PERIÓDICO OFICIAL

261



# PLAN REGIONAL DE INTEGRACIÓN URBANA

### Introducción

El Plan Regional de Integración Urbana de la Región Chapala tiene como propósito impulsar un desarrollo regional equilibrado y sustentable de los centros de población y sus áreas de influencia, identificando líneas estratégicas para potencializar sus capacidades económicas y naturales, alineando las políticas públicas de todos los niveles para un desarrollo equitativo de infraestructuras, equipamientos y servicios, pero resaltando el valor ecológico como precursor de todas acciones para el desarrollo regional.

El presente Plan Regional de Integración Urbana, según con lo establecido en el artículo 108 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, promoverá la acción coordinada de los gobiernos municipales de la Región Chapala, en acciones prioritarias y estratégicas relacionadas con su desarrollo, vinculando los ordenamientos ecológico y territorial. El área de aplicación del plan está conformada por los municipios de Chapala, Jamay, Jocotepec, Ocotlán, Poncitlán, Tizapán el Alto y Tuxcueca, según la delimitación municipal y estatal 2012 del Estado de Jalisco.

Con el sustento del artículo 78 del Código Urbano, este plan está articulado con el Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial Regional de la Región Chapala, de manera que lo correspondiente al análisis de las condiciones ambientales, socioeconômicas, del medio fisico transformado y de riesgos del área de aplicación, se encuentra descrito en dicho instrumento.

### Estrategia

La Región Chapala impulsará estructuras productivas con el objetivo de elevar la calidad de vida, generar empleo e impulsar las inversiones. La planeación, regulación y ordenamiento de la Región Chapala constituyen acciones fundamentales de desarrollo equilibrado y sustentable previstas por este Plan Regional de Integración Urbana (PRIU). Las estrategias generales son las siguientes:

- Impulsar y alinear el desarrollo regional, desde un enfoque sustentable, promoviendo acciones de planeación urbana y ordenamiento ecológico.
- Promover la conservación de los sistemas naturales potencializando las características particulares de cada municipio que integra la Región Chapala para su desarrollo económico.
- Contar con un sistema de planeación integral de desarrollo, disminuyendo la desigualdad social, económica y de infraestructuras.
- Generar polos, centros de atracción y desarrollo, vinculados a sistemas de conservación y aprovechamiento.
- Promover y definir las inversiones privadas desde las estrategias planteadas en el Programa Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco.

Cabe señalar que el desarrollo de la propuesta se hizo en consideración de los principales ejes de desarrollo definidos en el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco 2018 – 2024 visión 2030; y bajo un modelo de planeación integral del desarrollo regional que busca a través de acciones prioritarias, equilibrar y reducir las disparidades sociales, económicas y de infraestructura en la región.

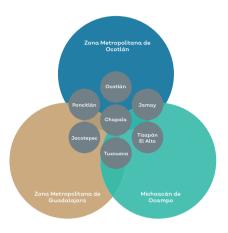


### Sistema de los centros de población y zonas preferentes de desarrollo

La planeación estratégica de la región se percibe desde un sistema multifuncional dadas las actividades que se realizan, donde intervienen procesos complejos. La variables a considerar, desde el enfoque de la sostenibilidad, engloban aspectos culturales, económicos, territoriales y ambientales. Un modelo de desarrollo regional se caracteriza por las diferentes funciones y actividades dentro de un espacio geográfico definido donde se identifican procesos en los que intervienen aspectos sociales, económicas, procesos sociopolíticos, culturales y ambientales.

La complejidad de la dinámica en la región está aunada a la interrelación entre los distintos subsistemas, dependientes entre ellos. Así pues, el desarrollo urbano en la Región Chapala es consecuencia de la estratificación regional, desde la cual se identifican tres grandes regiones con dinámicas similares, pero cada una respondiendo de manera particular a la vocación de cada uno de los municipios. Territorialmente, están inmersos en un mismo sistema geográfico, en donde las zonas urbanas de mayor tamaño actúan como centros de interacción y atracción municipal en la región desde las cuales se articulan el sistema de ciudades de la misma.

Dicho funcionamiento da lugar a la creación de regiones, subregiones y microrregiones, corredores comerciales y zona de interés prioritario para el desarrollo estratégico integral en la región, las cuales a su vez condicionan y determinan el desarrollo urbano con base al ordenamiento territorial. Así al interactuar se generan relaciones intermunicipales y en este casi interestatales.



Las necesidades en la Región Chapala generan una dinámica macro regional ya que los desplazamientos laborales, escolares y mercantiles se enfocan en los municipios de atracción, siendo el Área Metropolitana de Ocotlán y Chapala-Jocotepec. Además de los municipios del sur de la región y su vinculación directa con el estado de Michoacán de Ocampo.

Para la integración regional de los municipios de la Región de Chapala se utilizan criterios establecidos por SEDATU (Secretaria de Desarrollo Agrario T. y., 2016), en la Regionalización Funcional de México, otorgando un nivel de jerarquía con base a su capacidad de atracción y tiempo de desplazamiento, esto en función de los equipenientos y servicios. Los Centros Integradores de Servicios (CAS) son las cabeceras desde las cuales se establecen modelos policéntricos de atracción que generan vínculos con los (CISBar) de Centros Integradores de Servicios Rurales, localidades que contiene un algunos equipamientos y servicios a disposición de la población de la región para vincular directamente a las localidades rurales.



Correspondiente a dicho análisis y de acuerdo a los resultados obtenidos generamos la siguiente propuesta de sistema de ciudades donde ponderamos las actividades económicas y la ubicación de elementos de atracción social, como lo son equipamientos e infraestructuras, las cuales satisfacen las necesidades de la población. Enfocándonos en el desarrollo urbano- regional integral sustentable buscamos que la región entre en un proceso económico sostenido ya que cuenta con una ubicación geográfica estratégica para el estado y la federación por ser un sitio de transición comercial, social, turístico-cultural. Y así generar una zona de interés económico competitivo, eficiente y equitativo que propicie regionalmente productividad y un aumento progresivo de calidad de vida.

