

**Tabla de contenido**

**V MODELO.....472**

**V.1 INSTRUMENTOS PARA LA REGULACIÓN DE LOS USOS DE SUELO .....472**

**V.2 CONFIGURACIÓN DE LAS ZONAS DE ATENCIÓN TERRITORIAL ZAT .....472**

**V.3 CONFIGURACIÓN DE LAS UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL.....473**

**V.4 POLÍTICAS AMBIENTALES.....476**

**V.5 USOS DEL SUELO .....478**

**V.6 CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA .....478**

**V.7 LINEAMIENTOS Y ESTRATEGIAS .....525**

**V.8 ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS.....526**

**V.9 PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN, ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL MUNICIPIO DE CALKINÍ, CAMPECHE.....532**

**V.10 DIRECCIÓN DE ASUNTOS TERRITORIALES .....533**

Original para consulta



## V Modelo

### V.1 Instrumentos para la regulación de los usos de suelo

La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y su Reglamento, establecen las siguientes definiciones de los conceptos técnico-políticos para la gestión del territorio.

**Ordenamiento Ecológico.** Instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

**Modelo de Ordenamiento Ecológico.** La representación, en un sistema de información geográfica, de las unidades de gestión ambiental y sus respectivos lineamientos ecológicos.

**Criterios de regulación ecológica.** Los lineamientos de regulación y uso obligatorios para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, que tendrán el carácter de instrumentos de la política ambiental.

**Unidades de Gestión Ambiental (UGA).** Unidad mínima del territorio a la que se asignan determinados lineamientos y estrategias ecológicas.

**Lineamiento ecológico.** Meta o enunciado general que refleja el estado deseable de una unidad de gestión ambiental.

**Estrategia ecológica.** La integración de los objetivos específicos, las acciones, los proyectos, los programas y los responsables de su realización dirigida al logro de los lineamientos ecológicos aplicables en el área de estudio.

Todos estos elementos técnico políticos están presentes en el instrumento de planeación territorial, articulados para la ejecución de la gestión.

### V.2 Configuración de las Zonas de Atención Territorial ZAT

Para elaborar el presente modelo de ordeamiento ecológico, iniciamos por identificar áreas homogéneas que llamamos Zonas de Atención Territorial. Se trata de una primera aproximación a unidades territoriales, con el que situamos, con su debida importancia, las áreas naturales protegidas y los territorios pertenecientes a los ejidos, actores fundamentales en la gestión territorial. Al mismo tiempo, acentuamos que esa gestión es un oportunidad, y una responsabilidad, que no termina en el actor ejidal.

Las ZAT se conformaron a partir de las poligonales ejidales como insumo principal, se retomaron las poligonales de las Áreas Naturales Protegidas de los Petenes y Ría Celestún, así como todas las

consideraciones y reflexiones que se obtuvieron de los foros y talleres realizados en sesiones en diferentes comunidades pertenecientes al municipio de Calkiní.

### V.3 Configuración de las Unidades de Gestión Ambiental

Para lograr los polígonos de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) para el municipio de Calkiní, Campeche, integramos información de elementos temáticos, los cuales se enuncian a continuación.

**Uso de suelo y vegetación:** Los datos del mapa de cobertura de uso de suelo y vegetación fueron obtenidos del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática INEGI, perteneciente a la serie VI a escala 1: 250, 000 (2014-2017), información que se obtuvo utilizando imágenes de satélite Landsat-8, con una resolución de 30 m del año 2014. <sup>1</sup>

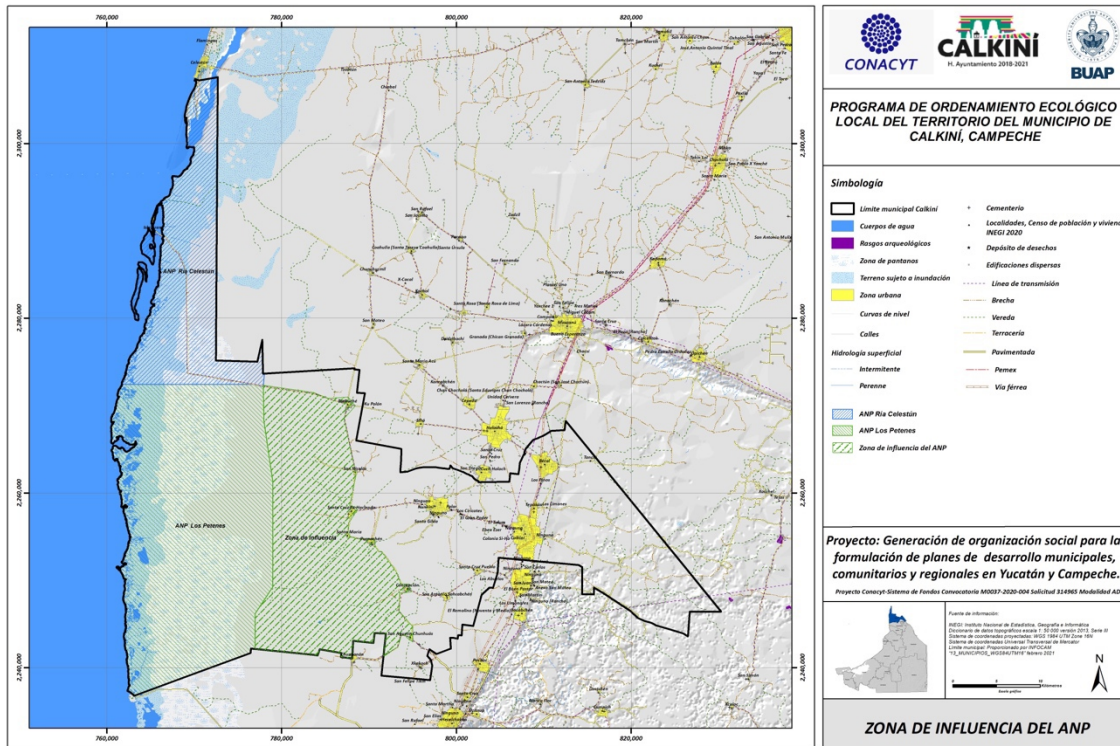
**Zona de amortiguamiento:** En trabajo conjunto con la dirección del Área Natural Protegida Los Petenes, expuso al grupo de investigación de Cupreder la delimitación de un polígono de amortiguamiento localizado al oriente del polígono principal, denominado Zona de Influencia de la ANP Los Petenes. Se trata de un área de amortiguamiento en torno al área protegida por el decreto, que mitigue los impactos de las actividades productivas y de aprovechamiento sobre la zona de protección. Tomamos en consideración esa área.

El polígono fue tomado del Anteproyecto de Modificación del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Los Petenes, zona de influencia 1 versión 9 de diciembre, donde se observan dos polígonos, el de los Petenes y el de zona de influencia. Este último se digitaliza en gabinete, por no contar con los vértices del polígono, y se tomó como propuesta de zona de influencia.

---

<sup>1</sup> La información se descargó desde su página web <https://www.inegi.org.mx/temas/usosuelo/>.

MAPA ÁREA DE AMORGUAMIENTO PORPUESTO POR EL ANP LOS PETENES EN CALKINI



**Políticas:** Se toman las políticas ambientales de acuerdo a la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), Última Reforma DOF 04-06-2012, y de la consideración del uso de suelo y vegetación que se le da al territorio de acuerdo a la serie VI de INEGI.

**Cota de elevación:** Se consideran las curvas de nivel correspondientes al conjunto de datos vectoriales de información de las siguientes cartas topográfica: F15D58, F15D68, F15D69, F15D78, F15D79, F16C71, F15D88, F15D89, F16C81, correspondientes al estado de Campeche y Yucatán, a escala 1:50 000 Serie III, año de edición 2014-2015.

**Pendiente del terreno:** Se obtuvo a partir de las curvas de nivel, con las cuales se realizó una serie de geoprocetos para dar una clasificación a las pendientes de 0°-1°, 1.01°-3°, 3.01°-10°, 10.01°-15°, 15.01°- 20° y 20.01°-38.59°. Los datos se obtuvieron de las cartas topográficas ya mencionadas en el punto anterior.

**Densidad de pozos:** Los datos se obtuvieron de la página del Registro Público de Derechos de Agua (REPGA) de la Comisión Nacional del Agua CONAGUA, los cuales contienen el volumen de extracción por año, la ubicación geográfica, el nombre del titular y la fecha de registro del pozo. A partir del dato

de ubicación se realiza la densidad de pozos, dando una clasificación de muy baja, baja, media, alta y muy alta dependiendo de la concentración y ubicación de los pozos en el territorio municipal.<sup>2</sup>

**ANP (Área Natural Protegida):** Se obtuvo de los datos vectoriales de la Comisión Nacional para la Conservación de la Biodiversidad (CONABIO), los cuales se realizó el corte de la zona correspondiente y se visualizaron dos ANP, Ría Celestún y Los Petenes.

**AICA 2015: AICA (Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves).** El polígono fue obtenido mediante la descarga de la CONABIO, realizando los cortes correspondientes y recalculando el área para la zona del municipio de Calkiní.

Cada ANP que comparte territorio con el municipio de Calkiní tiene, como es obvio, su propio polígono decretado; de manera que estos son identificados como unidades de gestión por esta misma condición.

**Asentamientos humanos:** Los polígonos se obtuvieron del marco geoestadístico del Censo de Población y Vivienda 2020 y de los principales resultados por AGEB y manzana urbana 2020; a partir de esta información y de los datos de población se dio la clasificación de Zonas Urbanas, Asentamiento Urbano Consolidado (Zona rural) y Asentamientos Peninsular no Consolidado.

**Ejidos:** El mapa de los 15 ejidos fue proporcionado por el INFOCAM el día 30 de febrero de 2020, posteriormente se realizó el corte y el cálculo de las áreas de cada uno de los 15 ejidos que conforman el municipio.

**Sitios arqueológicos:** La ubicación de sitios arqueológicos fue proporcionada por el INAH mediante una hoja en Excel con información correspondiente de un identificador, clave, folio real, nombre, estado, municipio y coordenadas UTM.

**Geología:** Se obtuvieron los polígonos de la unión de las cartas geológicas F15-12 y F15-9 descargadas de la página del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) a escala 1:250 000, edición 1984 y 1983. Se realizó el corte correspondiente para la zona del municipio de Calkiní.

**Edafología:** Los datos fueron tomados del INEGI de las cartas F15-9 y F15-12, serie II, edición 2007. Se realizó el corte correspondiente a municipio, así como los agrupamientos de los polígonos para representar cada tipo de suelo que cubre la superficie.

**Densidad de puntos de calor:** Los datos de concentración de puntos de calor se obtuvieron de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) en un tiempo de registro de 10 años (2010-2020). Los datos contienen la fecha de cada uno de los puntos, así como su georeferenciación. A partir del dato de ubicación se realiza la densidad de puntos de calor, dando una clasificación de muy baja, baja, media, alta y muy alta, dependiendo de la cantidad de puntos registrados, entre mayor sea el número de puntos la densidad es mayor.

---

<sup>2</sup> <https://app.conagua.gob.mx/consultarepda.aspx>

**Clima:** Los datos fueron obtenidos de las estaciones meteorológicas del Servicio Meteorológico Nacional SMN, ubicadas en los municipios de Calkiní, Dzitbalché y Hecelchakán correspondientes al estado de Campeche y de los municipios de Celestún, Maxcanú, Hopelchen, Tenabo, Halacho y Muna del estado de Yucatán, con un periodo de análisis de 30 años.

**Precipitación:** El mapa se elaboró a partir de datos obtenidos del SMN con un periodo de 30 años. Los datos vectoriales son reflejados en puntos, mediante los cuales se realiza una interpolación IDW.

**Temperatura:** Los datos se obtuvieron del SMN con un periodo analizado de 30 años. Los datos se presentan en puntos y se realiza una interpolación, usando los datos de temperatura.

**Límite municipal:** El límite municipal fue proporcionado por el Instituto de Información Estadística, Geográfica y Catastral del estado de Campeche INFOCAM, ya como municipio independiente del recién creado Dzitbalché.

El insumo principal para la determinación de la poligonal de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) fue el mapa temático de uso de suelo y vegetación del INEGI (2014-2017), serie VI a escala 1: 250,000. A cada poligonal se le determinó una política ambiental de acuerdo a la LGEEPA (aprovechamiento sustentable, conservación, restauración y Protección) se incorporó la política de aprovechamiento sustentable especial al polígono que coincida con el de aprovechamiento sustentable y el polígono de la zona de influencia.

Cada UGA cuenta, en su ficha respectiva, con la información detallada anteriormente.

#### V.4 Políticas ambientales

Las políticas ambientales que serán aplicadas en el territorio, de acuerdo con la normatividad referida, corresponden a conservación, protección, restauración, aprovechamiento sustentable y aprovechamiento sustentable especial, y se describen a continuación con arreglo a las características del municipio:

**APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE.** Es el conjunto de planes, programas normas y acciones que se aplica para la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integralidad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.

Se refiere a áreas con usos productivos y actividades sociales actuales, así como aquellas adecuadas para el desarrollo urbano, el uso y manejo intensivo de recursos naturales y aquellas con mayores procesos de transformación de sus ecosistemas.

