polígonos de zonas urbanas; análisis ambientales) que tuvieron como finalidad delimitar territorios homogéneos sobre los cuales se construyó el Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio que regula los usos del suelo en el Estado.

Para la delimitación de las UTERs de la Subregión 10 por lo tanto, se consideró como base la delimitación de las UGATs definidas en el PEDUOET, reconociéndose 70 unidades.

#### **2.3.5.2 Aptitud territorial**

Considerando como base las UGATs se valoró la aptitud territorial de cada unidad considerando para ello los análisis de aptitud sectorial generados en el diagnóstico, y solamente las zonas con aptitud moderada (1) y aptitud alta (2). Aquellas unidades que presentaron aptitud alta para dos sectores o más no compatibles, fueron valoradas para ver su subdivisión de acuerdo a otros criterios.

#### **2.3.5.3 Conflictos territoriales**

Como conflictos territoriales se consideraron, no sólo las unidades que como se menciona en el caso anterior, presentan aptitud alta para dos o más sectores (incompatibles), sino también la condición de tenencia de la tierra (zona ejidal- mayor conflicto (3); propiedad privada (2)); fragilidad ambiental (alta-3; moderada-2; baja-1); riesgos (alto-3; moderado-2; bajo-1); prioridad para bienes y servicios ambientales (alta-3; media-2; baja-1).

Al igual que el caso anterior se hizo el cruce de diferentes análisis llevados a cabo en el diagnóstico, con las UGATs identificando aquellas en donde el conflicto es alto como unidades cuya delimitación tiene que revisarse.

#### **2.3.5.4 Límites pre-establecidos**

Se revisó la delimitación de diferentes polígonos definidos oficialmente y los cuales ya tienen carácter regulatorio o bien como unidades de gestión territorial. Se consideraron los límites de las áreas naturales protegidas de carácter estatal provistos por IPLANEG: El ANP Sierra de los Agustinos

Se consultaron los perímetros de contención urbana 2015 disponibles dentro de la página de la Comisión Nacional de Vivienda (SEDATU,2015), que se utilizaron para cotejar y validar áreas de crecimiento urbano determinadas por las unidades de gestión ambiental y territorial. Cabe señalar que solamente la Cd. de Acámbaro es la que presentó polígonos de contención.

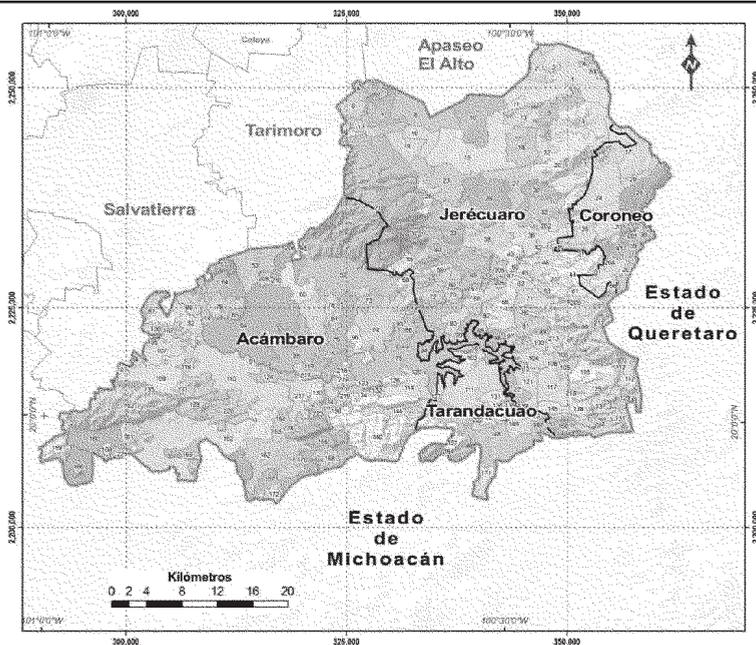
#### **2.3.5.5 Modificación de UGATs y delimitación de UTERs**

Tomando en consideración los criterios mencionados anteriormente, se analizó cada Unidad de Gestión Ambiental y Territorial y se hicieron las modificaciones pertinentes a fin de delimitar las UTER sobre la cual se planteará el Modelo de Ocupación Territorial de este proyecto (Anexo 17).

#### **2.3.5.6 Unidades Territoriales Estratégicas Regionales**

Se definieron para la Subregión 10 Sierra de los Agustinos, 199 UTER, las cuales para efectos de análisis y revisión fueron numeradas iniciando en el extremo superior derecho a izquierda, del 1-172 unidades NO urbanas o industriales (excluyendo también aquellas zonas de crecimiento urbano o industrial) y de 200-225 unidades urbanas o industriales. La descripción de las mismas se presenta a en el Anexo 18.

Mapa 5. Unidades Territoriales Estratégicas de la Subregión 10



Fuente: Elaboración propia

### 2.3.6 Taller para la aprobación de UTER

El día 17 de marzo de 2015 se llevó a cabo en las instalaciones de la Casa de la Cultura del Municipio de Acámbaro, una reunión con representantes de cada municipio que integra la Subregión. **El objetivo de este taller**, fue revisar junto con actores representantes de los municipios de la región, la propuesta de Unidades Territoriales Estratégicas Regionales que se planteó por parte del Grupo Consultor, derivado de un ejercicio de análisis tomando como base el diagnóstico integrado y otros instrumentos de planeación existentes.

Se decidió hacer el taller con representantes municipales a sugerencia del mismo GTM y del IPLANEG, derivado que dichos actores son quienes conocen la situación regional y pueden valorar el alcance de aplicación que pueden tener tanto las unidades propuestas como el modelo de ocupación territorial que se plantee a partir de éstas.

A este taller asistieron 12 personas representantes de diferentes direcciones del ayuntamiento del Municipio de Acámbaro, por lo que únicamente se pudieron revisar las unidades que corresponde a dicho municipio y sus colindancias con Jerécuaro y Tarandacuao.

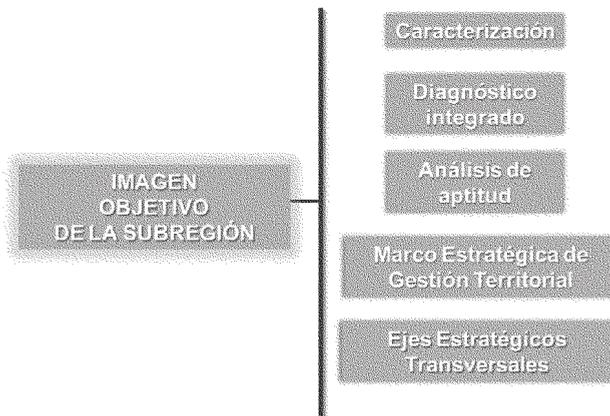
## FASE III. ESTRATÉGIAS Y METAS

### 3.1. MODELO DE OCUPACIÓN TERRITORIAL

El Modelo de Ocupación Territorial (MOT) Regional consiste en proponer las formas de uso y ocupación del territorio que permitan un desarrollo equilibrado de la región, buscando también establecer directrices que busquen mejorar las condiciones económicas, el progreso social y el cuidado del ambiente.

El MOT consta de la síntesis y el trabajo grupal del Grupo de Trabajo Multidisciplinario. Los criterios empleados se resumen en el siguiente esquema.