Regionalmente, el crecimiento ha propiciado un desarrollo en general desigual, donde se crean barreras imaginarias dando como resultado una segregación notable entre municipios, expresada territorialmente en la concentración de los beneficios y riqueza en los municipios mejor consolidados, siendo el Área Metropolitana de Ocotlán el vínculo económico de la región junto a Chapala y Jocotepec, el resto participa y se involucra adecuado a las posibilidades municipales, carentes de oportunidades de crecimiento e inversión.

Al ser la región un corredor comercial, turístico estratégico federal y estatal, cuenta con un eje de distribución vial importante, haciendo que la conectividad regional e interestatal sean de suma importancia ya que conecta con el Área Metropolitana de Guadalajara así como con el macro libramiento, la zona industrial del municipio de El Salto, además la interrelación directa con el puerto de Manzanillo, Michoacán de Ocampo, Ciudad de México, y el oriente del territorio nacional con Guanajuato, Aguascalientes, San Luis Potosí y Nuevo León por mencionar algunos.

### Esquema de ordenamiento territorial

El Plan Regional de Integración Urbana de la Región Chapala se plantea desde un modelo de ordenamiento que vincula políticas ambientales y urbanas, expresadas en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Chapala y en los Programas de Desarrollo Urbano Municipal de cada municipio integrante.

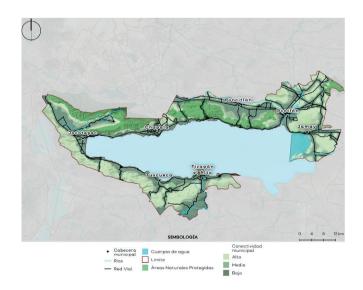


Las políticas de protección, preservación, restauración, aprovechamiento forestal, derecho de vía y derecho de paso, corresponden al suelo no urbanizable. El aprovechamiento agropecuario con base en sus características es compatible con el crecimiento urbano, siempre y cuando se realicen los procedimientos necesarios y, por último, el aprovechamiento urbano es parte de lo urbanizado y urbanizable.

### Imagen objetivo

Este apartado representa el proceso de gestión urbana/administrativa que busca el beneficio de sus habitantes y la gestión eficiente de sus asentamientos humanos, procurando a priori el dinamismo económico, social, cultural y turístico. Se presenta un modelo integral de desarrollo, el cual visiona la creación de ciudades compactas con una movilidad integral, turismo y actividades sustentables y sostenibles, en sinergia con los modelos locales de desarrollo, haciéndolos funcionar con una visión de largo plazo y como un solo instrumento de planeación. Impulsando desde lo local a lo macro-regional, ya que esta región funge en gran manera como un territorio multifuncional, siendo de gran interés para varios sectores que participan en el territorio, conectando el sur y el norte de México. Es por ello que se busca que sea lo más precavido y apegado a la realidad posible para así generar un arraigo social con la propuesta que aquí se presenta.

De manera general, se busca incentivar la participación consciente de los municipios de la región de Chapala, donde su matriz estratégica de planeación será regida por la sustentabilidad, integración e impulso de actividades económicas esenciales para su desarrollo y un desarrollo urbano acorde a las necesidades reales de los municipios. Dentro de la región, se busca de manera paulatina la integración de los municipios de Tizapán el Alto y Tuxcueca, reactivando localidades con potencial estratégico, siempre y cuando sea de agrado de la población, gestando un desarrollo controlado, siendo partícipe activo en la toma de decisiones regionales, descentralizando poderes administrativos, gestión gubernamental, social, recreativa y así generar un corredor dinámico interestatal con el estado colindante de Michoacán de Ocampo.



### PERIÓDICO OFICIAL

### 264

Obras de infraestructura básica y equipamiento a nivel regional.

La planeación regional define un crecimiento económico, cultural y urbano sustentable promoviendo la conservación de las servicios ambientales que proporciona el medio físico natural. Las inversiones en la Región Chapala, presentadas a continuación, procuran la integración y el desarrollo de los centros de población y sus áreas de influencia, ejecutando obras y proyectos que promuevan una armonización entre el desarrollo económico-urbano-ambiental.

#### Proyectos y anteproyectos de la Agencia de Proyectos

- Centrales hibrídas microrredes energía eléctrica, solar y gas natural (sin ubicación)
- 2 Planta de biogas (sin ubicación)
- Propuesta de cinturón verde
- Paradero logístico Jocotepec
- 5 Agrocentro Ribera de Chapala (sin ubicación)
- Módulo de la Guardia Nacional (Sin ubicación)
- 7 Centro de Atención Integral al Adulto Mayor
- 8 Sendero Jocotepec
- Laboratorio RECREA CIEX "Chapala"
- Formación, capacitación y emprendimiento (Programa Regional)
- Modulos de Justicia alternativa (Sin ubicación)
- Turismo regional (Atractivos turísticos y rutas turísticos)
- 13 Ruta panorámica Santa Cruz de la Soledad Mezcala
- (a) Clínica especializada en cardiología (sin ubición)
- 15 Paradero logístico Ocotlán
- 6 Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico de Ocotlán (sin ubicación)
- 77 Organismo intermunicipal de gestión integral del agua.
- Organizacón pro-cuenca de Chapala

### Proyectos de la Secretaria de Infraestructura y Obra Pública

- 1 Infraestructura en telecomunicaciones para los municipios del estado (Red Jalisco), ramal Ciénega Sur.
- 2 Infraestructura en telecomunicaciones para los municipios del estado (Red Jalisco), ramal Ciénega Sur.
- Reconstrucción de camino Tipo C, A2, A4, carretera estatal 119,112 y 155 tramo entronque carretera federal 15 Jocotepec Chapala y libramiento de Chapala entronque carretera estatal 148.
- Infraestructura en telecomunicaciones para los municipios del estado (Red Jalisco), ramal Ciénega Sur.
- 5 Construcción de ciclovía Ajijic San Juan Cosalá y Jocotepec Chapala
- Construcción de ciclovía Ajijic San Juan Cosalá
- Reconstrucción de camino Tipo C, A2, A4, carretera estatal 119, 112 tramo entronque carretera federal 15 Jocotepec Chapala y libramiento de Chapala entronque carretera estatal 148.
- Infraestructura en telecomunicaciones para los municipios del estado (Red Jalisco), ramal Ciénega.
- Onservación periódica y reconstrucción de la carretera código 104, tramo Chapala Mezcala
- Onservación periódica de carreteras 148 tramo Santa Rosa-Chapala
- Onservación y mantenimiento de la carretera de acceso a la localidad de Tecualtitán
- Conservación periódica y reconstrucción de la carretera código 104, tramo Chapala Mezcala.
- Reconstrucción del libramiento Mezcala, sub tramo del km 0 + 000 al km 3 + 600
- Conservación periódica de la carretera código 160, tramo Poncitlán San Pedro Itzican.
- Conservación periódica camino Tipo C (7m), carretera estatal 128, tramo Poncitlán Ahuatlán
- Conservación Periódica camino Tipo C (7m), carretera estatal 129, tramo Poncitlán–Zapotlán del Rey
- 17 Infraestructura en telecomunicaciones para los municipios del estado (Red Jalisco), ramal Ciénega.