En el municipio de Calkiní, esta política aplica en las áreas de aprovechamiento intensivo agrícola, pecuario, asentamientos humanos.

**APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE ESPECIAL.** Basado en el aprovechamiento sustentable, es el conjunto de planes, programas, normas y acciones que van dirigidos a los polígonos que caen dentro del área de influencia propuesta por la Dirección del ANP Los Petenes como zona de amortiguamiento.

**RESTAURACIÓN.** Conjunto de planes, programas, normas y acciones que tienden a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales.

Se aplica en aquellas áreas con procesos acelerados de deterioro ambiental, cuya atención requiere de la realización de un conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y la continuidad de los procesos naturales.

La restauración puede ser dirigida a la recuperación de áreas degradadas por alguna problemática ambiental o al mejoramiento de ecosistemas, con fines de aprovechamiento, protección o conservación.

En el municipio de Calkiní, esta política se aplicará según los análisis específicos del suelo, sabanas y pastizales inducidos.

**CONSERVACIÓN O PRESERVACIÓN.** Es el conjunto de planes, programas, normas y acciones para asegurar que se mantengan las condiciones que hacen posible la evolución o el desarrollo de las especies y de los ecosistemas.

Está dirigida a aquellas áreas o elementos naturales cuyos usos actuales o propuestos proporcionan servicios ambientales de importancia para la sociedad; su incorporación a los sistemas de áreas protegidas municipales, estatales y federales es optativa.

En el municipio de Calkiní, esta política se aplicará en polígonos en donde se desarrollan ciertas actividades productivas, tales como la apicultura, recolección de plantas medicinales, y otras de este tipo, cuya realización es armónica con la preservación del ecosistema e incluso lo fortalece. Son polígonos con selva o vegetación secundaria arbórea de selva.

Es una política aplicable a los espacios que son susceptibles de convertirse en áreas protegidas.

**PROTECCIÓN.** El conjunto de planes, programas, normas y acciones que se aplica para mejorar el ambiente, prevenir y controlar su deterioro.

Busca identificar y preservar los ambientes naturales con características de ecosistemas primarios o con poca perturbación, de gran importancia por la prestación de servicios ambientales; se persigue el fin de salvaguardar los procesos evolutivos y ecológicos, así como la diversidad genética y biológica,



la existencia de especies silvestres, terrestres y acuáticas, principalmente las endémicas, las raras, aquellas amenazadas o en peligro de extinción.

Es factible y deseable su incorporación a los sistemas de áreas protegidas municipales, estatales y federales, así como la instrumentación de sus programas de manejo.

En este caso, la política de protección está aplicada, por norma, en las ANP de Los Petenes y Ría Celestún.

## V.5 Usos del suelo

Con el fin de aplicar las políticas ambientales señaladas, a continuación son descritas las actividades humanas aplicables en la zonificación del programa de ordenamiento ecológico. Los siguientes cuatro son los que agrupan y clasifican las actividades específicas de los sectores de interés que operan en el territorio.

**USOS PREDOMINANTES.** Los empleos del territorio que reconocen el uso actual en relación con la vocación natural del suelo.

**USOS COMPATIBLES.** Aquellas actividades potenciales que pueden llevarse a cabo de forma simultánea con otras actuales y para las cuales existe la aptitud para su desarrollo en área determinada. Constituyen alternativas de uso diversificado y sustentable.

**USOS CONDICIONADOS.** Aquellas actividades existentes y de importancia por el beneficio económico que representan para la sociedad. Pueden causar conflictos ambientales con otras actividades desarrolladas en un área determinada, por lo que para su realización, es necesario exista un estudio técnico y científico. Se deberá demostrar que los procesos productivos no afectan a los ecosistemas naturales, la salud humana y la del ganado y en su caso, propongan las medidas de modificación del deterioro.

**USOS INCOMPATIBLES.** Aquellas que se presentan cuando un sector disminuye la capacidad de otro para aprovechar los recursos naturales, mantener los bienes y servicios naturales o proteger los ecosistemas y la biodiversidad de un área determinada.

## V.6 Criterios de regulación ecológica

Clave	Sector Acuicultura y Pesca	Justificación técnica	Fundamentación legal
AC1	La realización de actividades pesqueras y de acuicultura deberá ser aprobada por las autoridades correspondientes y el comité deberá tener conocimiento de las mismas, en particular en lo referente a las infraestructura y disponibilidad de uso del agua..	Con la actividad de la acuicultura, los cauces naturales y/o flujos de escurrimientos perennes e intermitentes pueden resultar modificados, y destruidas las obras hidráulicas de regulación para el beneficio colectivo.	Art. 17, 18, 21, 23 y 89 Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables. Art 88 y 91 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.

<b>AC2</b>	No se permite la introducción de especies exóticas en los cuerpos de agua.	Algunas especies denominadas exóticas afectan severamente a las originarias y a los ecosistemas.	Art. 41, 86, 105 y 132 Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables.  Art. 91 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.  Art 5, 9, 19, 11, 27, 27 BIS, 28 Ley General de Vida Silvestre
<b>AC3</b>	La actividad acuícola no podrá abastecerse de la red de agua potable, red primaria y secundaria concesionada para el uso doméstico.	Garantizar el abasto de agua para el uso y consumo humano para garantizar su disponibilidad para un futuro.	Ley de Aguas...  Art. 82 y 86 Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables  Art. 6, 7, 14 BIS 5, 20, Ley de Aguas Nacionales
<b>AC4</b>	La utilización de manantiales o pozos para su empleo en acuicultura estará sujeta a la normatividad en la materia y deberá ser autorizada por las autoridades correspondientes	La extracción indiscriminada de agua contribuye al desequilibrio de los cuerpos de agua subterráneos.	Art. 82, 86, 132 y 133 Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables.  Art 88 y 90 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.  Art. 6, 7, 14 BIS 5, 20, Ley de Aguas Nacionales
<b>AC5</b>	El agua residual de la actividad piscícola deberá ser tratada hasta contar con la calidad mínima indispensable, según lo dicte la norma oficial respectiva.	La producción piscícola produce excedentes contaminantes.	Art. 82, 86, 89 y 114 Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables.  Art 6, 7, 11, 46, 47, 93, 94, 95, 96, 99, 100, 102, Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche
<b>AC6</b>	Todo residuo orgánico e inorgánico, producto de las actividades de acuicultura para fines comerciales o de autoconsumo, deberá ser manejado y dispuesto en forma sanitaria.	La producción piscícola produce excedentes contaminantes.	Art. 82, 86, 105, 114 y 132 Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables  Art 128, Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche
<b>AC7</b>	La pesca no debe hacerse mediante explosivos, sustancias venenosas u otros métodos que dañen el medio natural.	EXISTEN PRÁCTICAS MUY PERNICIOSAS DE PESCA QUE AFECTAN SEVERAMENTE LOS ECOSISTEMAS Y LA SALUD DE LOS CONSUMIDORES.	Art. 17, 18, 43, 72 y 132 Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables.  Plan de Manejo del ANP Ría Celestún.

<b>AC8</b>	Toda actividad pesquera dentro de las ANP queda sujeta al registro y permiso ante las autoridades federales competentes y/o, en su caso, se debe ajustar al Plan de Manejo de las ANP Ría Celestún y Petenes.	<p>La realización indiscriminada de actividades pesqueras produce desequilibrios en las especies piscícolas y los ecosistemas acuáticos.</p> <p>La vigilancia de los procesos de captura de especies acuícolas procura el equilibrio de los ecosistemas.</p>	<p>Art. 8,13, 21 y 132 Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.</p> <p>Plan de Manejo del ANP Ría Celestún.</p> <p>Plan de Manejo del ANP Los Petenes.</p>
<b>AC9</b>	En este polígono no se permite la acuicultura ni la pesca.	Hay espacios que no son aptos para esta actividad.	Art. 8,13, 21 y 132 Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

Clave	Sector Agroforestal	Justificación técnica	Fundamentación legal
<b>AF1</b>	Se impulsarán los sistemas y métodos agrosilvícolas, silvopastoriles y agrosilvopastoriles, y especialmente los policultivos.	<p>Las actividades homogeneizadoras afectan severamente la biodiversidad.</p> <p>Por ello, es conveniente la combinación de actividades no destructivas y que amplíen la diversidad sin desplazar a los ecosistemas originarios.</p>	<p>Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</p> <p>Art 100, 101, 102, 103, 104, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente</p> <p>Acuerdo 169 OIT</p> <p>Art. 1, 3, 8 BIS, 9, 10, 38 BIS, 38 BIS 1, 38 BIS 3, 38 BIS 5 Ley de Derechos, Cultura y Organización de los Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Campeche</p> <p>Art. 1, 5, 6, 7, 12, 15, Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche</p> <p>Art. 165 y 171 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.</p>
<b>AF2</b>	Los sistemas y métodos agrosilvícolas se basarán en la producción diversificada en la misma superficie de especies forestales, frutícolas y agrícolas, bajo la forma de hileras forestales y surcos intercalados.	La biodiversidad puede alcanzarse a través de los policultivos.	<p>Art. 165 y 171 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.</p> <p>rt. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</p> <p>Art 100, 101, 102, 103, 104, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente</p> <p>Acuerdo 169 OIT</p>

			<p>Art. 1, 3, 8 BIS, 9, 10, 38 BIS, 38 BIS 1, 38 BIS 3, 38 BIS 5 Ley de Derechos, Cultura y Organización de los Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Campeche</p> <p>Art. 1, 5, 6, 7, 12, 15, Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche</p> <p>Art. 165 y 171 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.</p>
<b>AF3</b>	No es compatible en esta Unidad la actividad agroforestal.	Este polígono es de protección u otra actividad incompatible..	Art. 165 y 171 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
<b>AF4</b>	Se fomentará la conversión del uso de agroquímicos a una producción orgánica y sin el uso de organismos genéticamente modificados (OGM).	<p>Se trata de una zona de gran floración, que resulta indispensable mantener para la actividad apícola.</p> <p>Las prácticas productivas orgánicas tienen el propósito de revertir el daño que se ha ocasionado en los suelos, agua y los ecosistemas en general con el uso de sustancias nocivas.</p>	<p>Art. 165 y 171 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.</p> <p>Art. 1, 5, 6, 7, 12, 15, Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche</p>

Clave	Sector agrícola	Justificación técnica	Fundamentación legal
<b>AG1</b>	Las actividades de fabricación, transporte, almacenamiento y manejo de todo tipo de pesticidas y herbicidas que aparecen como prohibidos y restringidos en el Catálogo Oficial de Plaguicidas de la CICOPLAFFEST, EN PARTICULAR LA PROHIBICIÓN DE USO DE GLIFOSATO, y aquellas clasificadas como nocivas a nivel internacional, y en general los productos que dañen al ambiente y a la salud deberán ser sujetas estrictamente a la regulación vigente, para lo cual las autoridades de los tres niveles de gobierno, en coordinación con el Comité de Ordenamiento Ecológico, informarán a los productores y autoridades correspondientes que estén usando estos productos que deben sustituirlos por sustancias no agresivas.	<p>Muchos productos agroquímicos han dañado las superficies agrícolas y forestales, y con ello han afectado la floración, alimento básico de las abejas, a otras especies y a la salud del ser humano.</p> <p>Se procura revertir el daño ocasionado en los suelos, agua y los ecosistemas en general con el uso de sustancias nocivas, en particular, la severa afectación al proceso de polinización que permite la floración, base de la actividad apícola, fundamental en esta región.</p>	<p>Decreto presidencial publicado el 15 de octubre de 1987. Catálogo de Plaguicidas CICOPLAFFEST.</p> <p>Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p> <p>Art. 20 bis 4, 88, 89, 90 y 91 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente, y la normatividad estatal correspondiente.</p> <p>NOM-232-SSA1-2009</p> <p>Acuerdo que establece las mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de las</p>