Figura 2. Agrupación de los criterios utilizados para la construcción de la Imagen Objetivo del MOT



Fuente: Elaboración propia

La siguiente consideración para conformar el modelo fue el fundamento conceptual del Marco Estratégico de Gestión Territorial (MEGT) abordado con el GTM en reuniones previas. El MEGT resulta la base para definir las directrices estratégicas y la definición de Planes Políticas y Programas del Modelo de Ordenamiento Territorial. Las directrices que se retoman son las siguientes

- **Directrices de planeación:** Definición de instrumentos ya acciones de planeación que es necesario implementar a fin de que sea asegurado el MOT.
- **Directrices de gobernanza:** Condiciones institucionales y de responsabilidad para asegurar que se cumpla el MOT
- **Directrices de monitoreo.** Estrategias para dar seguimiento a acuerdos, para detectar a tiempo riesgos y oportunidades emergentes que no fueron previstos en el planteamiento

Otro planteamiento para la conformación del modelo son los ejes estratégicos transversales de los programas de gobierno estatal de los últimos tres sexenios que se sintetizan de la siguiente manera:

- Mitigación a los impactos del cambio climático e impulsar medidas de adaptación a sus efectos
- Conservar los ecosistemas y biodiversidad del estado
- Gestión integral y sustentable del agua
- Desarrollo sustentable, equitativo, innovador y competitivo que cuente con un sistema regional y metropolitano inteligente

- Desarrollo equilibrado y sustentable de los asentamientos humanos
- Garantizar el acceso a viviendas de calidad, en el marco de un desarrollo ordenado y sustentable

Por último, se tomaron en consideración los componentes críticos territoriales definidos por el GTM y abordados en la construcción de escenarios: 1) agua; 2) crecimiento urbano; 3) conectividad (infraestructura vial y transporte); 4) desarrollo industrial; 5) conservación de los ecosistemas y manejo de los recursos naturales; 6) riesgos; 7) desarrollo agrícola; 8) cultura; 9) educación.

## **3.2 DEFINICIÓN DE POLÍTICAS INTEGRALES, OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, METAS Y PROYECTOS TERRITORIALES**

### **3.2.2 Definición de Políticas Integrales de Actuación**

Para la definición de las políticas integrales de actuación territorial se siguieron retomaron aquellas políticas que define el Código Territorial para el estado de Guanajuato y sus Municipios:

- Área Natural Protegida
- Protección
- Conservación
- Restauración
- Aprovechamiento sustentable
- Consolidación
- Mejoramiento
- Conservación urbana
- Crecimiento

### **3.2.3 Definición de Objetivos Estratégicos**

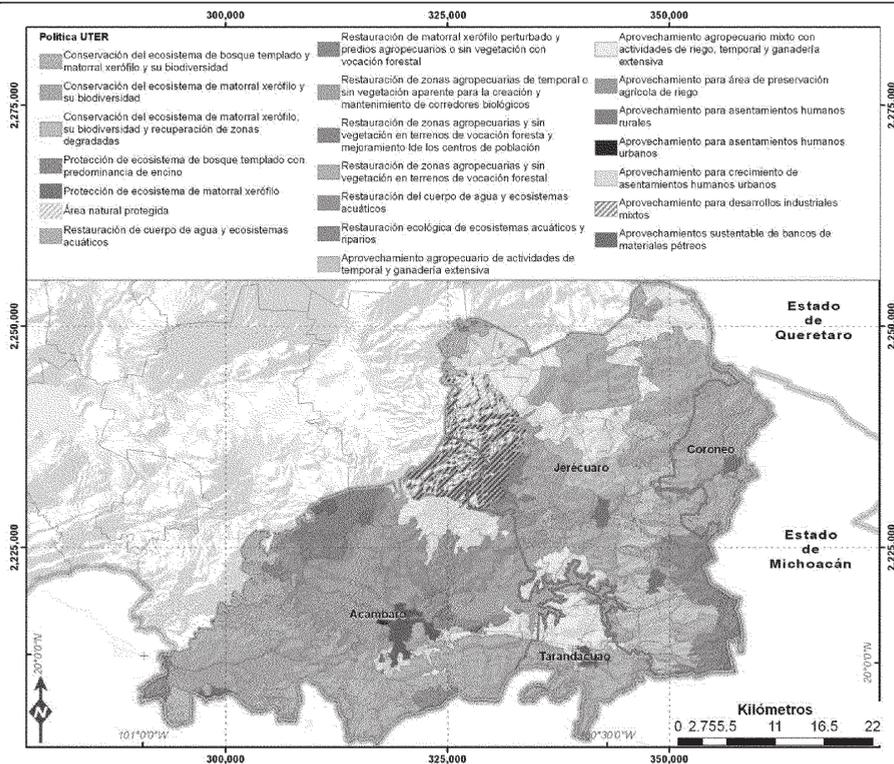
Nuevamente considerando como marco el Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio planteado en el PEDUOET, se comparó la política asignada en la UGAT y la congruencia entre su lineamiento con las condiciones y características de la UTER definida. A partir de este lineamiento general, se valoró la particularización de objetivos en base a las directrices estratégicas que se plantearon en el MEGT. Cabe señalar que este ejercicio continúa en elaboración derivado a que se espera la retroalimentación del GTM y de los actores municipales.

### **3.2.4 Definición de Metas**

Finalmente, se consideraron metas particulares que permitirán concretar cada objetivo, mismas que son medibles en tiempo y espacio. Así como también los proyectos programados y los estratégicos que permitan lograr las metas. Al igual que el anterior, dicho proceso sigue en elaboración.

El Modelo resultante, se resume en el siguiente cuadro.

Mapa 6. Modelo de Ocupación Territorial de la Subregión 10



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 6. Síntesis del Modelo de Ocupación Territorial de la Subregión 10 Sierra de los Agustinos

UTER	UGAT	Nombre	Política	Lineamiento	Meta	Proyectos
1	603	Purísima de la Barranca	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años. Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
2	592	La Barranca	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación foresta y mejoramiento de los centros de población	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 10% y reforestación del 5% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
3	592		Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación foresta y mejoramiento de los centros de población	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 10% y reforestación del 5% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
4	603	Bordo Grande de Saba	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años. Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
5	594	El Huizache	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación foresta y mejoramiento de los centros de población	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 10% y reforestación del 5% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
6	629	Las Pilas	Conservación del ecosistema de	Conservar la biodiversidad y las	Preservación del 80% de la	Programas de fomento de la

			bosque templado y matorral xerófilo y su biodiversidad	funciones ecológicas de los ecosistemas, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra	vegetación natural a 5 años	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
7	603	La Joya	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
8	603	El Rodeo	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
9	635	Candelas	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación foresta y mejoramiento de los centros de población	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 10% y reforestación del 5% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
10	592	Jiménez	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación foresta y mejoramiento de los centros de población	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 10% y reforestación del 5% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
11	603	La Mesa del Tepozán	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
12	603	Cañada de Tirado	Aprovechamiento agropecuario	Aprovechar de manera	Incrementar la productividad	Programa de Fortalecimiento y

			mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
13	603		Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
14	635	Cerro Godoy	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal y mejoramiento de los centros de población	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 10% y reforestación del 5% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
15	592	San Lucas	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal y mejoramiento de los centros de población	Mejorar las condiciones del cuerpo de agua para incrementar su capacidad de retención	Reducción de las tasas de erosión en un 10% y reforestación del 5% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
16	603	Salto de Peña	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
17	644	El Sauz de Cebolletas	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los ecosistemas perturbados	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
18	592	El Fresno	Restauración de zonas	Aprovechar de manera	Reducción de las tasas de	Programas de fomento de la

			agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
19	603	La Soledad	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
20	635	Cerro Don Félix	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
21	651	Sierra de los Agustinos	Área natural protegida	Implementar programa de manejo correspondiente	Elaboración y operación del Programa de Manejo a 1 año	Programa sin apertura Presupuestal
22	603		Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
23	603	Piedras de Lumbre	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
24	644	Cerro Prieto	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la