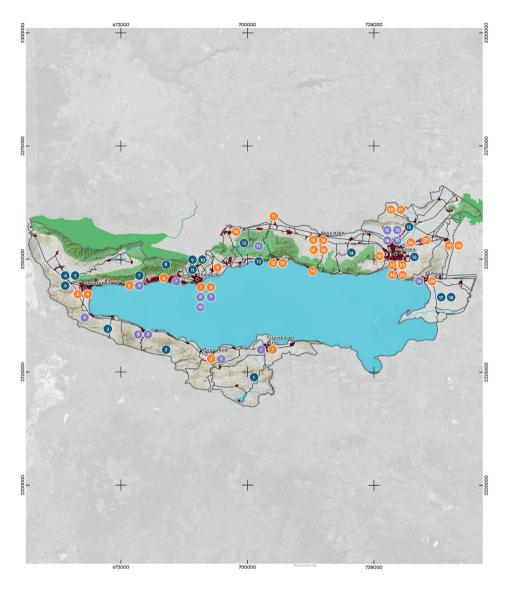
- Diseño proyecto, construcción, puesta en marcha, estabilización y entrega de la planta de tratamiento de la cabecera municipal.
- Diseño, proyecto, construcción, puesta en marcha, estabilización y entrega de la rehabilitación y/o modernización de la PTAR en la localidad de Cuitzeo (La Estancia) de 12 lt/s
- Conservación periódica y reconstrucción de la carretera estatal 159, E. C.
  1727 Zapotlán del Rey Otatlán, en los municipios de Ocotlán y Zapotlán
  del Rey, Jalisco. Primera etapa.
- Reconstrucción de carretera 122 tramo Ocotlán Tototlán
- Construcción del sistema de desarenado, arranque y estabilización del digestor anaerobio de la PTAR en Ocotlán.
- Infraestructura en telecomunicaciones para los municipios del estado (Red Jalisco), ramal Ciénega.
- 24 Proyecto de Vías Verdes
- Construcción de la primera etapa del Hospital General Regional de Ocotlán (sin ubicación)
- Reconstrucción de camino Tipo A4 (19m), carretera estatal 121, tramo Ocotlán-La Comunidad-Labor Vieja, Jalisco.
- Reconstrucción de camino Tipo C(7m), carretera estatal 191, tramo Ocotlán-San Miguel de la Paz-Jamay
- Infraestructura en telecomunicaciones para los municipios del estado (Red Jalisco), ramal Ciénega.
- Reconstrucción de camino Tipo C (7 m), carretera estatal 191, tramo Ocotlán - San Miguel de la Paz - Jamay
- Diseño, proyecto, construcción, puesta en marcha, estabilización y entrega de la construcción de una nueva PTAR en la localidad de San Miguel de la Paz de 10 Lt/s

### Propuestas del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional

- Creación de un modelo integral de movilidad macro regional BRT
- 2 Estrategia de consolidación de asentamientos
- 9 Proyecto o programa para actividades primarias e impulso activo y modernización de técnicas agropecuarias.
- El libramiento de San Luis Soyatlán
- Construcción y actualización de los sistemas de infraestructura, equimamientos y servicios básicos y de primera necesidad
- Consolidación de SIMAR
- Adaptación de infraestructura vial, en el entronque vehicular Ajijic libramiento Chapala.
- Consolidación de atractivos turísticos mediante un modelo integral paisajistico, rural y urbano.
- Conservación carretera estatal 107, Tramo carretera A Chapala
- Centro universitario de la Universidad de Guadalajara.
- Consolidación de la infraestructura en comunicación y transporte
- Apostar por un modelo de planeación urbana, compacta, consolidando los poligonos ya urbanizados, mejorando su imagen urbana, bajo un eje rector de sustentabilidad y accesibilidad.
- 13 Libramiento carretero de Ocotlán
- Revive el río Santiago, con la estrategia integral para su recuperación
- 15 Circuito vial no motorizado
- 6 Gestión integral del agua ténica, operativa y ejecutiva.

# PERIÓDICO OFICIAL

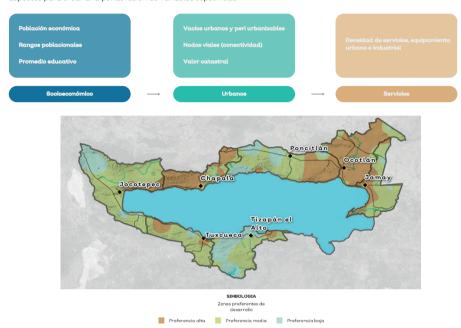
265





### Zonas preferentes para el fomento y desarrollo de actividades económicas.

Las zonas preferentes a un desarrollo económico, social, cultural y turístico son aquellas en donde por su ubicación geográfica se vuelven estratégicas para la logística local territorial y donde son o pueden llegar a ser una zona detonante donde se puedan desarrollar las actividades económica -sociales de la población de una región. La designación de las zonas preferentes está en función a las variables socioeconómicas de la región. Dentro de estas variables se tomaron a consideración varios aspectos para crear una ponderación de variables específicas.



### Vinculación económica



En cuestión de vías de comunicación se cuenta con la infraestructura necesaria para la conectividad de la región local y colindantes, sin embargo el estado en el que se encuentran no es el óptimo. Con el afán de plantear un sistema funcional regional se apuesta por la comunicación terrestre a través de la implementación de un sistema integral de movilidad y transporte, consolidando las zonas preferentes a desarrollar en la Región Chapala.