			<p>dependencias que integran la Comisión Intersecretarial para el control del proceso y uso de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas.</p> <p>Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA1-1993, plaguicidas. Productos para uso agrícola, forestal, pecuario, de jardinería, urbano e industrial. Etiquetado.</p>
<b>AG2</b>	<p>En este territorio se debe hacer un programa de reconversión en el uso de agroquímicos en virtud de los daños que existan en los suelos, la posible calidad de los productos que en ellos se desarrollan, los daños a la salud humana y al agua, en un plazo no mayor a dos años a partir de la entrada en vigor de este instrumento.</p>	<p>El daño que se ha ocasionado en los suelos, agua y los ecosistemas en general con el uso de sustancias nocivas es muy considerable y debe revertirse. Evitar daños a la salud en general.</p> <p>La cercanía de esta zona al mar hace que el efecto de los agroquímicos sea amenazante a la vida marina, favoreciendo la reproducción del sargazo.</p>	<p>Decreto presidencial publicado el 15 de octubre de 1987. Catálogo de Plaguicidas CICLOPLAFEST.</p> <p>Art 15, 55, 56, Ley de Desarrollo Rural Sustentable</p> <p>NOM-082-SAG-FITO/SSA1/2017</p>
<b>AG3</b>	<p>Se deberá estimular el establecimiento de linderos con barreras vivas, utilizando árboles frutales, maderables y, además, especies locales de uso agrícola.</p>	<p>Las afectaciones a los suelos en razón de las fuerzas eólicas e hídricas son considerables.</p>	<p>Art 98, 99, 101 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente</p> <p>Art 44, 45, 48, 49, Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche.</p>
<b>AG4</b>	<p>Se fomentará la recuperación y el uso de métodos culturales como las prácticas agrícolas, policultivos, rotación de cultivos, reciclaje de desechos y plantas hospederas, trampas, plantas atrayentes y surcos de plantas repelentes; además de métodos físicos, mecánicos, control biológico y aplicación de insecticidas etnobotánicos, entre otros, para el control de plagas agrícolas, frutícolas, hortícolas y de ornato.</p>	<p>Muchos recursos industrializados en las prácticas agrícolas han resultado perniciosas.</p>	<p>Art 98, 99, 101 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente</p> <p>Art 44, 45, 48, 49, Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche</p> <p>Art. 56 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.</p>
<b>AG5</b>	<p>Se desarrollarán estrategias para instrumentar la siembra de abonos verdes, el uso de abonos orgánicos, la</p>	<p>Muchos fertilizantes comerciales han dañado la capa edáfica y el subsuelo y llegan a incorporarse a las plantas y</p>	<p>Art 98, 99, 101 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente</p>

	incorporación de microorganismos al suelo.	afectar a los animales y personas que los consumen.  La cercanía de esta zona al mar hace que el efecto de los agroquímicos sea amenazante a la vida marina, favorece la reproducción del sargazo.	Art 44, 45, 48, 49, Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche  Art. 56 Ley de Desarrollo Rural Sustentable
<b>AG6</b>	Se evitarán las prácticas de monocultivo que aceleren los procesos de erosión (por ejemplo la remoción de la cobertura vegetal, entre otros). Además deberá instrumentarse paulatinamente obras de conservación de suelos.	Se trata de una práctica nociva a mediano y largo plazo para los suelos y los desarrollos que en ellos se encuentran, contribuyendo a la erosión y pérdida de suelos, el ancla de la vida. También ha contribuido al deslizamiento de laderas que producen desastres.	Art. 78, 79, 98, 99, 101 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.
<b>AG7</b>	Se deberá crear o estimular un banco de germoplasma y reservorios de plantas nativas en las comunidades y se deberá crear con un registro de la biodiversidad local que permita su defensa contra los casos de bioprospección y biopiratería.	Por la uniformización del proceso productivo agrícola se pierden especies locales, aún endémicas. La biopiratería despoja a los habitantes de su patrimonio natural.	Art. 98 , 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente,  Art. 146 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
<b>AG8</b>	Deberán hacerse programas para evitar la expansión de la superficie agrícola a costa de áreas naturales, así como el desmonte de la vegetación, el cinchamiento o muerte de la vegetación originaria por cualquier vía o procedimiento, y la afectación a la vegetación natural o al paisaje.	Se ha perdido una enorme superficie de foresta original, entre otras razones por el avance de las zonas de los monocultivos.	Art. 53, 54 y 169 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
<b>AG9</b>	No es compatible con la vocación territorial el almacenamiento, uso alimentario y siembra de semillas y material vegetal genéticamente modificado para fines agrícolas, hortícolas, frutícolas, de ornato y pecuarios.	Las semillas genéticamente modificadas producidas por empresas comercializadoras afectan las estructuras naturales de los productos agrícolas para forzar a los campesinos a comprar granos para la siembra a los monopolios abastecedores.	Art. 91 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
<b>AG10</b>	En esta superficie hay polígonos en los que deberán ser reconvertidos a forestales con vegetación originaria bajo un programa coordinado por los agricultores y las autoridades correspondientes.	Conviene recuperar la superficie forestal perdida.	Art. 171 y 173 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
<b>AG11</b>	La agricultura en cualquiera de sus modalidades es inadecuada a las condiciones de esta área.	Es un hecho que la frontera agrícola también reduce el porcentaje de ocupación boscosa, con el consecuente daño a los ecosistemas.	Art. 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.

<p><b>AG12</b></p>	<p>Las propuestas de acciones y programas para el sector primario de los gobiernos en sus tres niveles, así como de empresas, deberán ser conocidas y aprobadas por el Comité de Ordenamiento.</p>	<p>La planeación de las políticas públicas se hace desde los puntos de control gubernamentales y no desde las estructuras campesinas. El Comité debe representar los intereses y las visiones de los labriegos.</p>	<p>Art. 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.                  Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos                  Acuerdo 169 OIT                  Art 27, 24, 35, 38 Ley de Planeación del Estado de Campeche y sus Municipios</p>
<p><b>AG13</b></p>	<p>Los desechos agroindustriales en los campos de cultivo están sujetos a las normas de manejo correspondientes y al manejo de las autoridades.</p>	<p>Los restos de las prácticas contaminantes siguen afectando el ambiente.</p>	<p>Decreto presidencial publicado el 15 de octubre de 1987.                  Catálogo de Plaguicidas CICOPRAFEST.                  Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.                  Art. 20 bis 4, 88, 89, 90 y 91 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente, y la normatividad estatal correspondiente.                  NOM-232-SSA1-2009                  Acuerdo que establece las mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de las dependencias que integran la Comisión Intersecretarial para el control del proceso y uso de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas.                  Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA1-1993, plaguicidas. Productos para uso agrícola, forestal, pecuario, de jardinería, urbano e industrial. Etiquetado.</p>

<p><b>AG14</b></p>	<p>Los desechos orgánicos del ganado y otros deberán ser tratados o composteados antes de ser depositados en los campos de cultivo.</p>	<p>Es una práctica nociva colocar los residuos orgánicos del ganado directamente en las superficies de siembras, generan problemas sanitarios, malos olores y la proliferación de organismos nocivos.</p>	<p>Art 12 Ley de Fomento Pecuario para el Estado de Campeche  Buenas prácticas</p>
<p><b>AG15</b></p>	<p>Los sistemas de riego que se utilicen deberán ser del conocimiento de la Conagua y deberá realizarse mediante técnicas que eviten el desperdicio del agua, tales como riego por goteo.</p>	<p>En muchas zonas agrícolas se gasta más agua de la necesaria para el correcto desarrollo de la planta, lo que ha contribuido severamente a la condición deficitaria de las fuentes de aprovisionamiento.</p>	<p>Art 6, 7, 14, 14, BIS, Ley de Aguas Nacionales</p>
<p><b>AG16</b></p>	<p>Se deberá integrar en los planes agrícolas de manejo actuales, un programa de reversión del daño a suelos agrícolas con el propósito de mejorar la fertilidad y las características originales del suelo.</p>	<p>El porcentaje de suelos degradados o erosionados crece en todo el país y es la peor pérdida de un bien ambiental.</p>	
<p><b>AG17</b></p>	<p>Se deberá regular el destino final de desechos y envases de productos químicos agrícolas, fomentando el manejo, reciclado, y la separación. El municipio deberá asignar un espacio para la recolección y almacenamiento de los envases de productos químicos para que sean desechados, triturados o reciclados según la norma vigente.</p>	<p>Los tiraderos a cielo abierto representan un daño creciente a los ecosistemas y la población, máxime cuando conservan sustancias dañinas.</p>	<p>Decreto presidencial publicado el 15 de octubre de 1987. Catálogo de Plaguicidas CICOPLAFEST.  Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Art. 20 bis 4, 88, 89, 90 y 91 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente, y la normatividad estatal correspondiente.  NOM-232-SSA1-2009  Acuerdo que establece las mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de las dependencias que integran la Comisión Intersecretarial para el control del proceso y uso de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas.</p>



			Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA1-1993, plaguicidas. Productos para uso agrícola, forestal, pecuario, de jardinería, urbano e industrial. Etiquetado.
--	--	--	---

Clave	Sector Asentamientos Humanos	Justificación técnica	Fundamento legal
<b>AH1</b>	En esta superficie no deben existir asentamientos humanos ni instalaciones que los generen.	Hay polígonos que por su importancia estratégica, ecológica, ambiental o por riesgo no deben tener asentamientos humanos.	Art. 23 y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 129 Ley general de desarrollo forestal sustentable.
<b>AH2</b>	No es adecuado el establecimiento de nuevos asentamientos humanos, reservas urbanas, o instalaciones que los propicien.	Hay polígonos que por su importancia estratégica, ecológica, ambiental o por riesgo, no deben tener una cantidad mayor de asentamientos humanos.	Art. 23 y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art 2, 11, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Art 9 , 18 20 21, 48, 50, 51, 52, 72, Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Campeche.
<b>AH3</b>	En los asentamientos humanos en proceso de crecimiento (asentamientos peninsulares no consolidados, asentamiento urbano peninsular) sólo deberá permitirse la construcción de nuevas viviendas familiares de hasta dos plantas, conservando las características del solar maya.	Al estar en riesgo la tipología urbanística tradicional, es conveniente la conservación de la tipología y características arquitectónicas y conservación del solar maya que implica la combinación de lo habitacional, lo productivo, lo recreativo, como elementos culturales de gran valor.	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art 9 , 18 20 21, 48, 50, 51, 52, 72, Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Campeche  Art. 78 Ley Orgánica Municipal
<b>AH4</b>	Sólo se permiten casas unifamiliares en predios de densidad media (500-720m2), con una superficie construida de hasta el 30 por ciento del total.	Los hacinamientos habitacionales no contribuyen al buen desarrollo de la convivencia humana con las características de la cultura local.	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art 9 , 18 20 21, 48, 50, 51, 52, 72, Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Campeche

<b>AH5</b>	Sólo se permiten casas unifamiliares en predios catalogados de densidad baja (hasta 1,250 m <sup>2</sup> ) con una superficie construida de hasta 25 por ciento del total.	Los hacimientos habitacionales no contribuyen al buen desarrollo de la convivencia humana con las características de la cultura local.	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Art 9 , 18 20 21, 48, 50, 51, 52, 72, Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Campeche
<b>AH6</b>	Se permitirá la construcción de vivienda familiar y servicios con predios mayores de 1,250 a 2,000 m <sup>2</sup> y una edificación que abarque una superficie construida no superior al 30 por ciento del total y siempre a condición de que se procure o mantenga la cobertura vegetal y de preferencia forestal con especies nativas.	Los asentamientos humanos con diversos propósitos pueden afectar una adecuada distribución de edificaciones y la población que las ocupa.	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Capítulo Único de las regulaciones de la Propiedad en los Centros de Población, Art. 59, inciso b) de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Nueva Ley DOF 28-11-2016
<b>AH7</b>	Se propiciará la reocupación del asentamiento humano, mediante la promoción de programas de aprovechamiento de casas, edificios, áreas, lotes y terrenos desocupados.	Se desaprovechan espacios habitacionales y de otros tipos, contribuyendo con ello a ocupar una mayor superficie apta para otras actividades, y dificultando y encareciendo la dotación de servicios básicos.	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Capítulo Único de las regulaciones de la Propiedad en los Centros de Población, Art. 59, inciso b) de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Nueva Ley DOF 28-11-2016  Art 9 , 18 20 21, 48, 50, 51, 52, 72, Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Campeche
<b>AH8</b>	Se promoverá el uso eficiente del agua en los asentamientos humanos, así como el tratamiento y adecuada disposición de desechos sólidos y líquidos.	Es perjudicial, inadecuado y carente de regulación real el uso del agua en zonas habitacionales y, especialmente, la disposición de los desechos.	Art. 4 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos  Art. 117, 119 bis y 120 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.  Art 6, 11, 28, 29, 30, 31, 93, 94, 95, 96, 97, 99, Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche
<b>AH9</b>	Se permite el crecimiento de asentamientos humanos siempre y cuando se compruebe la armonización de los criterios del polígono con los del Programa de	La falta de planeación en los asentamientos humanos es causa de multitud de problemas sociales, ambientales y de desastres.	Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Art 2, 11, Ley General de Asentamientos Humanos,

	Ordenamiento, mediante el estudio correspondiente, y previa autorización de las instancias gubernamentales del ramo y visto bueno del Municipio y del Comité del Ordenamiento. (OFICINA DE ASUNTOS TERRITORIALES)		Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano  Art 9 , 18 20 21, 48, 50, 51, 52, 72, Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Campeche  Art 6, 11, 28, 29, 30, 31, Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche  Art 2, 11, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
<b>AH10</b>	No se expedirán licencias para ningún uso sobre suelos identificados como riesgosos, como son los derechos de vía de carreteras, ferrocarriles, líneas de alta tensión de la C.F.E., ductos de PEMEX , zonas de inundación, colapsos y otros.	La falta de planeación en los asentamientos humanos es causa de multitud de problemas sociales, ambientales y de desastres.	Art 10 14, 23, 75, 84, Ley General de Protección Civil  Art 9 , 18 20 21, 48, 50, 51, 52, 72, Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Campeche  Art 2, 11, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano  Atlas de Riesgos o Peligros  Reglamento de Construcción  Art 6, 11, 28, 29, 30, 31, Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche
<b>AH11</b>	No se deberá permitir el uso habitacional en terrenos en zonas de peligro tales como zonas inundables, con amenaza de colapso geológico, o al borde de instalaciones que representen amenazas.	La falta de planeación en los asentamientos humanos es causa de multitud de problemas sociales, ambientales y de desastres.	Art 10 14, 23, 75, 84, Ley General de Protección Civil  Art 2, 11, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano  Art 6, 11, 28, 29, 30, 31, Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche  Atlas de Riesgos o Peligros  Reglamento de Construcción

