

C

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL

REGIÓN CUENCA BAJA DEL RÍO VERDE

Enero 2024



Medio Ambiente y
Desarrollo Territorial



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Índice

Índice de gráficos	3
Índice de mapas	3
C. Programa de Ordenamiento Ecológico Regional	4
C.1 Unidades de Gestión Ambiental	4
C.2. Políticas Ambientales	8
C3. Lineamientos	10
C4. Proyectos estratégicos	11
C5. Usos de suelo compatibles	12
C6. Criterios de regulación ecológica	14
C7. Fichas de las Unidades de Gestión Ambiental	15
Listado de anexos	18
Bibliografía	18

Índice de gráficos

Gráfico C1. Clave de identificación de UGA	5
Gráfico C2. Nombre y número de las UGAs	7
Gráfico C3. Análisis comparativo	8
Gráfico C4. Variables para la construcción de las políticas ambientales	10
Gráfico C5. Clave de las acciones por proyecto estratégico	11
Gráfico C6. Diagrama de sectores productivos de la RCBRV	16
Gráfico C7. Descripción de los elementos de la cara A de las fichas	17
Gráfico C8. Descripción de los elementos de la cara B de las fichas	18

Índice de mapas

Mapa C1. Unidades de Gestión Ambiental de la Región Cuenca Baja del Río Verde.	4
---	---

C. Programa de Ordenamiento Ecológico Regional

Este documento forma parte del sistema estatal de planeación territorial y se clasifica como un instrumento de referencia y consulta obligada para el Gobierno de Jalisco y los gobiernos municipales de Acatic, Cañadas de Obregón, Cuquío, Jalostotitlán, Mexxicacán, San Julián, San Miguel El Alto, Tepatitlán de Morelos, Valle de Guadalupe y Yahualica de González Gallo. Constituye el marco regulatorio ambiental de la región y propone un modelo de ordenación territorial que se basa en la disponibilidad de agua (enfoque de cuenca) y pone a las personas como punto de partida en la gestión del medio ambiente (sistemas socio-ecológicos).

C.1 Unidades de Gestión Ambiental

Una Unidad de Gestión Ambiental (UGA) representa la unidad mínima del área de Ordenamiento Ecológico a la que se le asignan lineamientos y criterios de regulación ecológica, además representa la unidad estratégica de manejo para minimizar los conflictos ambientales, maximizando el consenso entre los sectores con respecto a la utilización del territorio (Arriaga y Córdova, 2006). Como se explicó al inicio del documento, las UGAs en el presente instrumento se conforman por microcuencas. Este enfoque de cuenca que se da en los actuales ordenamientos que se hacen desde la SEMADET va de la mano con el marco conceptual de los Sistemas Socio-ecológicos (SES).

El enfoque de cuenca plantea que la restauración y el manejo sustentable del ciclo hidrológico es responsabilidad de todos: zonas altas, medias y bajas. Dirige atención en las comunidades y busca entender sus realidades para generar una gestión participativa e integrada con el compromiso y colaboración de la población local. Los límites de una cuenca, rara vez coinciden con las fronteras político-administrativas, por ello el enfoque de cuenca implica la institucionalización participativa del manejo de recursos naturales, pues involucra la vinculación de distintas instituciones en torno a un único ecosistema. El principal reto del enfoque de cuenca es lograr la planificación y manejo del territorio con multiplicidad de actores, incluyendo a entidades gubernamentales, sociedad y habitantes del lugar. Los sistemas socio-ecológicos (SES) son sistemas sociales, y sus subsistemas y elementos integran un sistema ecológico, formando un conjunto inseparable, en el cual las relaciones recíprocas entre los componentes y subsistemas conducen la evolución de todo el sistema. Este planteamiento ha ganado consenso en torno a su utilidad como un potencial modelo para la gestión y manejo de ecosistemas (Challenger, 2014). Diversos autores han puesto de manifiesto la necesaria incorporación del marco conceptual SES a la política ambiental en México y concluyen que la mejor forma de lograr esta incorporación es mediante el ordenamiento ecológico desarrollado bajo un enfoque de cuenca.

Así, tomar la microcuenca como base para la planeación permitirá vincular a todos los habitantes de la misma en un sistema de gestión y monitoreo participativo eficaces, facilitando su evaluación a lo largo del tiempo. Es importante destacar que este modelo de UGA propone una unidad heterogénea del territorio, zonificada en varias políticas ambientales. Esto es clave para lograr los objetivos que plantea el enfoque socio-ecosistémico, ya que sus objetivos promueven la comprensión integral de interrelaciones

entre componentes y subsistemas que conforman los ecosistemas, esas relaciones se dan primordialmente entre territorios de características distintas y unidades heterogéneas.