25	644	Cerro Colorado	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	SEDESOL y SAGARPA Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
26	660		Conservación del ecosistema de bosque templado y matorral xerófilo y su biodiversidad	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas de los ecosistemas, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra	Preservación del 80% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
27	603	La Enredadora	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
28	603	La Ceja	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
29	644	Presa Cebolletas	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar la calidad ecológica del cuerpo de agua, que permita su aprovechamiento y onsumo	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
30	662	Tacambarillo	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de agricultura de temporal.	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
31	644	Río El Tigre1	Restauración ecológica de	Recuperar el ecosistema	Cumplimiento con la	Programas de Restauración

			ecosistemas acuáticos y riparios	acuático y ripario que permita mejorar su calidad ecológica y la de los cuerpos de agua que alimenta	Normatividad de Calidad de Agua a 10 años	CNA
32	667	Los Ruices	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
33	670	La Mora	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
34	662	San Pablo	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
35	635	La Huerta	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
36	662	Rancho Nuevo Los Ruices	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechar sustentablemente agostaderos y áreas agrícolas y promover la consolidación de los asentamientos rurales	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
37	686	Cerro Las Tres Cruces	Restauración de matorral xerófilo perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	Recuperar el ecosistemas de matorral xerófilo	Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA

38	662	La Esanzuela	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechar sustentablemente agostaderos y áreas agrícolas y promover la consolidación de los asentamientos rurales	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
39	644	La Venta Norte	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
40	670	Ojo de Agua de Mendoza	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
41	635	Acatlán	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
42	662	Presa Ángel Juárez	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Recuperar las condiciones de almacenamiento de la presa para mejorar su aprovechamiento	Cumplimiento con la Normatividad de Calidad de Agua a 10 años	Programas de Restauración CNA
43	635	Santa Rosa	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
44	635	La Lagunilla	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del

						estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
45	635	Ejido Jerécuaro	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
46	662	La Yerbabuena	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
47	702	Río El Tigre2	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar el ecosistema acuático y ripario que permita mejorar su calidad ecológica y la de los cuerpos de agua que alimenta	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
48	693	San José de las Pilas	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechamiento sustentable de áreas de agostadero	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
49	702	La Quebradora	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
50	705		Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Restaurar las áreas de vegetación, y reducir el riesgo de inundación en la cabecera de Jerécuaro	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la

51	644	Cruz del Pastor	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	SEDESOL y SAGARPA Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
52	693	Gaytán del Refugio	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de temporal mejorando su productividad.	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
53	690		Restauración de matorral xerófilo perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	Recuperar los ecosistemas degradados	Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
54	699	Monte Prieto	Aprovechamiento para área de preservación agrícola de riego	Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo	Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 35% de las UPR en 10 años	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
55	686	Mesa Alta	Restauración de matorral xerófilo perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	Recuperar los ecosistemas de matorral y manejo de sistemas productivos	Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
56	644		Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA

57	692	Cerro Cuevas de Moreno	Protección de ecosistema de matorral xerófilo	Preservar el ecosistema de matorral y los ecosistemas naturales recuperando las zonas degradadas.	Preservación del 80% de la vegetación natural a 5 años; Elaboración de los estudios técnicos justificativos para la declaratoria de un área Natural Protegida	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomentosocial de la SEDESOL y SAGARPA; Instituto de Ecología del Estado
58	703	Pico de Reyes	Restauración de zonas agropecuarias de temporal o sin vegetación aparente para la creación y mantenimiento de corredores biológicos	Recuperar los ecosistemas perturbados para la conformación de corredores biológicos	Recuperación del 25% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
59	703	La Pastora	Restauración de zonas agropecuarias de temporal o sin vegetación aparente para la creación y mantenimiento de corredores biológicos	Recuperar los ecosistemas perturbados para la conformación de corredores biológicos	Recuperación del 25% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
60	702	La Jicama	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
61	635	Lagunilla del Clarín	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
62	711	Las Crucitas	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de temporal mejorando su productividad.	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.

63	662	La Tomasa	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de temporal mejorando su productividad.	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
64	690		Restauración de matorral xerófilo perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	Recuperar los ecosistemas degradados	Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
65	706	San Felipe	Aprovechamiento para área de preservación agrícola de riego	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego	Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 35% de las UPR en 10 años	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
66	713	El Garambullo	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los ecosistemas perturbados	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
67	702	Purísima del Zapote	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
68	702		Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
69	717	Ejido de Puroagua	Protección de ecosistema de bosque templado con predominancia de encino	Preservar el ecosistema de bosque templado de recuperando las zonas degradadas.	Preservación del 80% de la vegetación natural a 5 años; Elaboración de los estudios técnicos justificativos para la declaratoria de un área	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del

					Natural Protegida	estado; Programas de Fomentosocial de la SEDESOL y SAGARPA; Instituto de Ecología del Estado
70	702	El Terreno	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
71	711	Zomayo	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de temporal mejorando su productividad.	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
72	703	Cerro Blanco	Restauración de zonas agropecuarias de temporal o sin vegetación aparente para la creación y mantenimiento de corredores biológicos	Recuperar los ecosistemas perturbados para la conformación de corredores biológicos	Recuperación del 25% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
73	693	Cerro Los Coyotes	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
74	720	Santiaguillo	Aprovechamiento para área de preservación agrícola de riego	Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo	Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 35% de las UPR en 10 años	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
75	721	Presa Solis	Restauración de cuerpo de agua y ecosistemas acuáticos	Alcanzar en el cuerpo de agua valores de calidad del agua que permitan el desarrollo de todas las especies del ecosistema acuático y su aprovechamiento sustentable	Cumplimiento con la Normatividad de Calidad de Agua a 10 años	Programas de Restauración CNA

76	706	Ignacio Lara	Aprovechamiento para área de preservación agrícola de riego	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales	Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 35% de las UPB en 10 años	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
77	706	Jaral del Refugio	Aprovechamiento para área de preservación agrícola de riego	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 35% de las UPB en 10 años	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
78	693	Blanco	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPB en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
79	690	Palo Blanco	Restauración de matorral xerófilo perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	Recuperar los ecosistemas degradados	Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
80	635	Santa Isabel	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
81	725	Ejido Santa Isabel	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de temporal mejorando su productividad.	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
82	713	Rancho San Jerónimo	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
83	724	Zatemaye	Aprovechamiento agropecuario	Aprovechar de manera	Incrementar la productividad	Programa de Fortalecimiento y

			mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	sustentable las áreas de agricultura de riego y de agricultura de temporal.	agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
84	706	El Maguey	Aprovechamiento para área de preservación agrícola de riego	Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo	Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 35% de las UPR en 10 años	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
85	690	Agostadero Ejido El Español, Chamacuaro, y Paracua	Restauración de matorral xerófilo perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	Recuperar los ecosistemas degradados	Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
86	722	Chupícuaro Viejo	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
87	712		Conservación del ecosistema de bosque templado y matorral xerófilo y su biodiversidad	Recuperar las funciones ecológicas del ecosistema de matorral xerófilo perturbado.	Preservación del 80% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
88	724	Estanzuela de Razo	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de agricultura de temporal.	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
89	635	El Puertecito	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo

						Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
90	699	San Agustín	Aprovechamiento para área de preservación agrícola de riego	Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo	Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 35% de las UPR en 10 años	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
91	721	Río Lerma	Restauración de cuerpo de agua y ecosistemas acuáticos	Alcanzar en el cuerpo de agua valores de calidad del agua que permitan el desarrollo de todas las especies del ecosistema acuático y su aprovechamiento sustentable	Cumplimiento con la Normatividad de Calidad de Agua a 10 años	Programas de Restauración CNA
92	699	Inchamácuaro	Aprovechamiento para área de preservación agrícola de riego	Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo	Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 35% de las UPR en 10 años	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
93	721	Zona Inundable Presa Solís2	Restauración de cuerpo de agua y ecosistemas acuáticos	Recuperar los ecosistemas perturbados	Cumplimiento con la Normatividad de Calidad de Agua a 10 años	Programas de Restauración CNA
94	724	Puriantzácuaro	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de agricultura de temporal.	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
95	706	Loreto	Aprovechamiento para área de preservación agrícola de riego	Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo	Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 35% de las UPR en 10 años	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
96	706	San Cayetano	Aprovechamiento para área de preservación agrícola de riego	Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo	Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 35% de las UPR en 10 años	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
97	713	Puroagüita	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los ecosistemas perturbados	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA

98	724		Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de agricultura de temporal.	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
99	724	El Tejocote de Puriantzacuaro	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de agricultura de temporal.	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
100	725	El Varal	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agostadero y áreas agrícolas de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
101	721	Cerro Iracuao	Restauración de cuerpo de agua y ecosistemas acuáticos	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
102	712	Ejido San Rafael El Aguila	Restauración de matorral xerófilo perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	Recuperar las funciones ecológicas del ecosistema de matorral xerófilo perturbado.	Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
103	731	La Mora	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
104	725	Arroyo Hondo de Puruagua	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agostadero y áreas agrícolas de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.

105	730	La Cueva	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de temporal mejorando su productividad.	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
106	726	Ejido Obrajuelo	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
107	712	Barajas	Conservación del ecosistema de bosque templado y matorral xerófilo y su biodiversidad	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas de los ecosistemas, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra	Preservación del 80% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
108	725	Arroyo Hondo	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Alcanzar en el cuerpo de agua valores de calidad del agua que permitan el desarrollo de todas las especies del ecosistema acuático y su aprovechamiento sustentable	Cumplimiento con la Normatividad de Calidad de Agua a 10 años	Programas de Restauración CNA
109	726	San Diego de Alcalá	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
110	699	Las Jicamas	Aprovechamiento para área de preservación agrícola de riego	Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo	Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 35% de las UPR en 10 años	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
111	731	San José de Porto	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados

112	732	Cerro Pelón	Restauración de matorral xerófilo perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	Recuperar el ecosistema perturbado	Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
113	732	El Fresno	Restauración de predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	Recuperar el ecosistema de pastizal natural perturbado y restaurar el banco de material	Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
114	736	Santa Inés	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
115	721	Zona inundable Presa Solís <sup>1</sup>	Restauración de cuerpo de agua y ecosistemas acuáticos	Recuperar los ecosistemas perturbados	Cumplimiento con la Normatividad de Calidad de Agua a 10 años	Programas de Restauración CNA
116	730	Cancoas	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Incrementar la productividad agrícola en un 10% en 5 años; Reforestación del 5% de la UTER en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera, ND
117	725		Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de temporal mejorando su productividad.	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
118	733	La Cajeta	Conservación del ecosistema de bosque templado y matorral xerófilo y su biodiversidad	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas de los ecosistemas, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra	Preservación del 80% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
119	706	Cerro El Chivo	Aprovechamiento para área de preservación agrícola de riego	Recuperar los ecosistemas perturbados	Reversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y

					30% de las UPR en 10 años; Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados; Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
120	721	Cerro Santa Inés	Restauración de matorral xerófilo perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	Recuperar los ecosistemas perturbados	Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
121	725	Ejido Paso de Ovejas	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de temporal mejorando su productividad.	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera
122	737	San Lorenzo	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
123	721	Cerro San Miguel	Restauración de matorral xerófilo perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	Recuperar los ecosistemas perturbados	Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
124	706	El Tenorio	Aprovechamiento para área de preservación agrícola de riego	Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo	Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 35% de las UPR en 10 años	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
125	738	Loma Blanca	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la

				vegetación	UTER a 5 años	Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
126	721	Cerro San Marcos	Restauración de matorral xerófilo perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	Recuperar los ecosistemas perturbados	Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
127	731	Arroyo de la Luna	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
128	733	Cerro Tortuga	Conservación del ecosistema de bosque templado y matorral xerófilo y su biodiversidad	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas de los ecosistemas, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra	Preservación del 80% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
129	732	La Joya de Puruagua	Restauración de matorral xerófilo perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	Recuperar la cobertura vegetal del ecosistema de bosque templado perturbado. Restaurar los bancos de materiales	Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
130	739	Cerro El Toro	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar las funciones ecológicas del ecosistema de matorral xerófilo perturbado.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
131	742	Buenavista	Aprovechamiento agropecuario	Aprovechar de manera	Incrementar la productividad	Programa de Fortalecimiento y

			mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
132	741		Aprovechamiento para desarrollos industriales mixtos	Desarrollar actividades industriales de manera sustentable	Cumplimiento con la Normatividad Ambiental en un 100% en 3 años	Control y Vigilancia PROFEPA y Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado en el ámbito de sus competencias; Navas impulsoras del empleo
133	726	Ejido de San Diego	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
134	736	Ejido Valle de Cuauhtémoc	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
135	726		Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar las funciones ecológicas del ecosistema de matorral xerófilo perturbado.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
136	742		Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
137	744	El Capulín	Restauración de matorral xerófilo perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación	Preservar el ecosistema de bosque templado de recuperando las zonas	Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la

			con vocación forestal	degradadas.		Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
138	730	Llanos de San Francisco	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agostadero y de agricultura de temporal mejorando su productividad	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
139	742		Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
140	745	Presa de Santa Inés	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los ecosistemas perturbados	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
141	739	La Cantera	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los ecosistemas perturbados	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
142	733	Cerro ancho	Conservación del ecosistema de bosque templado y matorral xerófilo y su biodiversidad	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas de los ecosistemas, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra	Preservación del 80% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
143	739		Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los ecosistemas perturbados	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo

						Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
144	746	Arroyo Colorado	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
145	725	Puerta del Sauz de Puruagua	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable los agostaderos mediante esquemas de manejo	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
146	742	Arroyo Tarandacuao	Restauración de cuerpo de agua y ecosistemas acuáticos	Alcanzar en el cuerpo de agua valores de calidad del agua que permitan el desarrollo de todas las especies del ecosistema acuático y su aprovechamiento sustentable	Cumplimiento con la Normatividad de Calidad de Agua a 10 años	Programas de Restauración CNA
147	742	Río Lerma	Restauración del cuerpo de agua y ecosistemas acuáticos	Alcanzar en el cuerpo de agua valores de calidad del agua que permitan el desarrollo de todas las especies del ecosistema acuático y su aprovechamiento sustentable	Cumplimiento con la Normatividad de Calidad de Agua a 10 años	Programas de Restauración CNA
148	746	La Purísima	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
149	746	Barrio de Santiago	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
150	747	Ejido Colonia	Aprovechamiento agropecuario	Aprovechar de manera	Incrementar la productividad	Programa de Fortalecimiento y

		Madero	mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
151	732	El Tejocote de Puruagua	Restauración de matorral xerófilo perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
152	751	San Juan Jariepo	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
153	753	El Tecolote	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los ecosistemas perturbados	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
154	750		Aprovechamientos sustentable de bancos de materiales pétreos	Explotar el banco de material garantizando su restauración al fin del periodo de explotación	Cumplimiento de la Norma Técnica Ecológica NTE-IEG-002/98 al 100% en 5 años	Control y Vigilancia Instituto de Ecología y Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado
155	754		Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los ecosistemas perturbados	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
156	746	El Cerrito	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los ecosistemas perturbados	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la

					UTER a 5 años	Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
157	756	Cerrito Blanco	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar las funciones ecológicas del ecosistema de matorral xerófilo perturbado.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
158	755	San Miguel de las Palmas	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechamiento sustentable de áreas de agostadero	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
159	733	La Ortiga	Restauración de matorral xerófilo perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Recuperación del 20% de la vegetación natural a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
160	751	San Juan el Zapote	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
161	751	Tierras de uso común ejido Iramuco	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar las funciones ecológicas del ecosistema de matorral xerófilo perturbado.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
162	757	San Mateo Técuaro	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del

						estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
163	750		Aprovechamientos sustentable de bancos de materiales pétreos	Explotar el banco de material garantizando su restauración al fin del periodo de explotación	Cumplimiento de la Norma Técnica Ecológica NTE-IEG-002/98 al 100% en 5 años	Control y Vigilancia Insituto de Ecología y Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado
164	746	La Loma del Encinal	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los ecosistemas perturbados	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
165	751	Ejido Andocutín	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar las funciones ecológicas del ecosistema de matorral xerófilo perturbado.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
166	759	Cuitzeo	Restauración de cuerpo de agua y ecosistemas acuáticos	Alcanzar en el cuerpo de agua valores de calidad del agua que permitan el desarrollo de todas las especies del ecosistema acuático y su aprovechamiento sustentable	Cumplimiento con la Normatividad de Calidad de Agua a 10 años	Programas de Restauración CNA
167	757	Ejido Tocuaro	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
168	760		Protección de ecosistema de bosque templado con predominancia de encino	Preservar el ecosistema de bosque templado de recuperando las zonas degradadas	Preservación del 80% de la vegetación natural a 5 años; Elaboración de los estudios técnicos justificativos para la declaratoria de un área Natural Protegida	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomentosocial de la SEDESOL y SAGARPA; Instituto de

169	751		Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar las funciones ecológicas del ecosistema de matorral xerófilo perturbado.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Ecología del Estado Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
170	757		Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
171	746	San Felipe	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
172	757		Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar la cobertura vegetal del ecosistema de bosque templado perturbado.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
200	603	La Sabanilla	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales.	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
201	684	Coroneo	Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales	Renovar las zonas deterioradas física y/o funcionalmente o en estado de incipiente desarrollo hacia el interior de los centros de población.	Elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Localidad en 3 años	Programa sin apertura Presupuestal

202	667	El Salto	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
203	644	Salto de León	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales.	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
204	644	El Puertecito	Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales.	Elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Localidad en 3 años	Programa sin apertura Presupuestal
205	704	Jerécuaro (cabecera municipal)	Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales.	Elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Localidad en 3 años	Programa sin apertura Presupuestal
206	693	La Concepción	Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de temporal	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años; Reconversión tecnológica en el uso eficiente del agua en el 40% de las UPR en 10 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados
207	635	El Clarín	Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales.	Elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Localidad en 3 años	Programa sin apertura Presupuestal
208	707	Parácuaro	Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales.	Elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Localidad en 3 años	Programa sin apertura Presupuestal
209	717	La Joya del Clarín	Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales.	Elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Localidad en 3 años	Programa sin apertura Presupuestal
210	699	San Francisco	Aprovechamiento para	Garantizar el desarrollo	Elaboración del Programa	Programa sin apertura

		Parácuaro	asentamientos humanos rurales	sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales	Parcial de Desarrollo Urbano de la Localidad en 3 años	Presupuestal
211	722	San Vicente Munguía	Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales	Elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Localidad en 3 años	Programa sin apertura Presupuestal
212	717	El Agostadero	Protección de ecosistema de bosque templado con predominancia de encino	Preservar el ecosistema de bosque templado de recuperando las zonas degradadas.	Preservación del 80% de la vegetación natural a 5 años; Elaboración de los estudios técnicos justificativos para la declaratoria de un área Natural Protegida	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomentosocial de la SEDESOL y SAGARPA; Instituto de Ecología del Estado
213	728	Puroagua	Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales	Elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Localidad en 3 años	Programa sin apertura Presupuestal
214	699	Chamácuaro	Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales	Elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Localidad en 3 años	Programa sin apertura Presupuestal
215	729	Chupicuaro	Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales	Elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Localidad en 3 años	Programa sin apertura Presupuestal
216	734	Solís	Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales	Elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Localidad en 3 años	Programa sin apertura Presupuestal
217	735	Acámbaro	Aprovechamiento para asentamientos humanos urbanos	Garantizar el desarrollo sustentable del centro urbano, consolidando la función habitacional, mitigando los impactos ambientales y mejorando la calidad de vida de la población.	Conformación y consolidación de los observatorios Urbanos a 5 años	Programa Habitat
218	730	Las Pilas de Puruagua	Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales	Incrementar la productividad agrícola y pecuaria en un 10% en 5 años	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
219	740	La Cordorniz	Aprovechamiento para	Lograr el crecimiento ordenado	Elaboración del Programa	Programa sin apertura

			crecimiento de asentamientos humanos urbanos	del área urbana bajo un esquema de sustentabilidad.	Parcial de Desarrollo Urbano de la Localidad en 3 años	Presupuestal
220	743	San Francisco Rancho Viejo	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación	Reducción de las tasas de erosión en un 15% y reforestación del 10% de la UTER a 5 años	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
221	749	Tarandacua	Aprovechamiento para asentamientos humanos urbanos	Garantizar el desarrollo sustentable del centro urbano, consolidando la función habitacional, mitigando los impactos ambientales y mejorando la calidad de vida de la población.	Conformación y consolidación de los observatorios Urbanos a 5 años	Programa Habitat
222	752	Las Cajas	Aprovechamiento para crecimiento de asentamientos humanos urbanos	Lograr el crecimiento ordenado del área urbana bajo un esquema de sustentabilidad.	Elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Localidad en 3 años	Programa sin apertura Presupuestal
223	748	San Antonio	Aprovechamiento para crecimiento de asentamientos humanos urbanos	Lograr el crecimiento ordenado del área urbana bajo un esquema de sustentabilidad.	Elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Localidad en 3 años	Programa sin apertura Presupuestal
224	750	Col. Las Antenas	Aprovechamiento para crecimiento de asentamientos humanos urbanos	Lograr el crecimiento ordenado del área urbana bajo un esquema de sustentabilidad.	Elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Localidad en 3 años	Programa sin apertura Presupuestal
225	758	Iramuco	Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales.	Elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Localidad en 3 años	Programa sin apertura Presupuestal

N/D No disponible  
Fuente: Elaboración propia

### 3.3 TALLER PARA ESTABLECER LAS POLÍTICAS INTEGRALES, OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, METAS Y PROYECTOS TERRITORIALES

El día 26 de marzo de 2015 se llevó a cabo en las instalaciones de IPLANEG, en Silao, una reunión con el GTM a fin de validar y aprobar tanto la delimitación de las UTER como el planteamiento de políticas que se considerarán dentro del Modelo de Ocupación Territorial.