Se plantea la implementación de varias fases de lineas de Bus Rapid Transit (BRT, por sus siglas e inglés); con 3 líneas de conectividad policéntrica y multimodal. Las estaciones están en función de las zonas con potencial alto de desarrollo y las líneas de BRT y rutas alimentadoras están en función a las rutas actuales de sistemas de transporte en la región. Además se busca implementar una ruta de ciclovias regional – turística alrededor de la Región Chapala. Dándole congruencia a las ciclovias actuales de los municipios de Jamay, Ocotlán, Chapala y Jocotepec.

## PERIÓDICO OFICIAL

267

### Áreas de protección en materia de Patrimonio Cultural.

El patrimonio cultural, ya sea tangible (patrimonio edificado) o intangible (usos y costumbres) son de vital importancia para la identificación y arraigo de las poblaciones que habitan el territorio, preservar y conservarlos es más allá de una obligación, un derecho que cada uno de estos necesita. El siguiente listado muestra el inventario del patrimonio cultural de los municipios de la Región Chapala el tipo de manifestación así como de donde provienen.

	Listado de zonas de protección inscritas en el inventario del patrimonio cultural del estado					
Municipio	Rural / urbano	Nombre de la manifestación	Clasificación			
Chapala	Urbana	Proceso de elaboración de la receta del caldo michi	f) Conocimientos tradicionales sobre gastronomía, ciclos agrícolas, herbolaria y medicina tradicional, mitos y concepciones del universo y la naturaleza.			
Chapala	Urbana	Técnicas de elaboración de escobas de fibras de Ajijic	d) Técnicas y diseños de todas las artes populares y artesanales tradicionales.			
Chapala	Urbana	Fiesta de San Francisco de Asís	c) Usos sociales, rituales y actos festivos, juegos autóctonos y tradicionales.			
Chapala	Urbana	Fiesta patronal a San Andrés de Ajijic	c) Usos sociales, rituales y actos festivos, juegos autóctonos y tradicionales.			
Chapala	Urbana	Combate de flores en Ajijic	c) Usos sociales, rituales y actos festivos, juegos autóctonos y tradicionales.			
Chapala	Urbana	Martes de Carnaval en Ajijic	c) Usos sociales, rituales y actos festivos, juegos autóctonos y tradicionales			
Chapala	Urbana	Carnaval en Chapala	c) Usos sociales, rituales y actos festivos, juegos autóctonos y tradicionales			
Chapala	Urbana	Preparación de charales	f) Conocimientos tradicionales sobre gastronomía, ciclos agrícolas, herbolaria y medicina tradicional, mitos y concepciones del universo y la naturaleza.			
Chapala	Urbana	Bebida sangrita	f) Conocimientos tradicionales sobre gastronomía, ciclos agrícolas, herbolaria y medicina tradicional, mitos y concepciones del universo y la naturaleza			
Jamay	Urbana/Rural	Desfile de los gremios	c) Usos sociales, rituales y actos festivos, juegos autóctonos y tradicionales.			
Jamay	Urbana/Rural	Altares de Dolores	c) Usos sociales, rituales y actos festivos, juegos autóctonos y tradicionales.			
Jamay	Urbana/Rural	Técnicas de elaboración de artesanías de tule	d) Técnicas y diseños de todas las artes populares y artesanales tradicionales.			
Jamay	Urbana/Rural	Danza de moros y cristianos en honor a Santa María Magdalena				
Jamay	Urbana/Rural	Fiesta a San Antonio Abad	c) Usos sociales, rituales y actos festivos, juegos autóctonos y tradicionales			
Jamay	Urbana/Rural	Fiesta a Santa María Magdalena	c) Usos sociales, rituales y actos festivos, juegos autóctonos y tradicionales.			
Jamay	Urbana/Rural	Bebida "La Faustina"	f) Conocimientos tradicionales sobre gastronomía, ciclos agrícolas, herbolaria y medicina tradicional, mitos y concepciones del universo y la naturaleza			
Jamay	Urbana/Rural	Proceso de elaboración de la receta del caldo michi	f) Conocimientos tradicionales sobre gastronomía, ciclos agrícolas, herbolaria y medicina tradicional, mitos y concepciones del universo y la naturaleza.			
Jocotepec	Urbana/Rural	Elaboración de artesanías en hojas de maíz	d) Técnicas y diseños de todas las artes populares y artesanales tradicionales.			
Jocotepec	Urbana/Rural	Elaboración de artesanías de tule	e d) Técnicas y diseños de todas las artes populares y artesanales tradicionales.			
Jocotepec	Urbana/Rural	Elaboración de textiles	d) Técnicas y diseños de todas las artes populares y artesanales tradicionales			
Jocotepec	Urbana/Rural	Fiesta al Señor del Huaje	c) Usos sociales, rituales y actos festivos, juegos autóctonos y tradicionales			
Jocotepec	Urbana/Rural	Fiesta patronal del Señor del Monte	c) Usos sociales, rituales y actos festivos, juegos autóctonos y tradicionales.			
Jocotepec	Urbana/Rural	Proceso de elaboración de la receta del pan "tachigual"	f) Conocimientos tradicionales sobre gastronomía, ciclos agricolas, herbolaria y medicina tradicional, mitos y concepciones del universo y la naturaleza.			
Ocotlán	Rural	Danza de moros y cristianos	b) Artes del espectáculo, escénicas, expresiones dancísticas, teatrales y musicale			
Ocotlán	Rural	Fiesta de la Virgen de Zula	c) Usos sociales, rituales y actos festivos, juegos autóctonos y tradicionales.			
Ocotlán	Urbana	Las Mañanitas de Alba	b) Artes del espectáculo, escénicas, expresiones dancísticas, teatrales y musicale			
Ocotlán	Urbana	Bordados y deshilados	d) Técnicas y diseños de todas las artes populares y artesanales tradicionales.			
Ocotlán	Urbana	Proceso de elaboración de la receta del caldo michii	f) Conocimientos tradicionales sobre gastronomía, ciclos agrícolas, herbolaria y medicina tradicional, mitos y concepciones del universo y la naturaleza.			
Poncitlán	Urbana	Fiesta a Nuestra Señora del Rosario de Poncitlán	c) Usos sociales, rituales y actos festivos, juegos autóctonos y tradicionales.			
Poncitlán	Urbana	Fiesta a la Virgen de la Asunción en Mezcala	c) Usos sociales, rituales y actos festivos, juegos autóctonos y tradicionales.			
Poncitlán	Urbana	Artesanías de fibras de Mezcala	d) Técnicas y diseños de todas las artes populares y artesanales tradicionales.			
Poncitlán	Urbana	Proceso de elaboración de la receta de Picones	f) Conocimientos tradicionales sobre gastronomía, ciclos agrícolas, herbolaria y medicina tradicional, mitos y concepciones del universo y la naturaleza.			
Poncitlán	Rural	San Rafael Arcángel	c) Usos sociales, rituales y actos festivos, juegos autóctonos y tradicionales.			
		Fiesta a la Señora de Santa Ana	c) Usos sociales, rituales y actos festivos, juegos autóctonos y tradicionales			
Tizapán el Alto	Urbana/Rural	riesta a la seriora de santa Ana	-, , , , ,			