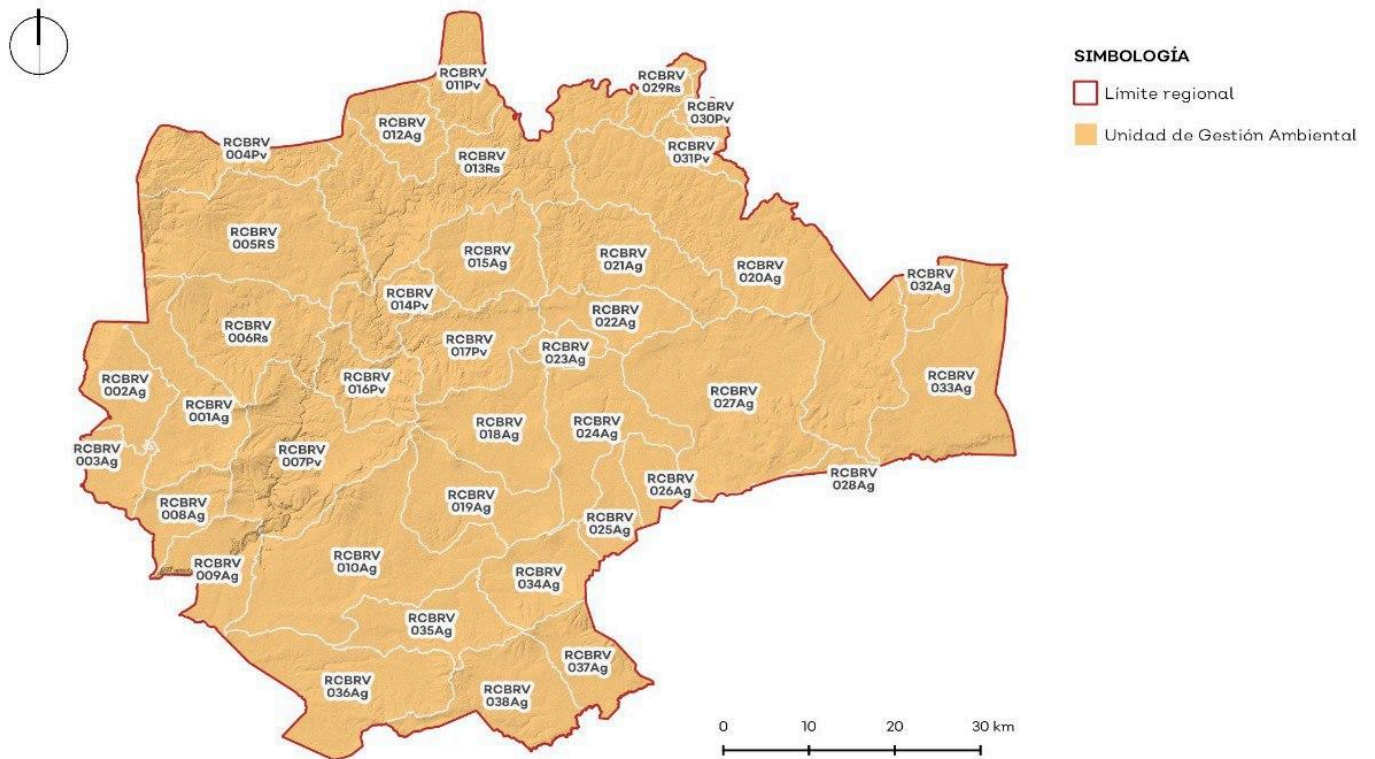
Clave de identificación de UGA

Clave del ordenamiento regional

RCBRV 001

Número de UGA

Gráfico C1. Fuente: Elaboración propia.



Mapa C1. Unidades de Gestión Ambiental de la Región Cuenca Baja del Río Verde.

Fuente: Elaboración propia.

Nombre y número de las UGAs

Número	Id Microcuencas	Clave UGA	Superficie (ha)
1	212	RCBRV01	15,839.99
2	211	RCBRV02	10,030.331
3	213	RCBRV03	5,819.998
4	146	RCBRV04	11,136.056
5	1111	RCBRV05	28,314.838
6	172	RCBRV06	18,369.171
7	1119	RCBRV07	24,142.752
8	184	RCBRV08	7,072.554
9	185	RCBRV09	9,906.683
10	187	RCBRV010	31,908.344
11	131	RCBRV011	8051.101
12	95	RCBRV012	8,766.091
13	157	RCBRV013	33,505.553
14	167	RCBRV014	8,661.546
15	1112	RCBRV015	13,280.531
16	174	RCBRV016	9,783.952
17	170	RCBRV017	13,624.945
18	175	RCBRV018	15,167.856
19	1120	RCBRV019	14,660.675
20	94	RCBRV020	50,371.447
21	154	RCBRV021	18,749.816
22	168	RCBRV022	8,571.448
23	173	RCBRV023	3,552.531
24	176	RCBRV024	15,775.697
25	181	RCBRV025	5,819.598
26	1114	RCBRV026	5,509.045
27	1115	RCBRV027	35,911.328
28	182	RCBRV028	1,557.423
29	139	RCBRV029	4,369.131
30	141	RCBRV030	2,495.568