<p><b>AH12</b></p>	<p>No se permitirá la edificación de obras ni se expedirán licencias ni constancias de construcción sobre los derechos de vía de la infraestructura (vialidades, vías férreas, torres de alta tensión de la Comisión Federal de Electricidad, agua potable, alcantarillado, ductos energéticos) ni sobre zonas federales (cuerpos de agua), salvo el de preservación ecológica, de recreación pasiva (siendo altamente condicionada y sin permitir estancias prolongadas de personas), forestales, de cultivo y vial en casos plenamente justificados.</p>	<p>La falta de planeación en los asentamientos humanos es causa de multitud de problemas sociales, ambientales y de desastres.</p>	<p>Art 10 14, 23, 75, 84, Ley General de Protección Civil                  Art 2, 11, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano                  Atlas de Riesgos o Peligros                  Art 4, 5, 25, 65, 75, 82, 187, 323, 324, Reglamento de Construcciones para el Municipio de Calkiní                  Art 6, 11, 28, 29, 30, 31, Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p>
<p><b>AH13</b></p>	<p>No se permite ubicar, dentro o cerca de asentamientos humanos, equipamientos y uso del suelo productores de malos olores que resulten del manejo de elementos orgánicos e inorgánicos susceptibles de descomposición (rastros, basureros, establos, depósitos de alimentos altamente perecederos como fertilizantes, pesticidas, plantas de tratamiento de aguas negras entre otros).</p>	<p>La falta de planeación en los asentamientos humanos es causa de multitud de problemas sociales, ambientales y de desastres.</p>	<p>Art 10 14, 23, 75, 84, Ley General de Protección Civil                  Art 2, 11, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano                  Atlas de Riesgos o Peligros                  Art 6, 11, 28, 29, 30, 31, Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche                  Art 4, 5, 25, 65, 75, 82, 187, 323, 324, Reglamento de Construcciones para el Municipio de Calkiní</p>
<p><b>AH14</b></p>	<p>Toda construcción con valor arquitectónico deberá respetar los criterios normativos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y en general de la versión vernácula y tradicional existente en las viviendas de los asentamientos.</p>	<p>Los desarrollos inmobiliarios tienden a destruir bienes patrimoniales con valor cultural. Uno de los valores culturales más importantes que caracterizan a los asentamientos de esta región es su arquitectura.</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.                  Art 6, 7, 12 y 28 Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas artísticas e Históricas 2018                  Art 338, 339, 340, Reglamento de Construcciones para el Municipio de Calkiní</p>
<p><b>AH15</b></p>	<p>Las localidades que cuenten con patrimonio histórico, deberán ser sujetas a programas prioritarios para la preservación de áreas o</p>	<p>Con frecuencia se destruyen piezas arquitectónicas con valor histórico.</p>	<p>Art. 21 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas artísticas e Históricas 2018</p>

	inmuebles, conforme la normativa del INAH.		Párrafo reformado DOF 19-01-2018 Art 338, 339, 340, Reglamento de Construcciones para el Municipio de Calkiní
<b>AH16</b>	Se evitarán aquellos usos en inmuebles con valor patrimonial (histórico o cultural), que propicien su deterioro o alteren su integridad estructural o arquitectónica.	Los desarrollos inmobiliarios tienden a destruir bienes patrimoniales con valor cultural.  El destino o cambio de uso de inmuebles de propiedad federal declarados monumentos arqueológicos, históricos o artísticos, deberá hacerse por decreto que expedirá el Ejecutivo Federal, por conducto del INAH.	Art. 14 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas artísticas e Históricas 2018.  Art 338, 339, 340, Reglamento de Construcciones para el Municipio de Calkiní
<b>AH17</b>	No se expedirán licencias de construcción ni constancias de construcción sobre zonas arqueológicas o cercanas a ellas, respetando la poligonal demarcada como protección para dichas áreas.	Han sido afectados cientos de vestigios arqueológicos de diferente valor y es preciso al menos conservar los existentes.	Art. 14 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas artísticas e Históricas 2018.
<b>AH18</b>	Deberán conservarse íntegramente las construcciones con valor histórico, tales como pozos coloniales y otras edificaciones de la época, y aquellos prehispánicos. esto, tanto en propiedades públicas como privadas. deberá reportarse su existencia a la autoridad municipal para que esta haga lo propio ante el INAH.	Considerados por la población como patrimonio cultural importante a conservar en las comunidades.	Art. 14 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas artísticas e Históricas 2018.  Art 338, 339, 340, Reglamento de Construcciones para el Municipio de Calkiní
<b>AH19</b>	Se gestionará la protección, recuperación y preservación de todos los sitios arqueológicos o con valor patrimonial, histórico y cultural existentes en el municipio	Uno de los valores culturales e históricos de las comunidades mayas es su arquitectura y su patrimonio tangible e intangible y está permanentemente amenazada.	Art. 21 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas artísticas e Históricas 2018  Párrafo reformado DOF 19-01-2018
<b>AH20</b>	Se evitará la especulación del suelo habitacional en los centros históricos y la destrucción de los bienes patrimoniales, fomentando alternativas de uso productivo.	El crecimiento urbano trae como consecuencia la especulación en el uso de suelo, que promueve cambios irreversibles, mismos que impactan directamente en la calidad de vida de la población local: encarecimiento de suelo, de los servicios, y por lo tanto profundización de la desigualdad social.	Ley de Desarrollo Rural sustentable.  Art. 34 BIS-Cap. III de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas artísticas e Históricas 2018.

			Art. 313, 314 Reglamento de Construcciones para el Municipio de Calkiní
AH21	No se permitirá desarrollo urbano sobre la superficie de derecho de vía en vialidades regionales.	Realizar cualquier tipo de obra o instalación en el derecho de vía de las carreteras federales o en lugares que afectan su seguridad es sujeto a infracciones de acuerdo al Reglamento para el aprovechamiento del derecho de vía de las carreteras federales y zonas aledañas	Cap. VIII de las infracciones y sanciones, Art. 42 del Reglamento para el aprovechamiento del derecho de vía de las carreteras Federales y zonas aledañas. SCT-GOB.  Art 10 14, 23, 75, 84, Ley General de Protección Civil
AH22	Previa determinación precisa de sus límites, no se deberá permitir desarrollo urbano dentro de cualquier polígono de preservación ecológica, o de recarga de agua.	Los cuerpos de agua son otro de los elementos dañados por el desarrollo inmobiliario de crecimiento acelerado y denso.  Se debe priorizar el uso racional del agua y de los recursos naturales renovables y no renovables, para evitar comprometer la capacidad de futuras generaciones. Así como evitar rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas y que el crecimiento urbano ocurra sobre suelos agropecuarios de alta calidad, áreas naturales protegidas o selvas.	Cap. 2º, Art. 4 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Nueva Ley DOF 28-11-2016.
AH23	Se deberán conservar los terrenos de vocación agrícola de alta productividad aledaños a los centros de población, así como los suelos fértiles que deberán preservarse para actividades agrícolas.	La cultura ancestral de estos lugares nos demuestra que es posible hacer coincidir vivienda con producción del sector primario.	Art 2, 17, 38, 41, Ley de Fraccionamientos, Unidades Habitacionales, Condominios y Uso de Inmuebles en Tiempo Compartido del Estado de Campeche.  Art 294, 295, 296, 297, 298, Reglamento de Construcciones para el Municipio de Calkiní

Clave	Sector Forestal	Justificación técnica	Fundamentación legal
F1	Se permite la extracción de leña para uso FAMILIAR y comunitario, siempre que esto no signifique el detrimento de la masa forestal. Para lo anterior, el uso de leña debe provenir de las actividades propias del manejo agroforestal, tales como podas de frutales y desramado de árboles.	La extracción de los elementos selváticos no necesariamente es dañina, en cambio es indispensable para la población indígena y campesina del lugar.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos  Art. 2 y 32. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.  Acuerdo 169 OIT  Art. 1, 3, 8 BIS, 9, 10, 38 BIS, 38 BIS 1, 38 BIS 3, 38

			<p>BIS 5 Ley de Derechos, Cultura y Organización de los Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Campeche</p> <p>Art 41, 42, 43 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p> <p>Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche</p>
F2	<p>Se deberán restringir los monocultivos de especies arbóreas que sustituyen la vegetación natural, con el fin de ASEGURAR la diversidad biológica, la variabilidad genética y evitar monocultivos que alteren la estructura y función de los ecosistemas naturales.</p>	<p>Los monocultivos favorecen plagas y afectaciones directas al suelo; no aportan a la biodiversidad.</p>	<p>Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p> <p>Art. 2, 32 y 33 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>Art. 1, 3, 8 BIS, 9, 10, 38 BIS, 38 BIS 1, 38 BIS 3, 38 BIS 5 Ley de Derechos, Cultura y Organización de los Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Campeche</p> <p>Art 145, 146 , 147 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p> <p>Art 7 Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche</p>
F3	<p>Debe evitarse el desmonte y quedan restringidas a la normatividad vigente las actividades de roturación en terrenos selváticos o preferentemente selváticos.</p>	<p>Debe cuidarse la superficie selvática por ser estratégica para el ecosistema.</p>	<p>Art. 102 103 Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.</p> <p>Art. 15, 24, 33 y 126 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>Art 145, 146 , 147 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p> <p>Art 7 Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche.</p>

<p><b>F4</b></p>	<p>No se permite la extracción de suelo CON APTITUD FORESTAL, tierra de monte o tierra de hoja.</p>	<p>La pérdida de suelo es un deterioro directo al ecosistema. El suelo es el principal componente del ecosistema.</p>	<p>Art. 15 y 33 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art 145, 146 , 147 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche Art 7 Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche</p>
<p><b>F5</b></p>	<p>Toda producción de carbón vegetal deberá ser regulada por la autoridad competente antes de ser autorizada para un cambio de uso del suelo.</p>	<p>La producción de carbón vegetal puede ser una de las actividades más dañinas para las selvas.</p>	<p>Art. 102, 103 Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Art 7 Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche</p>
<p><b>F6</b></p>	<p>Se permite la recolección de hongos, frutos, semillas, partes vegetativas y especímenes completos no maderables para fines de autoconsumo y en concordancia con los usos y costumbres de la población.</p>	<p>Es una actividad compatible con la vegetación natural en estas condiciones.</p>	<p>Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Acuerdo 169 OIT Art. 2 y 32 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 1, 3, 8 BIS, 9, 10, 38 BIS, 38 BIS 1, 38 BIS 3, 38 BIS 5 Ley de Derechos, Cultura y Organización de los Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Campeche</p>
<p><b>F7</b></p>	<p>Se permite la recolección de hongos, frutos, semillas, partes vegetativas y especímenes completos no maderables para la reproducción en viveros con fines de producción y restauración local.</p>	<p>Es conveniente la intensificación en la reproducción de este tipo de especies. Es interés de la población la reproducción de especies nativas mediante viveros manejados localmente.</p>	<p>Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Acuerdo 169 OIT Art. 2, 24 y 33 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 1, 3, 8 BIS, 9, 10, 38 BIS, 38 BIS 1, 38 BIS 3, 38 BIS 5 Ley de Derechos, Cultura y Organización de los Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Campeche</p>



<p><b>F8</b></p>	<p>La reforestación de los ecosistemas selváticos se realizará con especies nativas o propias de los ecosistemas locales.</p>	<p>LA INTRODUCCIÓN DE ESPECIES AJENAS A LA REGIÓN PUEDE PERTURBAR EL EQUILIBRIO DE LOS ECOSISTEMAS.</p>	<p>Art. 15, 24 y 126 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.                      Art 145, 146 , 147 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche                      Art 7 Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche</p>
<p><b>F9 A</b></p>	<p>Las medidas de prevención de incendios forestales, tales como las guarda Rayas y las líneas negras, quemas prescritas y controladas, se complementarán con técnicas de chapeo, deshierbe, siempre bajo la autorización y supervisión de las autoridades competentes.</p>	<p>LOS INCENDIOS FORESTALES PUEDEN DESCONTROLARSE Y CAUSAR MUCHO DAÑO AL AMBIENTE.</p>	<p>Art. 15, 24 y 131 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.                      Art 145, 146 , 147 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p>
<p><b>F10</b></p>	<p>Todo control y combate de plagas y enfermedades forestales maderables deberá estar incluido en los Planes de Manejo Forestal.                       En zonas forestales no maderables el control de plagas y enfermedades deberá ser atendida por los propietarios y las autoridades federales y estatales.</p>	<p>EL USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS DAÑINOS EN ESTAS LABORES PRODUCE MUCHOS DAÑOS A LAS ESPECIES VEGETALES Y ANIMALES.</p>	<p>Art. 15 y 24 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.                      Art 145, 146 , 147 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche                      Art 7 Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche</p>
<p><b>F11</b></p>	<p>Las quemas no controladas afectan seriamente a las selvas, sabanas, manglares y tulares, y deben evitarse.</p>	<p>SON MUY GRAVES LAS afectaciones ocasionadas por incendios en la vegetación primaria y de mayor biodiversidad.</p>	<p>Art. 15 y 24 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.                      Art 145, 146 , 147, 148 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche                      Art 7 Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche</p>
<p><b>F12</b></p>	<p>Sólo podrá llevarse a cabo los aprovechamientos forestales con métodos no intensivos (según norma de CONAFOR Y Semarnat).</p>	<p>EL ABUSO EN LA EXPLOTACIÓN FORESTAL CAUSA SEVEROS PERJUICIOS AL EQUILIBRIO DEL MEDIO AMBIENTE.</p>	<p>Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.                      Art. 2, 15 y 24 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.                      Art 145, 146 , 147 Ley del Equilibrio Ecológico y</p>