De igual manera la identificación de los bienes inmuebles, la corriente estilística, así como datación de las fundaciones de los centros de población, su origen, y la conservación de este patrimonio edificado es de suma importancia para preservar la identidad de cada habitante. De acuerdo al listado de bienes y zonas inscritos en el Inventario Estatal del Patrimonio Cultural, publicado el 13 de junio del 2015, así como las Actualizaciones a las Zonas de Protección inscritas en el Inventario Estatal del Patrimonio Cultural de Jalisco, publicadas el 12 de noviembre del 2016, ambas publicaciones, del periódico oficial en el Estado de Jalisco se tiene registrados los polígonos de centro histórico (todo aquello construido hasta 1900) de las cabeceras municipales.













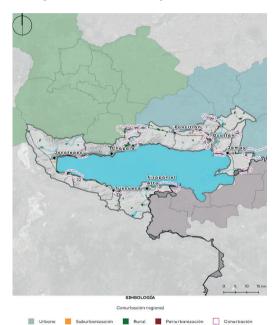


#### Fenómenos de conurbación interestatal e intermunicipal

"Las urbes contemporáneas son expresión de las dinámicas, velocidades e intensidades en la que transcurre la vida cotidiana de miles de ciudadanos cada vez más concentrado en zonas urbanas. Las conurbaciones son uno de los fenómenos en lo que dicho dinamismo se expresa, donde la integración y la escisión sucede de manera simultánea una problemática ambientad. Se parte del concepto conurbación como fenómeno mediante el cual dos o más zonas urbanas o rurales se integran dando lugar a una nueva territorialidad con dinámicas social, natural, cultural, económica, política, etc." (Jaramillo, 2008).

En ocasiones no necesariamente tienen una vinculación física, dando origen a un proceso urbano distinto (metápolis), pero comparten características similares de interacción ya sean económicas, sociales, turísticos, o culturales. Dentro de la región, existen actualmente 14 zonas de conurbación, haciendo evidente el proceso de expansión, dinámica urbana y la congregación con las regiones colindantes inmediatas, siendo una zona de influencia directa al Área Metropolitana de Guadalajara, La Barca y Atotonilco el Alto, así como del estado vecino de Michoacán de Ocampo.

Las 14 regiones están establecidas de la siguiente manera:



- 1. La localidad de Ibarra (Michoacán de Ocampo) y localidades rurales del municipio de Jamay, Jalisco. 2.San Agustín y la Barca, Jalisco con Briseñas, Michoacán de Ocampo.
- 3. La conformación del Área Metropolitana de Ocotlán con la unión física territorial entre Jamay y Ocotlán. 4. La comunidad de Cuitzeo del municipio de Poncitlán y Ocotlán, siendo el río de Santiago la
- La comunidad de Cuitzeo del municipio de Poncitidan y Costlán, siendo el río de Santiago la limitante natural que separa estas dos localidades.
   San Miguel de la Paz en el municipio de Jamay con localidades rurales del municipio de Ocotlán.
- 6. La vinculación entre las localidades de Ototlán del municipio de Ocotlán y localidades rurales del municipio de Zapotlán del Rey. 7. Localidades rurales de los municipios de Ocotlán
- 7. Localidades rurales de los municipios de Ocotlán y Poncitlán.
  8. La cabecera de Poncitlán con la localidad de
- La cabecera de Poncitlán con la localidad de Santiago Totolimixpan del municipio de Zapotlán del Rey.
- Las localidades totalmente conurbadas de Atotonilquillo del municipio de Chapala y Atequiza del municipio metropolitano Ixtlahuacán de los Membrillos.
   San Juan Tecomatlán del municipio de Poncitlán
- 10. San Juan Tecomattán del municipio de Poncittán y San Nicolás de Ibarra del municipio de Chapala. 11. La conurbación entre las localidades urbanas de Ajjic del municipio de Chapala y San Juan Cosalá del municipio de Jocotepec.
  12. San Cristóbal Zapotitlán del municipio de
- San Cristóbal Zapotitlán del municipio de Jocotepec y localidades rurales del municipio de Tuxcueca.
- 13. Las localidades rurales entre los limites municipales del municipio de Tuxcueca y Tizapán El Alto.
- 14. La vinculación territorial de la localidad urbana de Emiliano Zapata del municipio de Tizapán el Alto y la localidad rural michoacana Palo Alto.