Número	Id Microcuencas	Clave UGA	Superficie (ha)
31	144	RCBRV031	3,513.076
32	1116	RCBRV032	4,402.508
33	1117	RCBRV033	24,592.803
34	111	RCBRV034	11,144.642
35	112	RCBRV035	11,777.238
36	1113	RCBRV036	21,771.06
37	4	RCBRV037	9,179.454
38	14	RCBRV038	14,679.532

Gráfico C2. Fuente: Elaboración propia.

C2. Políticas Ambientales

Se establecen cinco políticas ambientales: Protección, Preservación, Restauración, Aprovechamiento Agropecuario y Aprovechamiento Urbano, que en principio parten de las clasificaciones que señala la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente (LGEEPA), pero se decidió distinguir la categoría de “Aprovechamiento Sustentable” para reconocer los valles agropecuarios y las ciudades, de manera que se armonizara la propuesta de ordenación con la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

Análisis comparativo		
LGEEPA	Análisis comparativo	LGAHOTDU
Protección	En ambos casos se busca proteger el ambiente, sin embargo, la LGAHOTDU también reconoce la protección de zonas con relevancia cultural histórica, además de zonas ecológicamente relevantes.	Conservación
Preservación	Considera realizar medidas para mantener las condiciones de los ecosistemas. LA LGAHOTDU solo considera una única categoría para conservar el medio ambiente.	Conservación
Restauración	Considera medidas para recuperar y restablecer las condiciones de los ecosistemas. La política análoga más similar en la LGAHOTDU es el Mejoramiento, sin embargo, este tiene un enfoque de mejora urbana y no de restauración ecológica.	Mejoramiento
Aprovechamiento sustentable	Considera aprovechar recursos naturales respetando la integridad y capacidad de carga ecosistémica. Todas las políticas de la LGAHOTDU se traslapan con esta, sin embargo, sólo aplican para los temas urbanos y no para todos los temas englobados dentro del aprovechamiento sustentable.	Conservación Fundación Mejoramiento Crecimiento

Gráfico C3. Fuente: Elaboración propia.

La LGEEPA establece cuatro políticas ambientales para el manejo del territorio: Protección, Preservación, Restauración y Aprovechamiento sustentable. Por otra parte, la LGAHOTDU establece cuatro políticas: Fundación, Conservación, Mejoramiento y Crecimiento.

Para lograr este rompecabezas de políticas que cubriera todo el territorio y evitar traslapes entre ellos, se decidió establecer para este OT una compatibilidad entre políticas presentadas en la LGAHOTDU, que se alinean al aprovechamiento sustentable. Sin embargo, el objetivo del aprovechamiento sustentable desborda los preceptos de dicha ley, ya que excede los límites de lo urbano.

Por lo tanto, las políticas asignadas en la zonificación del presente estudio atienden las siguientes necesidades:

- **Protección.**

Esta política delimita aquellas zonas con prioridad a la conservación de los ecosistemas. Estas zonas se componen en el ordenamiento por los cuerpos de agua superficiales y sus zonas federales, además de Áreas Naturales Protegidas.

- **Preservación.**

En esta política predominan las áreas con vegetación natural, como bosques y selvas. Busca la conservación de los recursos naturales, de los ecosistemas y del paisaje, frenando el desgaste que las actividades productivas podrían ocasionar y utilizando criterios de regularización para las actividades de bajo impacto.

- **Restauración.**

En esta política se encuentran las áreas que presentan evidencias de degradación en diferente grado. El objetivo de esta política es el desarrollo de actividades productivas de bajo impacto que recuperen los ecosistemas degradados.

- **Aprovechamiento agropecuario.**

Las áreas identificadas con cultivos y pastizales, mediante capas de uso de suelo y vegetación e interpretación satelital se clasificaron bajo esta política. Se pretende que las principales actividades agropecuarias tradicionales de la región se realicen bajo dicha clasificación.

- **Aprovechamiento urbano.**

En esta política se localizan los asentamientos urbanos de la región, identificados por la capa base de polígonos de asentamientos humanos de INEGI (2020) e interpretación satelital del territorio, así como las áreas de reserva urbana de los Programas Municipales de Desarrollo Urbano. El objetivo principal de la política es un crecimiento ordenado y en armonía con el territorio circundante, además de la mitigación de cualquier riesgo para la población.