			<p>Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p> <p>Art 7 Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche</p>
<b>F13</b>	<p>Los habitantes de las comunidades locales podrán efectuar aprovechamientos forestales para autoconsumo, siempre y cuando éstos no sean intensivos. El Comité de Ordenamiento podrá dar seguimiento a este tipo de aprovechamiento.</p>	<p>Pueden extraerse individuos de especies forestales en caso de que las personas lo hagan para las necesidades de sus hogares y sin atentar contra la salud de las selvas.</p>	<p>Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p> <p>Art. 2. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>Art. 1, 3, 8 BIS, 9, 10, 38 BIS, 38 BIS 1, 38 BIS 3, 38 BIS 5 Ley de Derechos, Cultura y Organización de los Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Campeche</p> <p>Art 7 Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche</p>
<b>F14</b>	<p>Los aprovechamientos forestales comerciales intensivos son incompatibles.</p>	<p>En selvas, manglares, tulares, sabana y otros tipos forestales no debe practicarse esta técnica.</p>	<p>Art. 2, 15 y 24 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>Art 7 Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche</p>
<b>F15</b>	<p>Se permitirá el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, previo estudio técnico evaluado por el Comité del Ordenamiento y las autoridades competentes.</p>	<p>Hay polígonos capaces de aceptar esta técnica.</p>	<p>Art. 2, 15 y 24 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>Art 145, 146 , 147, 148 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p>
<b>F16</b>	<p>Es incompatible el aprovechamiento comercial de recursos forestales no maderables.</p>	<p>En este lugar no se permite este tipo de actividad por perjudicar la composición del lugar.</p>	<p>Art. 2, 15 y 24 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>Art 145, 146 , 147 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p>
<b>F17</b>	<p>No se permite el cambio de uso del suelo en superficies con vocación forestal o de valor estratégico para el ecosistema.</p>	<p>ESTE PROCESO HA OCASIONADO LA REDUCCIÓN DE SELVAS Y BOSQUES</p>	<p>Art. 104 Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.</p>

			<p>Art. 15, 24 y 32 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>Art 145, 146 , 147, 148 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p>
<b>F18</b>	Se estimulará la conversión de tierras de cultivo y pastizales a zonas selváticas, en territorios con vocación forestal.	Debe estimularse la ampliación de la cobertura de vegetación originaria.	<p>Art. 103 Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.</p> <p>Art. 15, 27 y 130 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>Art 145, 146 , 147 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p>
<b>F19</b>	Se permite el derribo de árboles para uso propio o comercial en caso de ser dueños del predio o contar con permiso del mismo, pero siempre que se tenga un plan de manejo autorizado por las autoridades federales y estatales y el Comité Territorial.	La extracción de partes de los elementos selváticos no necesariamente es dañina, siempre y cuando no se altere la estructura del bosque.	<p>Art. 15 y 33 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>Art. 176 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.</p> <p>Art 145, 146 , 147 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p>
<b>F20</b>	Debe propiciarse que las reforestaciones se lleven a cabo con especies propias del predio o terreno en cuestión; se deberá realizar la siembra de individuos nativos combinando especies en una proporción que asegure la estructura del ecosistema.	Se debe evitar que la introducción de especies exóticas perturbe la integridad de los ecosistemas originarios.	<p>Art. 15 y 33 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>Art 145, 146 , 147 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p>
<b>F21</b>	Los viveros promovidos por las dependencias gubernamentales y otros deberán producir preferentemente las especies de la región en cantidad suficiente, y entregarán para las tareas de reforestación los porcentajes adecuados para cada predio según su vegetación originaria.	LA PRODUCCIÓN EN VIVEROS SUELE NO SER SUFICIENTE.	<p>Art 145, 146 , 147 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p> <p>Art 7, 9, 13, 30, 32, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable</p>
<b>F22</b>	El Comité de Ordenamiento deberá promover y gestionar ante las autoridades federales y estatales del ramo que apliquen programas de compensación para el cuidado de las selvas, tales como el pago de servicios ambientales, otras opciones productivas,	La oferta programática destinada a compensar los cuidados de servicios ambientales y otros es dispersa; con este criterio se busca armonizar y hacer	<p>Art. 105 Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.</p> <p>Art. 9, 13, 15, 30, 32, 33, 113 y 114 Ley General</p>

	asistencia técnica y financiamientos diversos.	eficiente la aplicación sectorial de los apoyos.	de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 2 y 78 Ley Orgánica Municipal.
<b>F23</b>	Deberá promover y facilitar el establecimiento de viveros con especies forestales nativas.	Conservar y aumentar la calidad ambiental propios de las selvas.	Art. 13 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art 40 Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche
<b>F24</b>	Se instrumentarán programas de reconversión de la actividad extractiva de tierra de monte, hacia la producción de composta u otros sustratos opcionales. En coordinación con las entidades locales y federales encargadas de la protección de los recursos naturales, instrumentarán un programa de inspección y vigilancia para evitar el saqueo y el acopio ilegal de este recurso. La reconversión gradual de esta actividad se iniciará a más tardar en un plazo de 24 meses después de la promulgación de este instrumento.	Proteger el recurso suelo como elemento esencial y extremadamente frágil que da sustento a la vida y favorecer el restablecimiento de los ecosistemas en un plazo determinado.	Art 5, 8, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable Art 7 Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche
<b>F25</b>	Este polígono es incompatible con el aprovechamiento forestal.	Este polígono, por sus características de ecosistema y calidad ambiental, es de protección o preservación.	Art 5, 8, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable Art 7 Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche
<b>F26</b>	Esta UGA se encuentra dentro del área de influencia del ANP Reserva de la Biósfera Los Petenes.	Decreto en proceso de la Dirección de Áreas Naturales Protegidas.	Anteproyecto de Modificación del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Los Petenes

Clave	Sector Industria	Justificación técnica	Fundamentación legal
<b>IN1</b>	Se podrá autorizar la instalación de micro industrias (hasta 10 trabajadores), observando todas las medidas anticontaminantes de agua, aire, suelo, subsuelo, y el resto del entorno ambiental establecidas en los objetivos del presente ordenamiento y las disposiciones reglamentarias municipales, estatales y federales correspondientes; siempre contarán con un manifiesto de impacto ambiental	SIN CONTROLES AMBIENTALES, LAS INDUSTRIAS DE CUALQUIER TAMAÑO PUEDEN INCIDIR NEGATIVAMENTE EN EL MEDIO AMBIENTE Y LA SALUD HUMANA.  Es conveniente estimular este tipo de industrias, pero con las condicionantes necesarias.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Art 3, 4, 5 y 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.  Art. 6, 7, 9, 11, 33, 34, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 107 Ley del

	revisado por el Comité de Ordenamiento Ecológico.		Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche  Art 2 Ley Orgánica Municipal.
<b>IN2</b>	<p>Se podrá autorizar la instalación de pequeñas industrias (de 11 a 99 trabajadores por cada una), observando todas las medidas anticontaminantes de agua, suelo, subsuelo, y el resto del entorno ambiental establecidas en los objetivos del presente instrumento y las disposiciones reglamentarias municipales, estatales y federales correspondientes; siempre contarán con un manifiesto de impacto ambiental avalado por el Comité Territorial.</p> <p>Así como deberá asegurarse el tratamiento de sus aguas y desechos. La Industria ya establecida deberá cumplir con este criterio en un plazo no mayor a 2 años a partir del decreto de este instrumento.</p>	<p>SIN CONTROLES AMBIENTALES, LAS INDUSTRIAS DE CUALQUIER TAMAÑO PUEDEN INCIDIR NEGATIVAMENTE EN EL MEDIO AMBIENTE Y LA SALUD HUMANA.</p> <p>Es conveniente estimular este tipo de industrias, pero con las condicionantes necesarias en los lugares adecuados.</p>	<p>Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p> <p>Art 3, 4, 5 y 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p> <p>Art. 6, 7, 9, 11, 33, 34, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 107 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p> <p>Art 2 Ley Orgánica Municipal.</p>
<b>IN3</b>	<p>Se permitirá las agroindustrias no mayores a 99 trabajadores siempre y cuando la demanda de agua en el proceso no comprometa la capacidad del acuífero ni el abasto del recurso de los demás sectores. Así como deberá asegurarse el tratamiento de sus aguas y desechos.</p>	<p>SIN CONTROLES AMBIENTALES, LAS INDUSTRIAS DE CUALQUIER TAMAÑO PUEDEN INCIDIR NEGATIVAMENTE EN EL MEDIO AMBIENTE Y LA SALUD HUMANA.</p> <p>Evitar la sobreexplotación del acuífero y agua disponible, así como una presión excesiva sobre el territorio.</p>	<p>Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p> <p>Art 3, 4, 5 y 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p> <p>Art. 6, 7, 9, 11, 33, 34, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 107 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p> <p>Art 2 Ley Orgánica Municipal</p>
<b>IN4</b>	<p>Se estimulará el establecimiento de la actividad artesanal de bajo impacto que no genere humos excesivos, niveles elevados de ruidos, desechos químicos contaminantes, polvo ni olores; que sea de bajo consumo de agua y altamente eficiente en consumo de energía.</p>	<p>SIN CONTROLES AMBIENTALES, LAS INDUSTRIAS DE CUALQUIER TAMAÑO PUEDEN INCIDIR NEGATIVAMENTE EN EL MEDIO AMBIENTE Y LA SALUD HUMANA.</p> <p>Es conveniente estimular este tipo de industrias, pero con las condicionantes necesarias en los lugares adecuados.</p>	<p>Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p> <p>Art 3, 4, 5 y 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p>

			<p>Acuerdo 169 OIT</p> <p>Art. 1, 3, 8 BIS, 9, 10, 38 BIS, 38 BIS 1, 38 BIS 3, 38 BIS 5 Ley de Derechos, Cultura y Organización de los Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Campeche</p>
<b>IN5</b>	No se permite la creación de ningún parque industrial.	<p>ESTE POLÍGONO DEBE CONSERVAR SU CONDICIÓN NATURAL Y/O EVITAR DAÑOS A LA POBLACIÓN sobreexplotación del acuífero, presión sobre el territorio y alteración de la cultura indígena.</p>	<p>Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p> <p>Acuerdo 169 OIT</p> <p>Art. 1, 3, 8 BIS, 9, 10, 38 BIS, 38 BIS 1, 38 BIS 3, 38 BIS 5 Ley de Derechos, Cultura y Organización de los Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Campeche.</p>
<b>IN6</b>	No se permite la existencia de industria de ningún tipo.	<p>ESTE POLÍGONO DEBE CONSERVAR SU CONDICIÓN NATURAL Y/O EVITAR DAÑOS A LA POBLACIÓN</p> <p>En algunos polígonos no debe existir ningún tipo de industria, por su valor ambiental estratégico.</p>	<p>Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p> <p>Art. 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p> <p>Acuerdo 169 OIT</p> <p>Art. 1, 3, 8 BIS, 9, 10, 38 BIS, 38 BIS 1, 38 BIS 3, 38 BIS 5 Ley de Derechos, Cultura y Organización de los Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Campeche</p>
<b>IN7</b>	Todas las industrias (talleres artesanales, maquiladoras) están obligadas a tratar sus aguas y desechos y será obligación de las autoridades municipales, Comité de Ordenamiento Ecológico y las autoridades competentes supervisar su tratamiento.	<p>SIN CONTROLES AMBIENTALES, LAS INDUSTRIAS DE CUALQUIER TAMAÑO PUEDEN INCIDIR NEGATIVAMENTE EN EL MEDIO AMBIENTE Y LA SALUD HUMANA.</p> <p>Es indispensable esta medida para todo establecimiento industrial actual y futuro.</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p> <p>Art. 134 y 135 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p> <p>Art. 6, 7, 9, 11, 33, 34, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 107 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p>

			Art 2 Ley Orgánica Municipal
<b>IN8</b>	No se permite la industria minera extractiva de ningún tipo.	Por ser una actividad altamente contaminante que requiere el uso excesivo de agua, el uso de explosivos y de sustancias químicas altamente tóxicas, que contaminan manantiales, ríos, lagos, y por infiltración mantos acuíferos; daña la salud humana, altera la vida sociocultural y modifica el paisaje. Además de ser un factor de desastre en caso de un fenómeno hidrometeorológico.	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p> <p>Acuerdo 169 de la OIT</p> <p>Art. 1, 3, 8 BIS, 9, 10, 38 BIS, 38 BIS 1, 38 BIS 3, 38 BIS 5 Ley de Derechos, Cultura y Organización de los Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Campeche</p> <p>Art. 134 y 135 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente</p> <p>Art. 5, 8, 13 Ley General de Vida Silvestre</p> <p>Art.5, 7 BIS, 14 BIS, Ley de Aguas Nacionales</p> <p>Art. 6, 7, 9, 11, 33, 34, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 107 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p> <p>Art 2 Ley Orgánica Municipal</p>
<b>IN9</b>	No se permite la explotación de hidrocarburos con ninguna técnica y está estrictamente prohibida la técnica de fracturación hidráulica (fracking).	Por ser una actividad altamente contaminante que requiere el uso excesivo de agua, el uso de explosivos y de sustancias químicas altamente tóxicas, que contaminan cuerpos de agua por infiltración de mantos acuíferos; daña la salud humana, altera la vida sociocultural y modifica el paisaje. Además de ser un factor de desastre en caso de un fenómeno hidrometeorológico.	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p> <p>Acuerdo 169 de la OIT</p> <p>Art. 1, 3, 8 BIS, 9, 10, 38 BIS, 38 BIS 1, 38 BIS 3, 38 BIS 5 Ley de Derechos, Cultura y Organización de los Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Campeche</p> <p>Art. 134 y 135 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente</p>