# PERIÓDICO OFICIAL

### 270

### Programas de inversión pública federal, estatal y municipal.

Correspondiente a los tres niveles de gobierno se presentan los programas de inversión pública aplicables a los municipios, donde será posible establecer la manera de acceder a ellos.

plicación	Obras y Acciones	Federal	Estatal	Municipo
Regionales	Construcción y actualización de los sistemas de generación, transmisión, distribución de la energía eléctrica	×		
	Construcción y actualización de los sistemas para la extracción y distribución de agua potable	ж	×	×
	Construcción y actualización de sistemas para el tratamiento de aguas residuales	х	×	
	Convenios de colaboración y estudios técnicos necesarios para la creación del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos		×	×
	Infraestructura necesaria para la operación del Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos	×	×	×
	Construcción y modernización de las infraestructuras viales regionales	×	×	
	Construcción de hospital general regional.	х	×	×
Urbano	Realizar los estudios técnicos para la definición de los valores culturales tangibles e intangibles.		×	×
	Restauración de inmuebles con valor patrimonial	х	×	×
	Inventario de bienes muebles e inmuebles, patrimonio intangible			х
	Equipamiento de los inmuebles culturales	х		
	Publicación del inventario actualizado del patrimonio tangible e intangible		x	
	Planes y/o programas para promover las potencialidades turísticas de los municipios		х	
	Construcción y modernización de los equipamientos de educación básica, media superior y superior	х	×	
	Infraestructura para la protección de áreas urbanas cercanas a zonas de riesgo naturales	×	×	
	Contratación para generar estudios de mitigación y adaptación ante el cambio climático		×	
	Programas de inversión para migrar a sistemas amigables con el medio ambiente	×	×	×
	Regularización de asentamientos humanos	х		
	Dotación de módulo de maquinaria para los municipios		×	
	Capacitación sobre buenas prácticas en seguridad pública.			×
Rurales	Capacitación técnica sobre nuevas tecnologías agropecuarias	х	×	
	Capacitación a los propietarios sobre los sistemas agroforestales		×	
	Mantenimiento de caminos saca cosechas y rurales	х	×	х
	Proyectos productivos encabezados por mujeres para la restauración de zonas erosionadas	ж	×	
	Construcción de centros de desarrollo tecnológico	×	×	×

### PERIÓDICO OFICIAL

271

#### Provisiones

El Plan Regional de Integración Urbana no contempla la determinación de provisiones debido a que la Región Chapala no tiene prevista la creación de nuevos centros de población, ni proyectos de tal magnitud que pudiera requerir.

### De la ejecución, control y evaluación

La ejecución, control y evaluación del Plan Regional de Integración Urbana (PRIU) de la Región Chapala estará a cargo del Gobierno del Estado de Jalisco, cuya coordinación que para tal efecto destine el Gobernador del Estado se transfiera a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET), asimismo el Consejo Regional de Ordenamiento Ecológico, Territorial y de Desarrollo Urbano de la Región Chapala y los Consejos Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Asimismo se deberá considerar la opinión de las siguientes dependencias:

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
- Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU).
- Comisión de Planeación, ordenamiento territorial y de la gestión del agua del Estado de Jalisco.
- · Los Consejos previstos en el Art. 37 Fracción I, II, III del Código Urbano para el Estado de Jalisco.
- · Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana.
- · Agencia de Proyectos Estratégicos.
- · AIPROMADES Lago de Chapala.

### Ejecución

Conducir acciones, en el marco de sus facultades y atribuciones, considerando las disposiciones y estrategias derivadas. El proceso de ordenamiento territorial urbano y ecológico, guardara congruencia con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Región Chapala y Los Programas Municipales de Desarrollo urbano correspondientes a esta misma.

#### Control

Implementar una bitácora ambiental y urbana que permita llevar el control permanente del proceso de acciones y estrategias derivadas de este instrumento

### Evaluación

El Consejo Regional de Ordenamiento Ecológico, Territorial y Desarrollo Urbano de la Región Chapala y los Consejos Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en el ámbito de sus respectivas competencias, deberán llevar a cabo las acciones necesarias para la evaluación y el seguimiento continuo y sistemático del PRIU mediante la bitácora ambiental y urbana.

### Instrumentación

El PRIU presenta congruencia con lineamientos, acciones y estrategias, plasmadas en los diferentes niveles de planeación Federal, Estatal y Municipal. La ejecución del PRIU de la Región Chapala tiene como base elementos Técnicos Jurídicos y Administrativos planteados.

### Técnica

- Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de la Región Chapala
- Inventario Estatal del Patrimonio Cultural.

### Administrativa

- Código Urbano para el Estado de Jalisco.
- Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco.

### Jurídica

- Ley de Patrimonio Cultural del Estado de Jalisco y sus Municipios.
- Ley para el Desarrollo Económico del Estado de Jalisco.
- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

### PERIÓDICO OFICIAL

272

# GLOSARIO

Análisis de aptitud: procedimiento que sistematiza la selección de alternativas de decisión para diseñar el patrón de ocupación del territorio, con base a la evaluación de la capacidad del área de estudio para el desarrollo de las actividades sectoriales. (Fuente: Manual del proceso de Ordenamiento Ecológico, SEMARNAT 2006).

Aprovechamiento forestal sustentable: actividad que consiste en extraer recursos forestales del medio en que se encuentren, incluyendo los maderables y los no maderables, respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos por periodos indefinidos. (Fuente: Ley General de Desarrollo Forestal Sustentables 13-04-2020).

Conflicto ambiental: concurrencia de actividades incompatibles en un área determinada. (Fuente: Manual del proceso de Ordenamiento Ecológico. SEMARNAT 2006).

Desarrollo sustentable: proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras. (Fuente: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. 05-06-2018).

Política ambiental: acciones, leyes y normas implementadas cuyo objetivo es regular las actividades que inciden en el territorio, con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. (Fuente: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. 05-06-2018 y Manual del proceso de Ordenamiento Ecológico. SEMARNAT 2006).

Proyecto sustentable: plan, idea o propósito para implementar en un área en particular, y tendrá como objetivo el mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas; preservando el equilibrio ecológico, protección del ambiente y el aprovechamiento de los recursos naturales, sin comprometer las satisfacciones de las necesidades de las generaciones futuras. (Fuente: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. 05-06-2018).

Residuales de Gower: proceso técnico estadístico para la trasformación de los valores de aptitud sectorial a una escala de valores positivos y negativos, que indican la capacidad de un territorio para sostener una actividad. (Fuente: Manual del proceso de Ordenamiento Ecológico. SEMARNAT 2006).

Sector: conjunto de personas, organizaciones, grupos o instituciones que comparten objetivos comunes con respecto al aprovechamiento de recursos naturales, el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales o la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad. (Fuente: Manual del proceso de Ordenamiento Ecológico. SEMARNAT 2006).