La capa de políticas se construyó teniendo en cuenta las siguientes variables:

Variables para la construcción de las políticas ambientales

Políticas ambientales	Variables
Restauración	Parches de uso agropecuario entre masas forestales
	Áreas deforestadas
	Zonas de recarga hídrica muy alta en áreas agropecuarias
	Área de amortiguamiento de 5 m hacia zonas de preservación

Políticas ambientales	Variables
	Área de amortiguamiento de 100 m hacia el ANP Barrancas de los Río Santiago y Verde
	Área de amortiguamiento de 5 m de los cauces y cuerpos de agua hacia zonas agropecuarias y urbanas
	Relleno sanitario
Preservación	Cerro Maguey, Cerro Gordo, Cerro Chico y Cerro Picacho
	Áreas con vegetación natural
Protección	Red hidrológica
	Cuerpos de agua, presas y bordos
	Áreas Naturales Protegidas
Aprovechamiento urbano	Centros de población
Aprovechamiento agropecuario	Áreas agrícolas

Gráfico C4. Fuente: Elaboración propia

Debido a que, dentro de una microcuenca el territorio cambia según su zona funcional (parte alta, media y baja), no se busca promover la misma política en dichas secciones. La propuesta contempla que las UGAs puedan tener más de una política ambiental y precisar la zonificación. A partir de la definición de la política se asignaron subsecuentemente los lineamientos, estrategias ecológicas y criterios de regulación ecológica. Dicha zonificación se encuentra representada en el mapa localizado en el **Anexo 1. Mapa de zonificación de políticas ambientales por UGA.**

C3. Lineamientos

Los lineamientos en el ordenamiento ecológico territorial encaminan a las políticas públicas a mantener el estado ambiental de los recursos naturales que se desean conservar, proteger o restaurar (SEMARNAT, 2006). Su objetivo es establecer los usos adecuados y disminuir las tendencias de degradación ambiental, considerando los resultados que se obtuvieron durante la etapa de pronóstico.

En cada Unidad de Gestión Ambiental se detalla un lineamiento específico, que se construye a partir del uso de suelo y vegetación, el estado de conservación de los servicios ambientales identificados y las actividades económicas que se desempeñan en el territorio. Se toman en cuenta las superficies degradadas que requieren de prácticas ambientales sustentables para su restauración, así como las áreas naturales que se buscan conservar, como cuerpos de agua y Áreas Naturales Protegidas.

Para los lineamientos urbanos se utilizó el análisis de cobertura de equipamientos realizado durante el proceso de aptitud, donde se resalta la cercanía de las localidades a los establecimientos de educación y salud existentes en la región. En este proceso, se obtuvo un

porcentaje de cobertura actual por cada equipamiento y se propuso un porcentaje meta a mediano plazo.

La estructura de los lineamientos consideran las políticas predominantes en las UGAs, el porcentaje de cobertura de vegetación forestal que se desea conservar, el impulso de los usos compatibles en el territorio, las zonas que se desean restaurar y los objetivos urbanos en cuanto a equipamientos y sus pronósticos. Estos se encuentran detallados en el **Anexo 2. Lineamientos ecológicos.**

C4. Proyectos estratégicos

El Ordenamiento Territorial es un documento estratégico que establece directrices, y orienta a las autoridades para coordinar las materias de desarrollo urbano, promoción económica, desarrollo social y protección ambiental, dentro de una conformación de municipios (región). La instrumentación de las estrategias ecológicas se hará mediante Proyectos Estratégicos, estos se encuentran detallados en el **Anexo 3. Proyectos Estratégicos.** En el contexto de un OT, se entiende por Proyecto Estratégico una herramienta de intervención-gestión que coordina procesos administrativos, presupuestales y técnicos para la implementación de un conjunto de acciones, que permitan obtener resultados considerados necesarios¹ y esperados.

Los Proyectos Estratégicos que se presentan, se derivan del conocimiento y las necesidades de los habitantes de la región, y serán ejecutadas a través de programas y proyectos. A continuación, se describen sus componentes:

Clave de las acciones por proyecto estratégico

Número de proyecto Estratégico



Gráfico C5. Fuente: Elaboración propia.

- **Armonización de Políticas.** El OT establece orientaciones estratégicas para armonizar las políticas y acciones entre los municipios, el estado y la federación. Estas

¹ Por disposición de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, los instrumentos de ordenamiento territorial forman parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática (artículo 22).

orientaciones ayudan a guiar las decisiones de inversión y desarrollo en diferentes sectores, evitando conflictos y duplicación de esfuerzos.