			<p>Art. 5, 8, 13 Ley General de Vida Silvestre</p> <p>Art.5, 7 BIS, 14 BIS, Ley de Aguas Nacionales</p> <p>Art. 6, 7, 9, 11, 33, 34, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 107 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche</p> <p>Art 2 Ley Orgánica Municipal</p>
--	--	--	---

Original para consulta



Clave	Sector Infraestructura y Servicios	Justificación técnica	Fundamentación legal
IS1	No se permite la instalación de ninguna infraestructura y servicio de ningún tipo en este polígono.	Se debe minimizar la perturbación del medio natural y conservar las formas de vida locales, encaminando cualquier acción a la consecución de la sustentabilidad	<p>Art. 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</p> <p>Art. 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente</p> <p>Art 6, 7, 10, 47, Ley del equilibrio ecológico y protección al ambiente del Estado de Campeche</p> <p>Art. 4, 6, Ley de vida silvestre del Estado de Campeche</p> <p>Art 2 BIS, 12, Ley de obras públicas del estado de Campeche</p> <p>Art. 32 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>LGEEPA</p>
IS2	En la realización de construcciones de infraestructura pública se deberá considerar la preeminencia de valor de los ecosistemas, del respeto a la cultura local y los intereses de las comunidades, así como, en su caso, la autosuficiencia en los servicios de agua potable y el manejo y disposición final de las aguas residuales y de los desechos sólidos.	HA OCURRIDO UN SIGNIFICATIVO DETERIORO SOCIOAMBIENTAL, POR LO QUE Se debe minimizar la perturbación del medio natural y conservar las formas de vida locales, encaminando cualquier acción a la consecución de la sustentabilidad.	<p>Art. 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</p> <p>Art. 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente</p> <p>Art 6, 7, 10, 47, Ley del equilibrio ecológico y protección al ambiente del Estado de Campeche</p> <p>Art. 4, 6, Ley de vida silvestre del Estado de Campeche</p>

			Art 2 BIS, 12, Ley de obras públicas del estado de Campeche
<b>IS3</b>	Las construcciones de infraestructura se deberán instalar en zonas SIN vegetación natural o valor ambiental estratégico.	Las instalaciones de infraestructura suelen AFECTAR LAS ZONAS FORESTALES y con alto valor ambiental.	Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Art. 32 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
<b>IS4</b>	Serán permitidas obras para el mantenimiento de la infraestructura ya existente coincidente con las normas del presente instrumento. Podrá instalarse o ampliar la infraestructura que cubra las necesidades de los habitantes: redes eléctricas, telefónicas, drenaje, agua potable, así como el mejoramiento de las vialidades locales, siempre con el conocimiento y aval del Comité Territorial y las dependencias correspondientes. Deberá restringirse al máximo la construcción de infraestructura que propicie el desarrollo urbano o industrial.	Pueden desarrollarse estas instalaciones por ser necesarios para el mejoramiento social e incluso ambiental, pero deben observarse las condicionantes planteadas.	Art. 23 y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.
<b>IS5</b>	Deberá prohibirse la actividad industrial en las zonas donde las abejas realizan su pecoreo y donde se encuentren sus colmenas o apiarios, que se realicen instalaciones que afecten su actividad, tales como líneas de alta tensión, antenas y generadores eólicos.	ESTÁ COMPROBADO QUE CIERTAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DAÑA A LAS ABEJAS. La actividad apícola es muy importante para los habitantes de este municipio y se ofrece como una alternativa productiva para elevar el nivel de bienestar de la población. Igualmente contribuye a la estabilidad de los ecosistemas, privilegiando las prácticas productivas de los pueblos originarios o comunidades equiparables	Art 23, 99 , 101, 102, 109 BIS 155, 156, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente  Art 110, 112, 113, 114, Ley del equilibrio ecológico y protección al ambiente del Estado de Campeche  Art 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos  Art 3, 8 BIS, 9, 38 BIS, 38 BIS 1, 38 BIS 3, 38 BIS 5, Ley de derechos, cultura y organización de los pueblos y  Comunidades indígenas del estado de Campeche  Acuerdo 169 OIT

<p><b>IS6</b></p>	<p>Sólo se autorizará la construcción o ampliación de carreteras, según norma de la SCT utilizando el actual derecho de vía, nunca ocupando terrenos nuevos, y observando perfectamente las medidas de estabilización de taludes y respeto a la vida silvestre y de las comunidades, y siempre con conocimiento del Comité de Ordenamiento Ecológico y el Ayuntamiento.</p>	<p>Las carreteras, directamente o por efecto derivado, son la obra de infraestructura que mayores daños propicia a la vegetación, la estabilidad geológica y los cursos de agua, tanto en su trazo como en el impacto que propicia en su derredor. La mayor cantidad de deslizamientos de tierra, muchos de ellos calamitosos, se asocian a las carreteras.</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 23 y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p>
<p><b>IS7</b></p>	<p>El revestimiento de las vías de comunicación para mantenimiento de caminos existentes se deberá realizar con obras y materiales que aseguren la estabilidad geológica, la continuidad de los ecosistemas para bien de la flora y fauna, y de la captación e infiltración de agua, excepto carreteras principales existentes.</p>	<p>Evitar el excesivo escurrimiento sobre pavimentos y empedrados, propiciando la infiltración de agua al subsuelo</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 23 y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p>
<p><b>IS8</b></p>	<p>Se respetarán la topografía, el arbolado, los cuerpos de agua superficiales, las vías naturales de drenaje e infiltración del agua al subsuelo y el paso de fauna silvestre en el trazo y construcción de vialidades, tanto de vehículos individuales como de vías férreas.</p>	<p>Las carreteras son la obra de infraestructura que mayores daños ocasiona a la vegetación, la estabilidad geológica y los cursos de agua, tanto en su trazo como en el impacto que propicia en su derredor.</p>	<p>Art. 33 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p>
<p><b>IS9</b></p>	<p>Es incompatible con las condiciones de este polígono la creación de caminos nuevos para vehículos mecanizados.</p>	<p>Hay polígonos que por su importancia socio-ambiental estratégica no deben contar con nuevas vías para vehículos de combustión interna.</p>	<p>Art. 8, 15, 16, y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p>
<p><b>IS10</b></p>	<p>Las construcciones de infraestructura de cualquier tipo no tendrán uso habitacional permanente.</p>	<p>Se trata de cuidar áreas prioritarias sin impedir la realización de trabajos por obra determinada.</p>	<p>Art. 8, 15, 16, y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p>
<p><b>IS11</b></p>	<p>No deberá autorizarse la construcción de infraestructura o servicios que propicien el cambio de uso agrícola, pecuario o de conservación del territorio, fomenten los desarrollos urbanos o macro industriales, pongan en peligro a los pobladores, las instalaciones públicas o privadas, o al ecosistema.</p>	<p>En polígonos decretados no aptos para los asentamientos humanos deben observarse las medidas pertinentes.</p>	<p>Art. 23 y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p>
<p><b>IS12</b></p>	<p>Es conraindicado autorizar la utilización de esta superficie para la disposición final de desechos sólidos.</p>	<p>Hay polígonos incompatibles con un uso de este tipo.</p>	<p>Art. 8, 23, 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de</p>

			Protección al Ambiente.
<b>IS13</b>	La instalación de estaciones de gasolina, diesel o gas carburante y gas natural está condicionada por los siguientes criterios: deberá contar con los permisos del Ayuntamiento sobre la base de las normas de Comisión Nacional de Hidrocarburos, ASEA, Semarnat y Protección Civil municipal y estatal; deberá contar con un manifiesto de impacto ambiental que incluya la viabilidad del terreno que se pretende utilizar. Todas las medidas de uso de agua y disposición de desechos deberán contar con los permisos correspondientes. El Ayuntamiento y los órganos del Comité de Ordenamiento Territorial podrán establecer otros requisitos según lo considere pertinente.	Las condiciones ambientales del lugar obligan a regular cuidadosamente las instalaciones que manejan sustancias explosivas o contaminantes.	Art. 8, 15, 16, 20 bis 4,23, 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente  Art 6, 33, 35, 37, 39,47, Ley del equilibrio ecológico y protección al ambiente del Estado de Campeche  Art. 38, 39 y 40 Ley General de Protección Civil. NOM-EM-001-ASEA-2015  NOM-005-ASEA-2016  NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SEDG-2004,.
<b>IS14</b>	Por sus características sociales o naturales, en esta zona no se permite la instalación de estaciones de gasolina, diesel o gas carburante y gas natural ni instalaciones que almacenen sustancias explosivas o contaminantes.	Hay poligonales que no deben tener instalaciones de este tipo, debido a su importancia natural estratégica o sus condiciones sociales.	Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Art. 8, 15, 16, 20 bis 4,23, 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente  Art 6, 33, 35, 37, 39,47, Ley del equilibrio ecológico y protección al ambiente del Estado de Campeche  Art. 38, 39 y 40 Ley General de Protección Civil.  NOM-EM-001-ASEA-2015  NOM-005-ASEA-2016  NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SEDG-2004,

<p><b>IS15</b></p>	<p>Se podrán construir obras de infraestructura destinadas al control, defensa o aprovechamiento de los recursos naturales de la región, o para la investigación científica y prevención frente a la amenaza de desastres. En estos casos se requerirá de un estudio técnico suficiente y del permiso expreso y por escrito de las dependencias competentes del ámbito federal, estatal y municipal, y el Comité de Ordenamiento.</p>	<p>Hay sitios que REQUIEREN obras necesarias de infraestructura, pero de manera regulada.</p>	<p>Art 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</p> <p>Art. 8, 15, 16, 20 bis 4,23, 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p> <p>Art. 38, 39 y 40 Ley General de Protección Civil.</p>
<p><b>IS16</b></p>	<p>ES INCONVENIENTE la introducción de infraestructura para proyectos locales y/o regionales de alto impacto para la producción, distribución y almacenamiento de energéticos (gasoductos, oleoductos, líneas de alta tensión, presas, represas e hidroeléctricas, geotérmica, eólica).</p>	<p>Este tipo de infraestructura ocasiona impactos irreversibles al ambiente, pone en riesgo la estabilidad social y fragmenta la vida comunitaria.</p>	
<p><b>IS17</b></p>	<p>Se permite la infraestructura para la producción, distribución y almacenamiento de energéticos en baja escala, solo para abastecer las necesidades locales. Deberá ser supervisado por el Ayuntamiento y el Comité de Ordenamiento Ecológico.</p>	<p>Garantizar el suministro exclusivamente local de energía.</p>	<p>NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SEDG-2004, (Artículo 115) y la ley energética.</p>
<p><b>IS18</b></p>	<p>Solo se podrá instalar infraestructura de comunicación de telefonía celular y de internet, en lugares donde no se comprometa la continuidad de los ecosistemas, no se perjudique el bien paisajístico, y no se ponga en riesgo el patrimonio biocultural.</p>	<p>No se debe invadir con construcciones que rompan el equilibrio DE LA VIDA NATURAL Y del bien paisajístico.</p> <p>Cuidar de forma especial a las abejas (apis mellifera y meliponas).</p>	
<p><b>IS19</b></p>	<p>Los proyectos de generación de energía eólica o solar deberán contar con un dictamen específico de la Comisión Federal de Electricidad. En caso de ser aprobada por ésta, la instalación no deberá localizarse en los usos de suelo determinados como protección, conservación y restauración, ni cerca de las zonas de producción apícola y a más de 15 kilómetros de la zona de influencia o de algún núcleo urbano mayor de 250 habitantes. Deberán ser para el abastecimiento de la población local y no podrá generar más de 50 MW/h.</p>	<p>La mayor parte de este tipo de proyectos afectan grandes extensiones de terreno, a los habitantes que viven en su entorno y, en el caso de las eólicas, a importantes poblaciones de aves, murciélagos y alteran la orientación de las abejas.</p> <p>Por otro lado, se trata de negocios, básicamente extranjeros, que compiten de manera desleal con la empresa nacional CFE.</p>	