### PERIÓDICO OFICIAL

273

# BIBLIOGRAFÍA

Apaza, W. H. (26 de 12 de 2019). monografías.com. Obtenido de https://www.monografías.com/trabajos62/tipos-erosion-suelos/

Colorado G, e. a. (23 de Agosto de 2017). researchgate. Obtenido de model of ecological connectivity of andean forest fragments in santa elena (medellin, colombia); modelo de conectividad ecológica de fragmentos de bosque andino en santa elena (medellin, colombia): https://www.researchgate.net/publication/319406758\_model\_of\_ecological\_connectivity\_of\_andean\_forest\_fragments\_in\_santa\_elena\_medellin\_colombia\_modelo\_de\_conectividad\_ecologica\_de\_fragmentos\_de\_bosque\_andino\_en\_santa\_elena\_medellin\_colombia

Comisión Nacional del Agua. (2018). Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Cajititlán (1403), Estado de Jalisco. Diario Oficial de la Federación.

Comisión Nacional del Agua. (2018). Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Ocotlán (1405), Estado de Jalisco, Diario Oficial de la Federación

Comisión Nacional del Agua. (2018). Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Poncitlán (1404), Estado de Jalisco. Diario Oficial de la Federación.

 $CONABIO. (11 de Agosto de 2009). Zonas ecológicas de México. Obtenido de http://www.conabio.gob.mx/informacion/metadata/gis/zecol1mgwxml?_httpcache=yes&_xsl=/db/metadata/xsl/fgdc_html.xsl&_indent=no$ 

 $CONABIO\ .\ (22\ de\ Enero\ de\ 2020).\ Biodiversidad\ Mexicana\ .\ Obtenido\ de\ https://www.biodiversidad.gob.mx/publicaciones/librosDig/pdf/VegetacionMxC20.pdf$ 

CONABIO . (21 de enero de 2020). Laguna de Chapala. Obtenido de http://conabioweb.conabio.gob.mx/aicas/doctos/C-67.html

CONABIO. (6 de Septiembre de 2019). Biodiversidad Mexicana. Obtenido de https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/bosqueTemplado

CONABIO. (6 de Septiembre de 2019). Biodiversidad Mexicana. Obtenido de https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/pastizales

CONABIO. (6 de Septiembre de 2019). Biodiversidad Mexicana. Obtenido de https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/selvaSeca

CONABIO. (6 de Septiembre de 2019). Biodiversidad Mexicana . Obtenido de https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/Matorral.html

 $CONABIO.~(21~de~Enero~de~2020).~avesmx.~Obtenido~de~http://avesmx.conabio.gob.mx/FichaRegion.html \#AICA\_58$ 

 ${\tt CONABIO.~(22~de~Enero~de~2020)}.~Biodiversidad~Mexicana~.~Obtenido~de~https://www.biodiversidad.gob.mx/publicaciones/librosDig/pdf/VegetacionMxC19.pdf$ 

CONABIO. (22 de Enero de 2020). ENCICLOVIDA. Obtenido de http://enciclovida.mx/explora-por-region

CONAFOR, 2018. Proyecto Bosques y Cambio Climático.

Eastman, J. R. 2012. IDRISI Selva GIS and image processing software version 17.0. Clark Labs. Worcester, MA USA. 321 p.

CONAFOR. (2009). Manejo de vida silvestre. Obtenido de https://www.conafor.gob.mx/biblioteca/manejo-de-vida-silvestre.pdf

 ${\tt CONAFOR.~(22~de~Enero~de~2020)}.~Servicios~Ambientales.~Obtenido~de~http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/5/2290Servicios%20Ambientales%20y%20Cambio%20Clim%c3%altico.pdf$ 

CONAGUA. (2018). Atlas del agua en México. Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

CONANP. (27 de Junio de 2017). La importancia que tienen los Bosques Tropicales. Obtenido de https://www.gob.mx/conanp/articulos/la-importancia-que-tienen-los-bosques-tropicales

 ${\tt CONANP. (21 de Enero \, de \, 2020). Obtenido \, de \, conanp.gob.mx/conanp/dominios/ramsar/docs/sitios/lineamientos\_instrumentos/LAGO\_DE\_CHAPALA.pdf$ 

Congalton, R. G. and K. Green, 1999. Assessing the accuracy of remotely sensed data: principles and practices, Lewis Publisher, Boca Raton.

Covarrubias Villa, F. &. (22 de enero de 2020). Los condicionantes del desarrollo Turístico del Lago de Chapala y su Ribera. Obtenido de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=401/40190208

Diario Oficial de la Federación . (2015). NOM-083-SEMARNAT-2003. Obtenido de http://www.dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=5402726&fecha=04/08/2015

Dirección General de Protección Civil y Emergencias . (2 de enero de 2020). Lluvias Intensas. Obtenido de http://www.proteccioncivil.es/riesgos/lluvias-intensas/presentacion

FAO. (22 de Enero de 2020). Sistemas de producción agropecuaria y pobreza. Obtenido de http://www.fao.org/farmingsystems/description\_es.htm

FAO. (2002). CAPTURA DE CARBONO EN LOS SUELOS PARA UN MEJOR MANEJO DE LA TIERRA. Obtenido de http://www.fao. org/3/a-bl001s.pdf

Gobierno de México. (21 de septiembre de 2016). México entregó a la ONU la ratificación del Acuerdo de París. Obtenido de https://www.gob.mx/semarnat/prensa/mexico-entrego-a-la-onu-la-ratificacion-del-acuerdo-de-paris

### PERIÓDICO OFICIAL

### 274

Gobierno del Estado de Jalisco. (2018). Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco 2018-2024, con visión 2030. Obtenido de https://plan.jalisco.gob.mx/sites/default/files/2019-06/Diagnstico-integrado-Plan-Estatal-de-Gobernanza-y-Desarrollo-07062019.pdf

Huerta, J. C. (12 de julio de 2018). El Financiero. Obtenido de https://elfinanciero.com.mx/nacional/deslave-provoca-danos-enriviera-de-chapala-jalisco

IMCO. (26 de diciembre de 2016). Obtenido de https://imco.org.mx/medio\_ambiente/mexico-ratifica-el-acuerdo-de-paris-sobre-el-cambiene/imatico/

INEGI. (20 de 12 de 2019). Eje Neovolcánico Transversal. Obtenido de http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/jal/territorio/relieve.aspx?tema=me&e=14

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos. (21 de Enero de 2020). Áreas importantes para la conservación de las aves AICAS. Obtenido de http://www.humboldt.org.co/es/component/k2/item/525-areas-importantes-para-la-conservacion-de-las-aves-irias

Instituto Mexicanode Tecnología del Agua México. (2011). Mapa Nacional de Erosión Potencial . Morelos: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. (14 de 01 de 2019). Pendiente de Terreno. Obtenido de http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/629/pendiente.pdf

José Antonio Benjamín Ordáñez, O. M. (2001). Captura de carobono ante el cambio climático . Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/617/61770102.pdf

Palomeque-de la Cruz, M. Á., A. Galindo A., E. Pérez S., A. J. Sánchez y M. J. Escalona M. 2017. Modelos geomáticos con base en transición para el análisis espacial en Villahermosa, Tabasco. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas 8(2): 253-267.