- **Coordinación de competencias.** El OT aborda la planificación territorial a nivel intermunicipal, lo que permite coordinar proyectos entre varios municipios y comunidades. Esto es especialmente útil para gestionar problemas que trascienden los límites municipales.
- **Visión integral.** Los proyectos ofrecen una visión integral y global de los problemas socioambientales de la región. Cada proyecto agrupa acciones concretas que están diseñadas para orientar a las autoridades a cumplir con las metas del ordenamiento de una manera más eficiente.
- **Referencia para el gasto público.** El OT se convierte en una referencia importante para las decisiones de planificación y proyectos en la región de todas las autoridades responsables de su implementación.
- **Compatibilidad territorial de proyectos.** El OT establece reglas y normas para el uso del suelo, la movilidad, la protección del medio ambiente, entre otros aspectos. Esto asegura que los proyectos sean compatibles con la visión y los objetivos de desarrollo de la región.
- **Prevención de Impactos Negativos.** El OT incluye medidas para prevenir impactos negativos en el territorio, como la expansión desordenada de áreas urbanas, la degradación del medio ambiente, la deforestación o la falta de acceso a servicios básicos.

Los Proyectos Estratégicos que se presentan en el **Anexo 3. Proyectos estratégicos** instrumentan tanto al Programa Estatal de Desarrollo Urbano (PEDU) como al Plan Regional de Integración Urbana (PRIU).

Los proyectos estratégicos se agruparon en 11 grandes proyectos, los cuales se describen a través de fichas, y dentro de cada una se desarrollan distintas acciones para alcanzar el objetivo principal, por ello, se establecieron indicadores, los cuales pueden ser consultados en el **Anexo 7. Indicadores.**

Asimismo, se incluye la columna de temporalidad, la cual establece los siguientes plazos:

Corto plazo - 3 años

Mediano plazo - 6 años

Largo plazo - 12 años o más

En el **Anexo 5. Fichas Unidades de Gestión Ambiental**, en el apartado de “Estrategias ecológicas” se mencionan las acciones que se vinculan a cada uno de los proyectos estratégicos.

Se espera que a partir de la cartera de proyectos se haga una mejor gestión y aprovechamiento de los recursos naturales, a fin de mantener la biodiversidad; que las

actividades productivas transiten a prácticas más sustentables y resilientes, que el turismo regenerativo y sostenible sea una alternativa de ingresos para la región y que el desarrollo urbano ocurra en armonía con el paisaje.

C5. Usos de suelo compatibles

Los usos de suelo considerados en el presente ordenamiento son resultado de los sectores identificados durante todo el proceso de ordenamiento, particularmente durante la etapa de agenda ambiental en los talleres de participación ciudadana. A continuación, se presenta una definición de cada uno de ellos, así como sus objetivos principales.

- **Actividades extractivas:** Comprende la explotación de minerales no metálicos, como piedras calizas, piedras dimensionadas (mármol, piedra de cantera); arena, grava, arcillas refractarias y no refractarias, y sal, y a actividades de beneficio, como el cribado, la trituración y otros tratamientos a tierras y rocas. Se excluye de esta categoría la extracción y explotación de minerales metálicos, así como de petróleo y gas, ya que no hay en la RCBRV.
- **Acuicultura:** Este sector se refiere a la pesca, la extracción y captura de especies acuáticas y a la explotación de animales acuáticos en ambientes controlados.
- **Agricultura de riego:** Es aquella agricultura que no depende del temporal de lluvias para realizarse. Se refiere a sistemas de producción agrícola que poseen sistemas de riego para asegurar el suministro del agua a sus plantas. Dentro de esta categoría se incluye la práctica asociada a invernaderos y otras estructuras agrícolas protegidas
- **Agricultura de temporal:** Se refiere a la producción de cultivos que dependen del comportamiento de las lluvias para el correcto desarrollo de sus plantas. Su práctica no está asociada a sistemas de riego, y dentro de esta categoría no se incluye ninguna práctica que incluya invernaderos u otras estructuras agrícolas protegidas.
- **Asentamientos humanos:** Es el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran.
- **Conservación:** Prácticas que se desarrollan en las tierras, aguas y bosques con valor ambiental o paisajístico, para su preservación. Su origen o estado natural y su grado de transformación, motivan su nivel de aprovechamiento sustentable, de conformidad con la legislación en esta materia.
- **Energías renovables:** Actividad asociada a la generación de energía a partir de fuentes renovables. En la RCBRV, esta fuente renovable es el sol, y, si tras el proyecto de viabilidad se considera factible aunque no hay actualmente aptitud sectorial, el viento.
- **Forestal:** Este sector incluye la plantación, reforestación, conservación y tala de especies forestales de ciclos productivos mayores de 10 años; al cultivo, en viveros

forestales, de especies forestales para tareas de forestación y reforestación, y a la recolección de productos forestales, como gomas, resinas y otros productos silvestres, siempre acompañada de un plan de manejo.