<b>IS20</b>	Esta superficie no es apta para la actividad comercial, excepto cuando haya una población o un destino turístico.	Por sus características ambientales estratégicas debe evitarse esta actividad.	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Art. 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.
<b>IS21</b>	Sólo se podrá realizar actividad comercial como la venta de productos artesanales y comida, sin establecimiento fijo, con la autorización del dueño del predio.	Por sus características de valor ambiental, en esta zona no deben favorecerse los asentamientos humanos ni la instalación de infraestructura afín a ellos.	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Art. 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.
<b>IS22</b>	Se permite la instalación de establecimientos comerciales con 10 empleados o menos.	En centros de población es necesario y factible este tipo de establecimientos.	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Art. 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.
<b>IS23</b>	En localidades mayores de 2,500 habitantes con requerimiento de mercado público se permite la instalación para este fin, siempre y cuando se cumpla con la infraestructura de servicios tales como recolección de residuos sólidos y líquidos, agua corriente y energía; de acuerdo con la normatividad vigente y los criterios de usos y costumbres.	En centros de población mayores a 5,000 habitantes es necesario y factible este tipo de establecimientos y servicios.	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Art. 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.
<b>IS24</b>	En asentamientos menores de 6 mil habitantes, la instalación de tiendas de autoservicio y centros comerciales de cadena son incompatibles.	Es prioritario proteger a los sectores comerciales establecidos en el territorio; la práctica comercial de las tiendas de cadena es desigual con respecto a los productores locales. El mercado de productos alimenticios procesados, ha afectado la economía y los hábitos alimenticios de la población.	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
<b>IS25</b>	Se fomentará la infraestructura para la venta de productos locales, tales como artesanías, alimentos básicos o procesados localmente, en espacios que propicien tanto el intercambio comercial, de saberes y el trueque.	Conviene fomentar el mercado local, mediante el intercambio de mercancías por dinero o bien por otras mercancías de igual valor ponderado; asimismo, es necesario facilitar que los saberes locales se compartan para evitar que se pierdan y	Constitución 169 OIT  Ley de pueblos indígenas

		lograr más bien su reproducción y enriquecimiento.	
<b>IS26</b>	Se fomentará la infraestructura que facilite la separación de residuos sólidos y líquidos generados por la actividad comercial, tal como contenedores, plantas de tratamiento de agua, sitios de acopio para su reciclaje y reuso, siempre que no sea el destino final.	Promover una mejor educación ambiental en cuanto al manejo de residuos, minimizar el impacto contaminante de los desechos y obtener un beneficio económico mínimo.	

Clave	Sector Minería	Justificación técnica	Fundamentación legal
<b>MI1</b>	Se prohíbe cualquier cambio de uso de suelo para el establecimiento de la minería extractiva a cielo o tajo abierto, de metales y de tierras raras.	Por ser una actividad altamente contaminante que requiere el uso excesivo de agua, el uso de explosivos y de sustancias químicas altamente tóxicas, que contaminan manantiales por infiltración de mantos acuíferos; daña la salud humana, altera la vida sociocultural y modifica el paisaje. Además de ser un factor de desastre en caso de un fenómeno hidrometeorológico.	Art. 2, 47, 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Acuerdo 169 Organización Internacional del Trabajo (OIT)  Art. 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente  Art 1, 5, 8, 17, 38 BIS, 38 BIS 1, 38 BIS 3, 38 BIS 5, Ley de Derechos, Cultura y Organización de los Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Campeche  Art 6, 7, 11, 145, Ley del equilibrio ecológico y protección al ambiente del Estado de Campeche
<b>MI2</b>	Se permite la extracción de tipo micro de material pétreo que considera de 1 a 10 trabajadores sin el uso de explosivos ni maquinaria pesada. Esta actividad deberá estar regulada por la autoridad municipal y supervisada por el Comité de Ordenamiento Ecológico.	Es preciso satisfacer las necesidades de construcción local.	Art. 2, 47, 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Acuerdo 169 Organización Internacional del Trabajo (OIT)  Art. 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente  Art 1, 5, 8, 17, 38 BIS, 38 BIS 1, 38 BIS 3, 38 BIS 5, Ley de Derechos, Cultura y Organización de los

			<p>Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Campeche</p> <p>Art 6, 7, 11, 137, 138, 139, 140 145, Ley del equilibrio ecológico y protección al ambiente del Estado de Campeche</p>
<b>MI3</b>	No se permite la extracción de material pétreo.	Este polígono no debe alterarse en su superficie mineral.	<p>Art. 2, 47, 115, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</p> <p>Acuerdo 169 Organización Internacional del Trabajo (OIT)</p> <p>Art. 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente</p> <p>Art 1, 5, 8, 17, 38 BIS, 38 BIS 1, 38 BIS 3, 38 BIS 5, Ley de Derechos, Cultura y Organización de los Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Campeche</p> <p>Art 6, 7, 11, 137, 138, 139, 140 145, Ley del equilibrio ecológico y protección al ambiente del Estado de Campeche</p>
<b>MI4</b>	La extracción de material por ningún motivo podrá afectar los cuerpos de agua.	El Derecho Humano al Agua y Medio Ambiente. Deben cuidarse los acuíferos.	<p>Art 4 párrafo 6 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</p> <p>Art 5, Ley de Aguas Nacionales</p> <p>Art 93, 94 , 96, 99, Ley del equilibrio ecológico y protección al ambiente del Estado de Campeche</p>
<b>MI5</b>	La extracción de material para la construcción de infraestructura y de servicios deberá contar con el permiso de la autoridad municipal, y dicho permiso deberá contener el volumen de extracción máximo. Dicha actividad deberá estar vigilada y regulada por el	Evitar la sobreexplotación y la desestabilización de suelos y laderas.	<p>Art. 108, 109 bis Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p> <p>Art. 38, 39 y 40 Ley General de Protección Civil.</p>



	Ayuntamiento y el Comité de Ordenamiento Ecológico.		Art 6, 7, 11, 137, 138, 139, 140 145, Ley del equilibrio ecológico y protección al ambiente del Estado de Campeche
<b>MI6</b>	Todo aprovechamiento vigente de banco de material deberá ser regulado por el Ayuntamiento y supervisado por el Comité de Ordenamiento Ecológico.	Los aprovechamientos de material pueden ser un factor que favorece los deslizamientos, hundimientos y desestabilizan los suelos y laderas. Esto puede ser un riesgo para la población en caso de presentarse algún fenómeno hidrometeorológico. La dirección de la inclinación del talud es fundamental para determinar riesgos potenciales.	Art. 108, 109 bis Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art 6, 7, 11, 137, 138, 139, 140 145, Ley del equilibrio ecológico y protección al ambiente del Estado de Campeche Art. 38, 39 y 40 Ley General de Protección Civil.

Clave	Sector pecuario	Justificación técnica	Fundamentación legal
<b>PE1</b>	El pastoreo podrá realizarse fuera de las zonas selváticas, preferiblemente en las modalidades silvopastoriles y agrosilvopastoriles. El Comité del Ordenamiento Ecológico y Territorial integral deberá ofrecer a los productores pecuarios alternativas programáticas para esta opción.	Manejo de la biomasa vegetal. Prevención y control de la erosión.	Art. 5 y 160 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art. 98 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 130 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 7, 9, 11, 19, 145, 146, 147, 148, Ley para la Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable para el estado de Campeche
<b>PE2</b>	Se utilizarán los sistemas de estabulación y semiestabulación para el manejo del ganado. La producción porcina deberá ser de pequeña escala evitando disponer en el subsuelo sus desechos.	Estimular que la actividad ganadera reduzca su índice de agostadero.	Art. 56, 154, 155, 159 y 160 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art. 7, 9, 11, 19, 145, 146, 147, 148, Ley para la Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable para el estado de Campeche

<b>PE3</b>	Se podrá producir especies forrajeras con alto valor nutricional, como el O'ox (Ramón), bajo las formas de achicalamiento, ensilamiento o pastoreo, además de la utilización de esquilmos agrícolas y la producción agrícola forrajera tradicional, para lograr un adecuado manejo pecuario y reducción de las superficies de libre pastoreo.	Aprovechar los recursos vegetales existentes o compatibles para la actividad ganadera intensiva	Art. 56 y 154 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art. 7, 9, 11, 19, 145, 146, 147, 148, Ley para la Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable para el estado de Campeche
<b>PE4</b>	Se permitirán los deshierbes con fines pecuarios, siempre y cuando sean tierras de uso agrícola.	Controlar el exceso en el empleo de hierbas para uso pecuario	Art. 154 Ley de Desarrollo Rural Sustentable
<b>PE5</b>	Están contraindicadas las quemas no prescritas en todo tipo de suelos agrícolas, pecuarios, forestales, agropecuarios y silvopastoriles.	Prevenir incendios forestales.	Art. 15 y 24 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 7, 9, 11, 19, 145, 146, 147, 148, Ley para la Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable para el estado de Campeche.
<b>PE6</b>	No se permite la actividad ganadera, ni extensiva ni estabulada, en este polígono.	Esta UGA no es favorable para una actividad ganadera, porque es colindante con el ANP Los Petenes.	Art. 7, 9, 11, 19, 145, 146, 147, 148, Ley para la Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable para el estado de Campeche

Clave	Preservación de cuerpos de agua superficiales y subterráneas	Justificación técnica	Fundamentación legal
<b>PA1</b>	No se permite que en la zona de manantiales o aguadas, se instale o amplíe la infraestructura de servicios, e industrial en cualquiera de sus variantes.	Los cuerpos de agua superficiales tales como las aguadas. Los xultunes son depósitos de agua, contruidos con tecnología de origen maya, con valor cultural y patrimonial. En virtud de la importancia estratégica para la captación y distribución de agua para consumo humano, es preciso conservar y mantener la permanencia del recurso y asegurar el derecho humano al agua.	Art. 20 bis 4, y 88 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 1, 61, 62, 96, 97, 98, 126 y 127 Ley para la Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable para el estado de Campeche. Art. 2o de la Constitución.

<p><b>PA2</b></p>	<p>Las instalaciones de infraestructura urbana, de servicios, e industrial existentes en escurrimientos, afloramientos superficiales y embalses naturales deberán ser reguladas sin que sea permitida ni autorizada su expansión. Esta tarea estará a cargo de la autoridad municipal y supervisada por el Comité Territorial.</p>	<p>Regular y mantener la permanencia del recurso y asegurar el derecho humano al agua.</p>	<p>Art. 20 bis 4, y 88 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.  Art. 1, 61, 62, 96, 97, 98, 126 y 127 Ley para la Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable para el estado de Campeche.</p>
<p><b>PA3</b></p>	<p>El municipio formará un Consejo Central para la Gestión del Agua, tanto la para el abastecimiento como para la disposición final. Este deberá integrarse con responsables del ayuntamiento y representantes del comité de ordenamiento ecológico.</p>	<p>Hay problemas diversos y crecientes en el tema del agua, que se potenciarán con la llegada del Tren Maya.</p>	<p>Art. 20 bis 4, y 88 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.  Art. 96, 97 y 98 Ley para la Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable para el estado de Campeche.  Observación general 15, Aplicación del Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto), (29º período de sesiones 2002), U.N. Doc. HRI/GEN/1/Rev.7 at 117 (2002)  LEY GENERAL DE AGUAS; LEY DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL ESTADO DE CAMPECHE.</p>
<p><b>PA4</b></p>	<p>El agua concesionada será destinada prioritariamente para el consumo humano, en segundo lugar para las actividades productivas locales y después para otros fines.</p>	<p>Algunas actividades diferentes a las propias del consumo humano en los hogares, suelen acaparar el agua en detrimento del abastecimiento a las familias. Debe garantizarse el derecho humano al agua.</p>	<p>Art. 115 Constitucional.  Observación general 15, Aplicación del Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto), (29º período de sesiones 2002), U.N. Doc. HRI/GEN/1/Rev.7 at 117 (2002)</p>
<p><b>PA5</b></p>	<p>El ayuntamiento asegurará que el agua llegue a todos los habitantes del municipio en forma continua y potabilizada conforme a la norma.</p>	<p>El agua es la base de la vida y la salud de las personas.</p>	<p>Art 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos  Art. 14 bis 5 Ley de Aguas Nacionales</p>

			Art. 15 Ley de Salud del Estado de Campeche
<b>PA6</b>	El ayuntamiento asegurará que las aguas domésticas e industriales sean tratadas antes de ser vertidas en los cuerpos de agua y/o a cielo abierto.	No existen, en el sistema público de administración de agua, plantas de tratamiento de aguas grises o negras.	Art 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos  Art. 20 bis 4, y 117 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.  Art. 61, 93, 95, 96, 97, 98, 104, 107, Ley para la Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable para el estado de Campeche
<b>PA7</b>	En este polígono, no se podrá concesionar el agua a empresas particulares o sociales que extraigan un volumen que ponga en riesgo el equilibrio del acuífero. Esta condición será declarada en la Manifestación Ambiental que corresponda, que deberá ser avalada por la Comisión Nacional del Agua. Será aprobado por la OAT y vigilado su cumplimiento por el Órgano Técnico del Comité del Ordenamiento Territorial.	Calkiní/Dzitbalché, como pueblos originarios, tienen la potestad para determinar las condiciones de su bienestar y desarrollo y garantizar el derecho humano al agua.	Art. 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos  Acuerdo 169 de la OIT  Art. 6 Ley del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas  Art. 1, 8, 8 BIS, 38 BIS, 38 BIS 2, 38 BIS 3, 38 BIS 5 Ley de derechos, cultura y organización de los pueblos y Comunidades indígenas del estado de Campeche  Art. 14, 14 BIS, 14 Bis 5, 15 15 BIS, 17, 18, Ley de Aguas Nacionales
<b>PA8</b>	La perforación de pozos para la extracción de agua sólo deberá ser autorizada para aprovechamientos básicos para las comunidades y no para proyectos productivos de alta demanda de agua, como grandes extensiones de riego NO tecnificado, envasadoras de agua, campos de golf y otras instalaciones turísticas de alto impacto y grandes industrias, tomando en cuenta la disponibilidad actual y proyectada del acuífero y siempre con el conocimiento de las dependencias correspondientes y el Consejo del agua.	Se debe garantizar a la población su bienestar a través de la disponibilidad suficiente de agua de calidad, evitando el acaparamiento para intereses que afectan a la comunidad.	Art. 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos  Acuerdo 169 de la OIT  Art. 6 Ley del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas  Art. 1, 8, 8 BIS, 38 BIS, 38 BIS 2, 38 BIS 3, 38 BIS 5 Ley de derechos, cultura y organización de los pueblos y Comunidades indígenas del estado de Campeche  Art. 14, 14 BIS, 14 Bis 5, 15 15 BIS, 17, 18, Ley de Aguas Nacionales