 $Pontius, R.G. 2000. \ Quantification\ error\ versus\ location\ error\ in\ comparison\ of\ categorical\ maps.\ Photogrammetric\ Engineering\ \&\ Remote\ Sensing,\ 66(8):\ 1011-1016.$ 

Pontius, R.G. 2002. Statistical methods to partition effects of quantity and location during comparison of categorical maps at multiple resolutions. Photogrammetric Engineering & Remote Sensing, 68(10): 1041-1049.

Reynoso, S. R.; Valdez, L. J. R.; Escalona, M. M. J.; de los Santos Posadas, H. M. y Pérez, H. M. J. 2016. Cadenas de Markov y autómatas celulares para la modelación de cambio de uso de suelo. Ingeniería Hidráulica y Ambiental. 37(1):72-81.

Reyes, Rodimiro & Cruz, Miguel & Núñez, Juan & Sánchez-Hernández, Rufo. (2019). Análisis geomático espacial del cambio de uso del suelo en Huimanguillo, Tabasco (2000-2010-2030). Revista Mexicana de Ciencias Forestales. 10. 10.29298/rmcf.

Rzedowski, J. (1991). El endemísmo en la flora fanerogámica Mexicana: una aprecieción analítica preliminar. Acta Botánica

Sánchez, J. (11 de Febrero de 2020). Ecosiglos. Obtenido de https://ecosiglos.com/bosques-templados/

SEMADES. (1998). Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cabo Corrientes, Jalisco . Obtenido de http://siga.jalisco.gob.mx/multi/MODELO\_ORDENAMIENTO\_borrador.pdf

SEMADET. (Diciembre de 2010). Programa de ordenamiento ecológico del municipio de Jocotepec, Jalisco. Obtenido de https://semadetjalisco.gob.mx/sites/semadetjalisco.gob.mx/files/5\_caracterizacion.pdf

SEMADET. (18 de Mayo de 2013). Periódico oficial. Obtenido de https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/decreto\_area\_estatal\_de\_proteccion\_hidrologica\_cerro\_viejo\_-\_chupinaya\_-\_los\_sabinos.pdf

 $SEMADET.~(30~de~Julio~de~2015).~\acute{A}reas~naturales~protegidas~del~Estado~de~Jalisco.~Obtenido~de~https://semadet.jalisco.gob.mx/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~Estado~de~Jalisco.~Obtenido~de~https://semadet.jalisco.gob.mx/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~Estado~de~Jalisco.~Obtenido~de~https://semadet.jalisco.gob.mx/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~Estado~de~Jalisco.~Obtenido~de~https://semadet.jalisco.gob.mx/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~Estado~de~Jalisco.~Obtenido~de~https://semadet.jalisco.gob.mx/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~Estado~de~Jalisco.~Obtenido~de~https://semadet.jalisco.gob.mx/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~Estado~de~jalisco.gob.mx/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~Estado~de~jalisco.gob.mx/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~Estado~de~jalisco.gob.mx/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~Estado~del~gob.max/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~Estado~del~gob.max/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~gob.max/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~gob.max/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~gob.max/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~gob.max/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~gob.max/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~gob.max/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~gob.max/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~gob.max/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~gob.max/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~gob.max/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~gob.max/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~gob.max/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas~del~gob.max/medio-amb$ 

SEMADET. (19 de Enero de 2018). 19 cerro Viejo -Chupinaya - Los Sabinos. Obtenido de https://semadet.jalisco.gob.mx/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas/146

SEMADET. (12 de Noviembre de 2018). 27 Sierra Cóndiro - Canales y Cerro San Miguel Chiquihuitillo. Obtenido de https://semadet.jalisco.gob.mx/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas/647

 $SEMADET. (1 de Febrero de 2018). Periódico oficial. Obtenido de https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/decreto_sierra_condiro_02-01-18-vii.pdf$ 

 $SEMARNAT.~(22~de~Enero~de~2020).~Consulta~tem\'atica.~Obtenido~de~http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi\_apps/WFServlet?IBIF\_ex=D3\_GLOS\_RFORESTA\&IBIC\_user=dgeia\_mce\&IBIC\_pass=dgeia\_mce$ 

 $SEMARNAT. (sf). RESIDUOS. Obtenido de \\ https://appsl.semarnat.gob.mx: 8443/dgeia/informe\_12/pdf/Cap7\_residuos.pdf$ 

Servicio Geológico Mexicano. (21 de enero de 2020). Sismología de México. Obtenido de https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Riesgos-geologicos/Sismologia-de-Mexico.html

 $Servicio\,Geológico\,Mexicano. (21 de enero\,de\,2020). Volcanes\,de\,M\'exico. Obtenido\,de\,https://www.sgm.gob.mx/Web/Museo\,Virtual/Riesgos-geologicos/Volcanes-de-Mexico.html$ 

T. Santos, e. a. (2006). Pérdida y fragmentación del hábitat:efecto sobre la conservación de las especies. Ecosistemas, 3 - 12.

Toro, C. G. (sf.). El cambio climático: Impacto sobre la producción y control de erosión en la finca. Obtenido de http://academic.uprm.edu/gonzalezc/HTMLobj-905/ccerosionymanejoescorrentiaescrito.pdf
UNAM. (12 de 20 de 2019). Como nace un volcán. Obtenido de http://www.geologia.unam.mx/contenido/como-nace-un-volcan

# PERIÓDICO OFICIAL