- **Industria:** Dentro de la industria se incluye a las unidades económicas dedicadas principalmente a la transformación mecánica, física o química de materiales o sustancias con el fin de obtener productos nuevos; al ensamble en serie de partes y componentes fabricados; a la reconstrucción en serie de maquinaria y equipo industrial, comercial, de oficina y otros, y al acabado de productos manufacturados mediante el teñido, tratamiento calorífico, enchapado y procesos similares. Asimismo, se incluye aquí la mezcla de productos para obtener otros diferentes, como aceites, lubricantes, resinas plásticas y fertilizantes. El trabajo de transformación se puede realizar en sitios como plantas, fábricas, talleres o maquiladoras. Se excluye dentro de este uso: la industria asociada al procesado de agave y la asociada a la transformación básica, como el envasado, de productos agropecuarios cuando tiene lugar en las mismas instalaciones de dónde procede la materia prima.
- **Industria del tequila:** Dentro de este sector se incluyen todas aquellas actividades asociadas al proceso de elaboración del tequila 100% de agave azul. Sin embargo, también incluye aquellos productos obtenidos a partir de la destilación de otras fuentes naturales, sean provenientes o no del agave.
- **Infraestructura:** Se refiere a las áreas designadas para la construcción y desarrollo de instalaciones públicas o privadas como carreteras, puentes, aeropuertos, sistemas de transporte, instalaciones de energía eléctrica, de gestión de residuos, redes de agua potable y saneamiento, entre otros.
- **Pecuario intensivo:** Se refiere a la explotación, en cualquiera de sus fases (cría, reproducción, engorda y uso), de cualquier tipo de ganado siempre que el modo de operar tenga asociada una edificación, ya sea para mantener el hato estabulado o para dar valor agregado a sus productos mediante procesos industrializados asociados únicamente a materia prima de origen agropecuario (excluyendo derivados de agave). Dentro de este sector se incluye por tanto también a la actividad ganadera que se desarrolla de manera híbrida entre la intensiva y la extensiva.
- **Pecuario extensivo y silvopastoril:** Se refiere a la explotación, en cualquiera de sus fases (cría, reproducción, engorda y uso) de cualquier tipo de ganado que tiene lugar de forma libre, sin ninguna edificación asociada a su práctica. Las prácticas silvopastoriles integran árboles, forraje y el pastoreo de animales domesticados de una manera mutuamente beneficiosa, utilizando los principios del pastoreo gestionado.
- **Turismo:** Comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, e interés cultural, y otros motivos no relacionados con el ejercicio de una actividad remunerada en el lugar visitado. De igual forma se pueden realizar actividades recreativas en contacto con la naturaleza con el fin de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de

los recursos naturales y culturales. Dentro de este sector se incluye el turismo ecológico y el de aventura, que de acuerdo a SECTUR (2016), el primero se define como aquel cuya fin principal es el de apreciar y conocer la naturaleza (observación de flora, fauna, atractivos naturales, etc), mientras que en el segundo, las actividades recreativas están asociadas a desafíos impuestos por la naturaleza con diversas actividades agrupadas de acuerdo al espacio natural en que se desarrollan (montañismo, ciclismo, senderismo, entre otras).

Cada uno de los usos fueron asignados considerando la política predominante de cada UGA. En el **Anexo 6. Listado de usos y actividades sujetos a controles ambientales en la región** se describen cada uno de los usos y actividades compatibles e incompatibles con las UGAs de la región, y viene incluido un cuadro de compatibilidad con las actividades económicas que se contempla para cada uso.

C6. Criterios de regulación ecológica

Los criterios de regulación ecológica del ordenamiento fueron elaborados, considerando la definición de la LGEEPA y LGAHOTDU, como enunciados específicos que orientan las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección del ambiente. Su función es orientar a los promoventes de aprovechamientos productivos en su actividad e inducir a la autoridad encargada para regular los usos de suelo de las UGAs (Arriaga y Córdoba, 2006).

En la asignación de criterios para las políticas del ordenamiento, se clasificaron según el sector productivo o tema específico que se busca regular. De este modo, los usos de suelo compatibles que se calculan para las políticas son el indicador de qué categoría de criterios aplica para la asignación, y más adelante se eligen los criterios específicos dentro de cada una de estas, con el fin de regular con mayor eficiencia las actividades en el territorio. Revisar el **Anexo 4. Criterios de regulación ecológica.**

Los criterios de regulación ecológica se desglosan con las letras iniciales del sector principal. En el gráfico C5. podemos observar el ejemplo que los criterios Agricultura (Ag), contienen los usos de suelo de agricultura de temporal y agricultura de riego.

Diagrama de sectores productivos de la RCBRV



Gráfico C6. Fuente: Elaboración propia.

C7. Fichas de las Unidades de Gestión Ambiental

Para la visualización detallada de cada Unidad de Gestión Ambiental se trabajó en fichas con los datos más relevantes de cada UGA. El **Anexo 5. Fichas Unidades de Gestión Ambiental**, contiene el mapa de las microcuencas con sus respectivas políticas, usos, estrategias, criterios y porcentaje de superficie.