Para ello, se hizo una presentación al GTM sobre los criterios para la delimitación de las unidades, y se imprimieron mapas y fichas descriptivas de las UTER a fin de facilitar su revisión.

Derivado que se está considerando como marco de referencia el Código Territorial del Estado y los Municipios de Guanajuato, de forma que se puedan articular los instrumentos de planeación dentro de las diferentes escalas sobre las cuales han sido planteados, se propuso al GTM contemplar las políticas ambientales y territoriales que se han utilizado en el Modelo Estatal y los municipales.

#### 4.1. PROGRAMA MULTIANUAL DE INVERSIONES

Las inversiones propuestas tienen un horizonte temporal de 3 a 10 años dependiendo de las metas propuestas para cada una de las UTERs. En algunos casos, no existe la información presupuestal de los programas, ésta no está disponible o no existe la apertura programática presupuestal al momento para financiarlos con recursos públicos. Otro escenario encontrado es cuando existe el programa, éste tiene una inversión ya programada pero su alcance es de carácter estatal. En estos casos se decidió incorporar el monto total del proyecto al nivel estado.

Cuadro 7. Inversiones previstas por UTER de la Subregión 10

UTER	UGAT	Proyectos	Inversión (miles de pesos)
1	603	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
2	592	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	25
3	592	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	25
4	603	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
5	594	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	25
6	629	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	10
7	603	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
8	603	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
9	635	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	25

10	592	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	25
11	603	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
12	603	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	
13	603	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
14	635	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	25
15	592	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	25
16	603	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
17	644	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
18	592	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
19	603	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
20	635	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
21	651	Programa sin apertura Presupuestal	N/D
22	603	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
23	603	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
24	644	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
25	644	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
26	660	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	10
27	603	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
28	603	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
29	644	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
30	662	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción	25000

		Ganadera.	
31	644	Programas de Restauración CNA	150
32	667	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
33	670	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
34	662	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	25000
35	635	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
36	662	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	25000
37	686	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
38	662	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	25000
39	644	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
40	670	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
41	635	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30; 259.02*;5
42	662	Programas de Restauración CNA	150
43	635	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
44	635	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
45	635	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
46	662	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	25000
47	702	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
48	693	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500; 534313*; 201200**
49	702	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
50	705	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
51	644	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
52	693	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500; 534313*; 201200**

53	690	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
54	699	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	67500
55	686	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
56	644	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
57	692	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomentosocial de la SEDESOL y SAGARPA; Instituto de Ecología del Estado	15
58	703	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
59	703	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
60	702	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
61	635	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
62	711	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	25000
63	662	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	25000
64	690	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
65	706	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	67500
66	713	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
67	702	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
68	702	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
69	717	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomentosocial de la SEDESOL y SAGARPA; Instituto de Ecología del Estado	15
70	702	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
71	711	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	25000
72	703	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
73	693	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500; 534313*; 201200**
74	720	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua	67500

		superficial modernizados y rehabilitados	
75	721	Programas de Restauración CNA	150
76	706	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	67500
77	706	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	67500
78	693	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500; 534313*; 201200**
79	690	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
80	635	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
81	725	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	25000
82	713	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
83	724	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
84	706	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	67500
85	690	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
86	722	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
87	712	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	10
88	724	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
89	635	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
90	699	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	67500
91	721	Programas de Restauración CNA	150
92	699	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	67500
93	721	Programas de Restauración CNA	150
94	724	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
95	706	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	67500
96	706	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	67500
97	713	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
98	724	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500

99	724	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
100	725	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	25000
101	721	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
102	712	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
103	731	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500; 61.21*
104	725	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	25000; 524*
105	730	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	25000
106	726	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
107	712	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	10
108	725	Programas de Restauración CNA	150
109	726	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
110	699	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	67500
111	731	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500; 61.21*
112	732	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
113	732	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
114	736	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500; 534313*; 201200**
115	721	Programas de Restauración CNA	150
116	730	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; ND	25000; ND
117	725	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	25000
118	733	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	10
119	706	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados; Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	67500; 15
120	721	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
121	725	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	25000

122	737	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
123	721	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
124	706	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	67500
125	738	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
126	721	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
127	731	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
128	733	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	10
129	732	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
130	739	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
131	742	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500; 61.21*
132	741	Control y Vigilancia PROFEPA y Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado en el ámbito de sus competencias; Navas impulsoras del empleo	N/D
133	726	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
134	736	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
135	726	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
136	742	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500; 61.21*
137	744	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
138	730	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	25000
139	742	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
140	745	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
141	739	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
142	733	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de	10

		la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	
143	739	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
144	746	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
145	725	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	25000
146	742	Programas de Restauración CNA	150
147	742	Programas de Restauración CNA	150
148	746	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
149	746	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
150	747	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500; 534313*; 201200**
151	732	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
152	751	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
153	753	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
154	750	Control y Vigilancia Insituto de Ecología y Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado	N/D
155	754	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
156	746	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
157	756	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
158	755	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	25000
159	733	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	15
160	751	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
161	751	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
162	757	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
163	750	Control y Vigilancia Insituto de Ecología y Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado	N/D
164	746	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de	30

		Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	
165	751	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
166	759	Programas de Restauración CNA	150
167	757	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
168	760	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomentosocial de la SEDESOL y SAGARPA; Instituto de Ecología del Estado	15
169	751	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
170	757	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
171	746	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
172	757	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
200	603	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500
201	684	Programa sin apertura Presupuestal	250
202	667	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
203	644	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
204	644	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
205	704	Programa sin apertura Presupuestal	250
206	693	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera; Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	25000; 67500; 534313*; 201200**
207	635	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
208	707	Programa sin apertura Presupuestal	250
209	717	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomentosocial de la SEDESOL y SAGARPA; Instituto de Ecología del Estado	15
210	699	Programa sin apertura Presupuestal	250
211	722	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
212	717	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomentosocial de la SEDESOL y SAGARPA; Instituto de Ecología del Estado	15
213	728	Programa sin apertura Presupuestal	250
214	699	Programa sin apertura Presupuestal	250
215	729	Programa sin apertura Presupuestal	250
216	734	Programa sin apertura Presupuestal	250
217	735	Programa Habitat	N/D

218	730	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	25000
219	740	Programa sin apertura Presupuestal	250
220	743	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	30
221	749	Programa Habitat	N/D
222	752	Programa sin apertura Presupuestal	250
223	748	Programa sin apertura Presupuestal	250
224	750	Programa sin apertura Presupuestal	250
225	758	Programa sin apertura Presupuestal	250

N/D No disponible

\*Monto asignado por el PROGAN/Sagarpa para el municipio en el ejercicio fiscal 2015

\*\*Monto asignado PROPOR/Sagarpa para el municipio en el ejercicio fiscal 2015.