La primera hoja nos muestra el mapa de la UGA y sus políticas en conjunto con su tabla con política, usos compatibles e incompatibles, estrategias ecológicas, criterios de regulación ecológica y el porcentaje de superficie de la política en la UGA.

La segunda hoja contiene mapas de conflictos territoriales y usos de suelo y vegetación. Además, abarca los temas: porcentaje de pendientes, hidrología y la parte sociodemográfica. Problemas socioambientales y amenazas. En los siguientes gráficos se describen los detalles.

Descripción de los elementos de la cara A de las fichas

CLAVE DE UGA
RCRV001Ag

Simbología

- ◆ Cabecera municipal
- ⊙ Localidad
- Red vial primaria
- Río
- Cuerpo de agua
- ▭ Límite ANP
- ▭ Límite microcuenca
- ▭ Límite regional

Política ambiental

- Ap. Agropecuario
- Ap. Urbano
- Preservación
- Protección
- Restauración

Superficie total: 15,839,99 ha

Rango altitudinal: 1,749 - 2,305 msnm

Municipios: Cuquío

Datum: WGS84
Proyección: UTM Z13N

1. Está conformada por (1) clave de la región a la que pertenece; (2) número de la UGA; (3) política que predomina.

2. Muestra los elementos que se representan en el mapa.

3. Muestra la información respecto a la superficie y rango altitudinal.

4. Mapa de localización de la región del ordenamiento y ubicación de la UGA.

5. Sistema de proyección y Datum de los mapas.

6. Representación gráfica de los elementos del ordenamiento

Política	Usos	Estrategias ecológicas	Criterios ecológicos	%
A	B	C	D	E
Ap. Agropecuario			A Forman parte de la visión que se espera en la UGA y se enfocan a las políticas ambientales instauradas por la LGEEPA y el documento técnico del Ordenamiento Ecológico del Estado de Jalisco.	
Ap. Urbano			B Se refiere a los usos que son compatibles con la política.	
Preservación			C La estrategia ecológica permite el cumplimiento de la política ambiental y el lineamiento ecológico que se asignó a cada UGA para atender los diferentes conflictos ambientales	
Protección			D Consisten en una serie de normas, reglas o recomendaciones para poder realizar las diferentes actividades o usos compatibles cuyo objetivo es establecer las condiciones para ciertos usos que necesitan tener restricciones y no generar conflictos ambientales	
Restauración			E Porcentaje de la superficie de la UGA que corresponde a cada política.	

Los usos no descritos en esta ficha se consideran incompatibles

ANP: N/A

7. Indica la presencia o ausencia de Área Natural Protegida en la UGA

Lineamientos ecológicos

8. Meta o enunciado general que refleja el estado deseable de la Unidad de Gestión Ambiental.

Aprovechar de manera sustentable 8,072.81 has de suelo agropecuario, incluyendo prácticas de control de la erosión del suelo y para la disminución del uso de agroquímicos, priorizando en las técnicas la optimización del uso del agua en toda la cadena productiva; el 20 % de esta superficie debe estar cubierta de vegetación natural para generar islas dispersas que favorezcan la conectividad biológica. La superficie destinada a agricultura protegida no podrá exceder el 15 % de la superficie mencionada. Preservar 3,425.04 has de la vegetación forestal (el 64 % de la vegetación forestal existente en la UGA), de acahual y de pastizales naturales; se podrá realizar cambio de uso de suelo de un total de 546.41 has para el desarrollo de los sectores forestal, turismo de naturaleza, y conservación, así como para la infraestructura relacionada con la prevención, manejo y control de incendios y plagas. Restaurar 3362.08 hectáreas mediante prácticas agroforestales, silvopastoriles, y de agricultura regenerativa, facilitando el paso de fauna en la zona de corredores ecológicos. En las zonas de restauración asociadas a recarga de acuíferos, evitar el sellado del suelo y fortalecer mecanismos que impidan la contaminación de los mismos. El 100% de las localidades contará con cobertura de equipamiento de educación media y media superior mientras que el 100% de las localidades tendrá acceso a algún tipo de equipamiento de salud. Se mantendrá la superficie de 360.33 hectáreas de cuerpos de agua con las fluctuaciones naturales en su superficie, derivadas del régimen anual de lluvia y su zona federal respectiva, esta zona estará sujeta a lo que determine la Ley de Aguas Nacionales.

RCRV001

Gráfico C7. Fuente: Elaboración propia.