Fuente: Elaboración propia

#### 4.2 ESTABLECIMIENTO DE CORRESPONSABILIDAD

La corresponsabilidad para la instrumentación del PROT tiene como base acuerdos de coordinación y convenios de concertación de acuerdo a los principios de concurrencia establecidos en la constitución y las leyes que de ella emanan.

En la siguiente matriz se proporciona una primera relación de las instancias que deberían estar vinculadas para coordinarse y dar cumplimiento a la meta establecida.

Cuadro 8. Proyectos y corresponsabilidad por UTER

1	603	Purísima de la Barranca	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
2	592	La Barranca	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
3	592		Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
4	603	Bordo Grande de Saba	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
5	594	El Huizache	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
6	629	Las Pilas	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado;	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de

			Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	la SEDESOL y SAGARPA
7	603	La Joya	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
8	603	El Rodeo	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
9	635	Candelas	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
10	592	Jiménez	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
11	603	La Mesa del Tepozán	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
12	603	Cañada de Tirado	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
13	603		Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
14	635	Cerro Godoy	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
15	592	San Lucas	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
16	603	Salto de Peña	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
17	644	El Sauz de Cebolletas	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
18	592	El Fresno	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado;	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de

			Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	la SEDESOL y SAGARPA
19	603	La Soledad	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
20	635	Cerro Don Félix	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
21	651	Sierra de los Agustinos	Programa sin apertura Presupuestal	Instituto de Ecología y Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado
22	603		Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
23	603	Piedras de Lumbre	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
24	644	Cerro Prieto	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
25	644	Cerro Colorado	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
26	660		Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
27	603	La Enredadora	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
28	603	La Ceja	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
29	644	Presa Cebolletas	Programas de Restauración CNA	CNA
30	662	Tacambarillo	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
31	644	Río El Tigre1	Programas de Restauración CNA	CNA
32	667	Los Ruices	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del

			Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
33	670	La Mora	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
34	662	San Pablo	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
35	635	La Huerta	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
36	662	Rancho Nuevo Los Ruices	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
37	686	Cerro Las Tres Cruces	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
38	662	La Esanzuela	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
39	644	La Venta Norte	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
40	670	Ojo de Agua de Mendoza	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
41	635	Acatlán	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
42	662	Presa Ángel Juárez	Proyecto sin apertura programática	Gobierno del Estado, CNA
43	635	Santa Rosa	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
44	635	La Lagunilla	Programas de fomento de la Secretaría	Secretaría de Desarrollo Económico

			de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
45	635	Ejido Jerécuaro	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
46	662	La Yerbabuena	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
47	702	Río El Tigre2	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
48	693	San José de las Pilas	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
49	702	La Quebradora	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
50	705		Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
51	644	Cruz del Pastor	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
52	693	Gaytán del Refugio	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
53	690		Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
54	699	Monte Prieto	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
55	686	Mesa Alta	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del

			Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
56	644		Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
57	692	Cerro Cuevas de Moreno	Elaboración de estudios técnico justificativos para declaratoria de ANP municipal o estatal a 2 años	Instituto de Ecología del Estado y Ayuntamiento de Acámbaro
58	703	Pico de Reyes	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
59	703	La Pastora	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
60	702	La Jícama	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
61	635	Lagunilla del Clarín	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
62	711	Las Crucitas	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
63	662	La Tomasa	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
64	690		Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
65	706	San Felipe	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
66	713	El Garambullo	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA

67	702	Purísima del Zapote	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
68	702		Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
69	717	Ejido de Puroagua	Elaboración de estudios técnico justificativos para declaratoria de ANP municipal o estatal a 2 años	500
70	702	El Terreno	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
71	711	Zomayo	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
72	703	Cerro Blanco	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
73	693	Cerro Los Coyotes	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
74	720	Santiaguillo	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
75	721	Presa Solís	Programas de Restauración CNA	CNA
76	706	Ignacio Lara	Programa sin apertura Presupuestal	Sedatu e Iplaneg
77	706	Jaral del Refugio	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
78	693	Blanco	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
79	690	Palo Blanco	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
80	635	Santa Isabel	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA

			SEDESOL y SAGARPA	
81	725	Ejido Santa Isabel	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
82	713	Rancho San Jerónimo	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
83	724	Zatemaye	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
84	706	El Maguey	Programa sin apertura Presupuestal	Sedatu e Iplaneg
85	690	Agostadero Ejido El Español, Chamacuaro Paracua	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
86	722	Chupicuaro Viejo	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
87	716		Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
88	724	Estanzuela de Razo	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
89	635	El Puertecito	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
90	699	San Agustín	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
91	721	Río Lerma	Elaboración del Programa de Manejo del Corredor Biológico Trinacional Mariposa Monarca	CONANP
92	699	Inchamácuaro	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
93	721	Zona Inundable Presa Solís2	Programas de Restauración CNA	CNA

94	724	Puriantzácuaro	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
95	706	Loreto	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
96	706	San Cayetano	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
97	713	Puroagüita	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
98	724		Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
99	724	El Tejocote de Puriantzácuaro	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
100	725	El Varal	Proyecto Sin apertura presupuestal	N/D
101	721	Cerro Iracuaio	Proyecto Sin apertura presupuestal	N/D
102	712	Ejido San Rafael El Aguila	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
103	731	La Mora	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
104	725	Arroyo Hondo de Puruagua	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
105	730	La Cueva	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
106	726	Ejido Obrajuelo	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
107	712	Barajas	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
108	725	Arroyo Hondo	Programas de Restauración CNA	CNA

109	726	San Diego de Alcalá	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
110	699	Las Jicamas	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
111	731	San José de Porto	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
112	732	Cerro Pelón	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
113	732	El Fresno	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
114	736	Santa Inés	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
115	721	Zona inundable Presa Solís1	Programas de Restauración CNA	CNA
116	730	Canoas	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
117	725		Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
118	733	La Cajeta	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
119	706	Cerro El Chivo	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
120	721	Cerro Santa Inés	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
121	725	Ejido Paso de	Programa de Fortalecimiento y	

		Ovejas	Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
122	737	San Lorenzo	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
123	721	Cerro San Miguel	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
124	706	El Tenorio	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Canales de Agua superficial modernizados y rehabilitados	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
125	738	Loma Blanca	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
126	721	Cerro San Marcos	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
127	731	Arroyo de la Luna	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
128	733	Cerro Tortuga	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
129	732	La Joya de Puruagua	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
130	739	Cerro El Toro	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
131	742	Buenavista	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
132	741		Control y Vigilancia PROFEPA y Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado en el	PROFEPA y Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado

		ambito de sus competencias	
133	726	Ejido de San Diego	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
134	736	Ejido Valle de Cuauhtémoc	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
135	726		Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
136	742		Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
137	744	El Capulín	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
138	730	Llanos de San Francisco	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
139	742		Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.
140	745	Presa de Santa Inés	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
141	739	La Cantera	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
142	733	Cerro ancho	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
143	739		Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
144	746	Arroyo	Programas de Restauración CNA

		Colorado		
145	725	Puerta del Sauz de Puruagua	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
146	742	Arroyo Tarandacuao	Programas de Restauración CNA	CNA
147	742	Río Lerma	Elaboración del Programa de Manejo del Corredor Biológico Trinacional Mariposa Monarca	CONANP
148	746	La Purísima	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
149	746	Barrio de Santiago	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
150	747	Ejido Colonia Madero	Programa de Tecnificación del riego con Agua Subterránea y Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
151	732	El Tejocote de Puruagua	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
152	751	San Juan Jariepo	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
153	753	El Tecolote	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
154	750		Control y Vigilancia Insituto de Ecología y Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado	Insituto de Ecología y Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado
155	754		Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
156	746	El Cerrito	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
157	756	Cerrito Blanco	Programas de fomento de la Secretaría	Secretaría de Desarrollo Económico

			de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
158	755	San Miguel de las Palmas	Proyecto Sin apertura presupuestal	SAGARPA
159	733	La Ortiga	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
160	751	San Juan el Zapote	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
161	751	Tierras de uso común en el ejido Iramuco	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
162	757	San Mateo Tócuaro	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
163	750		Control y Vigilancia Insituto de Ecología y Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado	Insituto de Ecología y Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado
164	746	La Loma del Encinal	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
165	751	Ejido Andocutín	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
166	759	Cuitzeo	Programas de Restauración CNA	CNA
167	757	Ejido Tocuaro	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
168	760		Elaboración de estudios técnico justificativos para declaratoria de ANP municipal o estatal a 2 años	Instituto de Ecología del Estado y Ayuntamiento de Acámbaro
169	751		Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado;	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de

			Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	la SEDESOL y SAGARPA
170	757		Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
171	746	San Felipe	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
172	757		Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
200	603	La Sabanilla	Programa sin apertura Presupuestal	Sedatu e Iplaneg
201	684	Coroneo	Programa sin apertura Presupuestal	Sedatu e Iplaneg
202	667	El Salto	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL, CONAFOR y SAGARPA
203	644	Salto de León	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
204	644	El Puertecito	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
205	704	Jerécuaro (cabecera municipal)	Programa sin apertura Presupuestal	Sedatu e Iplaneg
206	693	La Concepción	Programa sin apertura Presupuestal	Sedatu e Iplaneg
207	635	El Clarín	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
208	707	Parácuaro	Programa sin apertura Presupuestal	Sedatu e Iplaneg
209	717	La Joya del Clarín	Elaboración de estudios técnico justificativos para declaratoria de ANP municipal o estatal a 2 años	Instituto de Ecología del Estado y Ayuntamiento de Jerécuaro
210	699	San Francisco Parácuaro	Programa sin apertura Presupuestal	Sedatu e Iplaneg
211	722	San Vicente Munguía	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del

			Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
212	717	El Agostadero	Elaboración de estudios técnico justificativos para declaratoria de ANP municipal o estatal a 2 años	Instituto de Ecología del Estado y Ayuntamiento de Jerécuaro
213	728	Puroagua	Programa sin apertura Presupuestal	Sedatu e Iplaneg
214	699	Chamácuaro	Programa sin apertura Presupuestal	Sedatu e Iplaneg
215	729	Chupécuaro	Programa sin apertura Presupuestal	Sedatu e Iplaneg
216	734	Solís	Programa sin apertura Presupuestal	Sedatu e Iplaneg
217	735	Acámbaro	Programa Habitat	Sedatu e Iplaneg
218	730	Las Pilas de Puruagua	Programa de Fortalecimiento y Capitalización de las Unidades de Producción Ganadera.	Gobierno del Estado Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
219	740	La Cordorniz	Programa Habitat	Sedatu e Iplaneg
220	743	San Francisco Rancho Viejo	Programas de fomento de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado; Programas de Fomento social de la SEDESOL y SAGARPA
221	749	Tarandacuao	Programa Habitat	Sedatu e Iplaneg
222	752	Las Cajas	Programa Habitat	Sedatu e Iplaneg
223	748	San Antonio	Programa Habitat	Sedatu e Iplaneg
224	750	Col. Las Antenas	Programa Habitat	Sedatu e Iplaneg
225	758	Iramuco	Programa sin apertura Presupuestal	Sedatu e Iplaneg

Fuente: Elaboración propia

### 4.3. MECANISMOS Y CRITERIOS DE SEGUIMIENTO

#### 4.3.1. Manejo Adaptativo, Sustentabilidad e Indicadores

El manejo adaptativo permite, bajo una aproximación metodológica rigurosa, el aprender de los resultados de las acciones de manejo, adecuar los cambios requeridos en el proceso y mejorar la práctica de manejo. Bajo este espíritu es que se desarrolló el ordenamiento territorial (OT). El manejo adaptativo, con referencia al OT, presupone que el instrumento deba ser permanentemente evaluado si se quieren lograr los objetivos del escenario de sustentabilidad donde se inserta.

#### 4.3.3 Indicadores

La pertinencia del desarrollo de indicadores con respecto al PROT radica en poder hacer operativos tanto el propio instrumento en los objetivos para los que fue diseñado y proveer de información que permita también hacer práctico y dar sentido al escenario de desarrollo sustentable. Esto se logra al integrar aspectos ambientales y urbanos adicionales a los parámetros económicos tradicionales.

### 4.4. INDICADORES DE EVALUACIÓN Y MONITOREO

#### 4.4.1 Indicadores de Monitoreo (M)

Los parámetros que intervienen en los indicadores de monitoreo se agrupan por política del modelo. El objeto final de estos indicadores sería integrar una base de datos normalizada, a través de un monitoreo continuo y que rinda un universo estadístico que permita la validación rigurosa de los resultados. De esta manera, la actualización, en su caso, del modelo de ordenamiento territorial podrá ser objetiva, concreta y realista de acuerdo a las circunstancias particulares del momento.

#### **4.4.2 Indicadores de Impacto (I)**

Para los indicadores de impacto se toman en consideración primordialmente los planes y programas que el gobierno del estado pudiese ejercer en un ejercicio fiscal. Asimismo, para este tipo de indicador se toman en consideración los actos de autoridad que tienen un efecto sobre el uso y aprovechamiento de los recursos naturales como lo puede ser la actuación de los organismos de verificación oficiales como la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado. Estos "indicadores de impacto" permitirán, a partir de los indicadores de monitoreo, evaluar los cambios positivos o negativos de las acciones de manejo que se propongan.

#### **4.4.3 Indicadores de Gestión (G)**

Los indicadores de gestión o administrativos tienen como objeto el evaluar las capacidades institucionales de los municipios y Iplaneg en la aplicación y seguimiento de los recursos de los programas propuestos. La evaluación tendrá como propósito contar con procesos de mejora continua en el cumplimiento de los objetivos del proyecto en su conjunto y cumplir con los objetivos de sustentabilidad y del manejo adaptativo del ordenamiento territorial.

Los indicadores que se proponen permiten evaluar tanto las políticas como las estrategias generales propuestas en el modelo de ordenamiento territorial para la subregión. Por la escala y diseño de las estrategias (muchas de ellas de fomento) se proponen indicadores asequibles a las capacidades institucionales actuales dentro del estado.