Descripción de los elementos de la cara B de las fichas

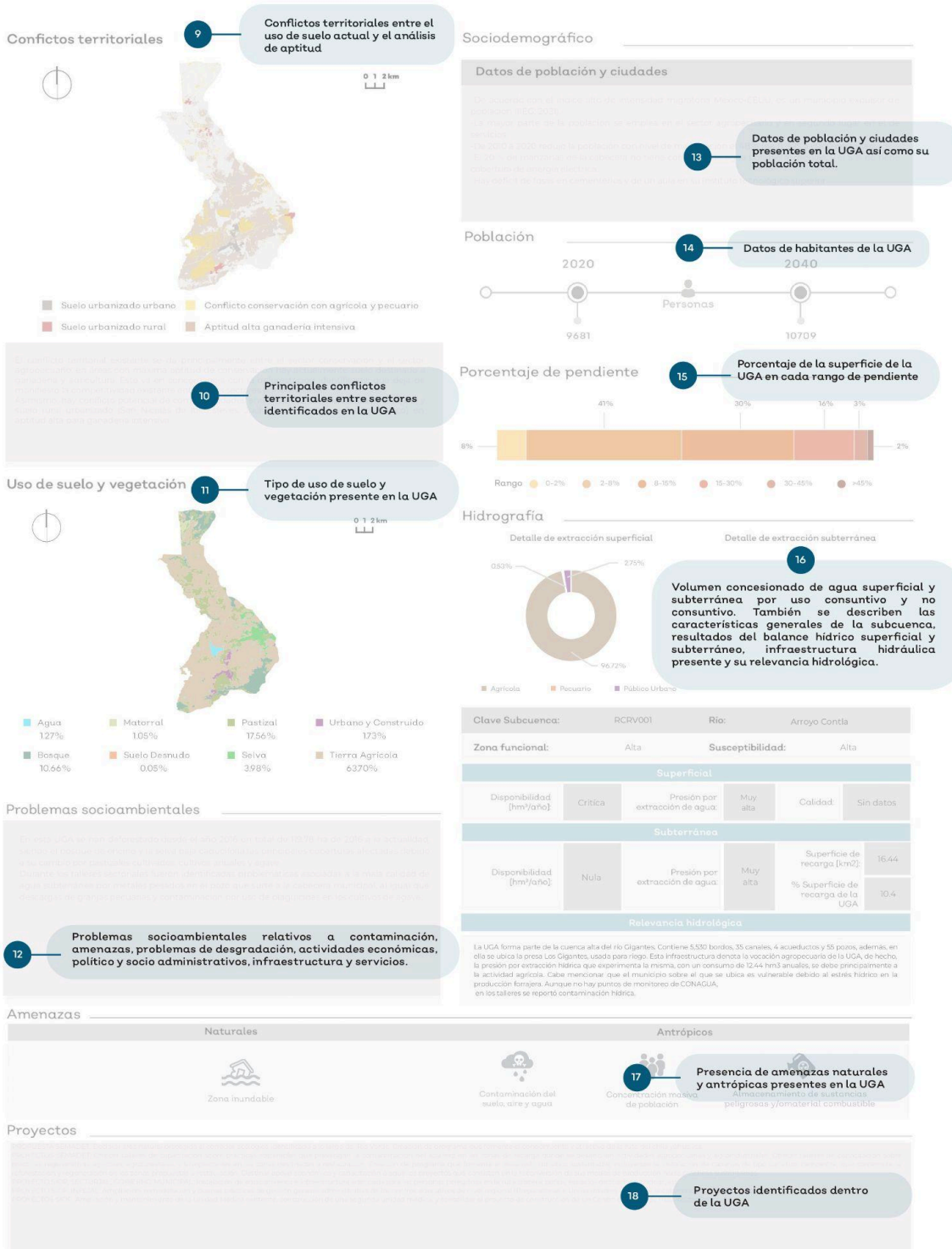


Gráfico C8. Fuente: Elaboración propia.

Listado de anexos

- Anexo 1. Mapa UGAs con Zonificación Políticas Ambientales
- Anexo 2. Lineamientos ecológicos
- Anexo 3. Proyectos estratégicos
- Anexo 4. Criterios de regulación ecológica
- Anexo 5. Fichas Unidades de Gestión Ambiental
- Anexo 6. Listado de usos y actividades sujetos a controles ambientales en la región
- Anexo 7. Indicadores

Bibliografía

- Arriaga M., V., & Córdova, A. (2006). Manual del Proceso de Ordenamiento Ecológico.*
- Davis, MC, Challenger, R, Jayewardene, D et al. (2014). Advancing socio-technical systems thinking: a call for bravery. Applied Ergonomics: human factors in technology and society, 45 (2). 171 - 180. ISSN 0003-6870.*
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2006). Manual del Proceso de Ordenamiento Ecológico, primera edición, México.*
- Secretaría de Turismo. (2016) Dirección General de Desarrollo de Productos Turísticos. México.*