			Art. 175 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
<b>PA9</b>	No se permite el uso de agua superficial, del manto freático y ningún tipo de captación para fines de minería y fracking.	La minería y el fracking consumen cantidades desproporcionadas de agua, en perjuicio del consumo humano y sus actividades básicas. Aunque en esta zona no se practica, conviene regularlo preventivamente.	Art. 2, y 27 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 1, 2 y 7 Ley de Aguas Nacionales. Art. 91 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.
<b>PA10</b>	No se deben perforar pozos a corta distancia uno del otro (según lo establezca técnicamente Conagua) para evitar la intrusión salina en el acuífero.	El acuífero de Yucatán se ha abatido en siete años (2013-2020) último lustro más del 38.5 por ciento según los registros del último lustro y la extracción que provocará el impacto del Tren Maya lo agudizará en esta zona.	Art. 14, 14 bis 5, 18, 19, Ley de Aguas Nacionales
<b>PA11</b>	El Consejo y el ayuntamiento diseñarán en un plazo no mayor a un año a partir de la promulgación del Programa de Ordenamiento Ecológico, un proyecto de corrección de la calidad del líquido para consumo humano.	En los talleres se dijo que el agua de consumo doméstico estaba mal potabilizada.	Art 15 Ley de Salud del Estado de Campeche
<b>P12</b>	El Consejo y el ayuntamiento diseñarán en un plazo no mayor a un año a partir de la promulgación del Programa de Ordenamiento Ecológico, un proyecto de tratamiento de las aguas residuales.	No existe tratamiento de ningún tipo de las aguas residuales.	Art. 7, 11, 93 94, 95, 96, 97, 98,99, 104, 107, Ley para la Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable para el estado de Campeche
<b>PA13</b>	El uso del agua para instalaciones de producción de ganado, porcina y avícola no deberá poner en riesgo el acuífero. De igual manera, sus desechos sólidos y líquidos deberán ser tratados de acuerdo a la normatividad vigente. Su instalación o no estará condicionada a los estudios de impacto ambiental y a la autorización de uso de suelo derivada del POET. El Comité del Ordenamiento supervisará su aprobación o no.	La instalación de granjas de gran escala pone en riesgo la estabilidad del acuífero tanto por la demanda de agua como por sus desechos además de contravenir la forma tradicional de producción de traspatio.	Art. 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Acuerdo 169 de la OIT Art. 6 Ley del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas Art. 1, 8, 8 BIS, 38 BIS, 38 BIS 2, 38 BIS 3, 38 BIS 5 Ley de derechos, cultura y organización de los pueblos y Comunidades indígenas del estado de Campeche Art. 14, 14 BIS, 14 Bis 5, 15 15 BIS, 17, 18, Ley de Aguas Nacionales Art. 7, 11, 93 94, 95, 96, 97, 98,99, 104, 107, Ley para la Protección al Ambiente

			Natural y el Desarrollo Sustentable para el estado de Campeche
<b>PA14</b>	<p>El uso de agua para las albercas particulares y públicas deberá tener un plan de manejo que garantice el uso sustentable del recurso y la operación sanitaria de la instalación, minimizando riesgos a la salud y desperdicios.</p> <p>El ayuntamiento tiene la responsabilidad de vigilar que la construcción y operación de las albercas cumpla con la norma.</p>	Es muy elevada la cantidad de albercas existentes y no operan con métodos de reciclaje del agua.	<p>Art 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</p> <p>NOM-245-SSA1-2010</p>

Clave	Sector turismo (TU)	Justificación técnica	Fundamentación legal
<b>TU1</b>	El desarrollo turístico deberá beneficiar directamente a las comunidades y pobladores de la región, preferentemente indígena, quienes tendrán que ser propietarios absolutos, socios mayoritarios u obtener ingresos significativos por el uso del territorio con fines turísticos. La actividad turística debe definirse como Turismo con Identidad y de Bajo Impacto.	La actividad turística de gran impacto suele ser desarrollada por capitales foráneos quienes acaparan los mayores beneficios de este ramo, generalmente muy desproporcionadamente; además, se degrada la cultura indígena y se produce un severo deterioro ambiental.	<p>Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p> <p>Acuerdo 169 de la OIT</p> <p>Art 23 Ley General de Turismo</p> <p>Art. 15 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p> <p>Art. 5, 15, 175 y 176 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.</p>
<b>TU2</b>	Deberá impedirse que los visitantes extraigan directamente o alteren cualquier recurso natural, sus productos o sus partes en el desarrollo de toda actividad turística.	Entre los turistas hay grupos o personas que sustraen o destruyen componentes de la naturaleza local y en ocasiones se producen daños irreversibles.	<p>Art. 15 y 98 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p> <p>Art. 33 Ley General de Desarrollo forestal sustentable.</p>
<b>TU3</b>	En este sitio no deberá realizarse actividad turística por ser una región biocultural estratégica o por representar esta actividad una amenaza para el medio ambiente o la población.	Hay zonas que por sus características naturales y sociales deben resguardarse especialmente.	<p>Art. 165 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.</p> <p>Art. 98 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p>
<b>TU4</b>	Se permite la construcción de senderos interpretativos, caminos, veredas, brechas, infraestructura básica de servicios, con fines comerciales, recreativos, ecoturísticos y de esparcimiento, debiendo minimizar los impactos ambientales	Las vías de comunicación terrestre pueden alterar el equilibrio de los ecosistemas, pero es posible hacerlas cuando son de bajo impacto y observando las medidas	<p>Art. 4, 10 y 62 Ley General de Turismo.</p> <p>Art. 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p>

	negativos a los ecosistemas naturales conforme lo dicte la normatividad de este instrumento y las demás de carácter estatal o nacional y deberá ser aprobado por el Ayuntamiento y el OT.	de construcción y operación pertinentes.	Art. 5 y 171 Reglamento de la ley del equilibrio ecológico y protección al Ambiente del estado de Campeche
<b>TU5</b>	Se permiten las prácticas deportivas o recreativas mediante vehículos motorizados, siempre y cuando no dañen el entorno natural y cumplan con las normas oficiales para la emisión de ruido y contaminantes y deberá ser aprobado por el Ayuntamiento y el OT.	En zonas con poca fragilidad ambiental y fuera de zonas de ocupación humana importante, es posible desarrollar esta actividad con mucho cuidado.	Art. 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 62 Ley General de Turismo
<b>TU6</b>	Deberán impedirse las prácticas deportivas o recreativas mediante vehículos motorizados.	En polígonos de alta fragilidad ambiental o social no debe permitirse esta actividad.	Art. 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Art 121, 123, 124, Reglamento de la ley del equilibrio ecológico y protección al Ambiente del estado de Campeche Art. 165 Ley de Desarrollo Rural Sustentable
<b>TU7</b>	Se favorece el uso recreativo de bicicletas en zonas establecidas para actividades turísticas y de disfrute del paisaje.	En zonas urbanas, suburbanas o con poca fragilidad ambiental es posible desarrollar esta actividad.	Art. 10 Ley General de Turismo Art. 165 Ley de Desarrollo Rural Sustentable
<b>TU8</b>	El tránsito de cualquier vehículo mecánico está contraindicado para esta formación natural.	Por ser zona estratégica hay que limitar al máximo el tránsito de vehículos automotores.	Art. 10 Ley General de Turismo. Art. 165 Ley de Desarrollo Rural Sustentable
<b>TU9</b>	Queda estrictamente prohibido el uso de explosivos, venenos o cualquier sustancia que facilite la pesca o captura de especies acuáticas, y se respetarán los periodos de veda establecidos por las autoridades correspondientes.	El uso de veneno y explosivos en la captura de crustáceos y peces daña seriamente el ambiente, pero hay reportes que demuestran que se practica.	Art. 88, 89, 94, Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente Art. 17, 18, 43, 72 y 132 Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables. Art. 52 Reglamento de la ley del equilibrio ecológico y protección al Ambiente del estado de Campeche
<b>TU10</b>	Los sitios turísticos utilizados dentro de esta UGA deberán contar con un estudio de capacidad de carga financiado por el prestador del servicio	Hay polígonos estratégicos aunque susceptibles de ser utilizados para el turismo que deben aislarse de esta utilización.	Art. 20 bis 4, Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente



	y autorizado por el Ayuntamiento y el Comité de Ordenamiento Ecológico.		
<b>TU11</b>	La actividad turística de aventura en los manglares y blanquizaes que puedan visitarse deberá ser realizada por un guía capacitado y acreditado por el Ayuntamiento y el Comité de Ordenamiento Ecológico. Dentro del ANP, esta actividad deberá apegarse estrictamente al programa de manejo.	Una visita no supervisada puede ocasionar un daño directo al ecosistema y biodiversidad, así como a las personas expuestas a riesgos innecesarios.	Art. 20 bis 4, 45, 50, 66, 67 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.  Art. 7, 10, 17, 58 Ley General de Turismo
<b>TU12</b>	Queda estrictamente prohibida la actividad cinegética deportiva.	Debido a las características de esta UGA, no es factible una actividad de esta naturaleza.	Art. 20 bis 4, Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.  Ley General de Vida Silvestre.
<b>TU13</b>	Se permite la actividad cinegética deportiva regulada según la ley correspondiente.	En estas UGA existen las condiciones adecuadas para esta actividad deportiva, sin afectar el equilibrio de la población nativa de especies con valor cinegético.	Art. 5, 18, 30, 71, 72, 82, 83, 84, 87, 88, 90, 94, 95 y 96 Ley General de Vida Silvestre.
<b>TU14</b>	Este polígono no es apto para la construcción de ninguna instalación turística.	Hay polígonos estratégicos que deben aislarse de esta utilización.	Art. 165 Ley de Desarrollo Rural Sustentable
<b>TU15</b>	Todo proyecto de desarrollo turístico deberá presentar su Manifiesto de Impacto Ambiental y capacidad de carga, ante la autoridad municipal y el Comité del Ordenamiento Integral.	Existe la propensión a explotar sin miramientos los lugares y las actividades que reditúan en utilidades económicas significativas, pero eso suele ocasionar daños incluso irreparables en el sitio.	Art. 18 Reglamento de la ley del equilibrio ecológico y protección al Ambiente del estado de Campeche  Art. 10 Ley General de Turismo
<b>TU16</b>	El hospedaje turístico de cualquier tipo resulta inconveniente para la estabilidad de este ecosistema.	Hay polígonos estratégicos que pueden verse dañados por esta actividad.	Art. 165 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
<b>TU17</b>	Se permite la construcción de hasta seis cabañas rústicas o palafitos (como total de piezas edificadas) por hectárea, dando un espacio de al menos 30 metros entre una y otra, y cada proyecto no podrá abarcar más de dos hectáreas; no podrán desarrollarse proyectos de este tipo de manera continua, debiendo dejar un espacio de mil metros entre uno y otro. El Comité territorial y el Ayuntamiento observarán que el conjunto de las instalaciones de este tipo no altere la vida silvestre y las condiciones ambientales general, y observen todas	Puede combinarse en esta zona la actividad de los viajeros con el entorno ambiental, cuidando las densidades de ocupación y las actividades.	Art. 20 bis 4, Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.



	las medidas establecidas en el presente modelo de ordenamiento.		
<b>TU18</b>	Se permitirá la construcción de hoteles con hasta 20 habitaciones en dos plantas como máximo y cinco piezas de servicio no mayores de 25 m <sup>2</sup> , siempre y cuando no se instalen en zonas de atención prioritaria, cuenten con estacionamiento suficiente para autos, sistemas de tratamiento de residuos humanos y los permisos correspondientes del Ayuntamiento. A los hoteles ya instalados se les respetará el proyecto original anterior a la fecha de promulgación del presente instrumento.	La fragilidad y vulnerabilidad de los ecosistemas naturales, así como la demanda de preservación de la cultura local indican que el turismo debe autorizarse si es de bajo impacto.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Art. 20 bis 4, Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente
<b>TU19</b>	No se permite la construcción de centros nocturnos, prostíbulos, casas de citas.	El turismo también puede atraer actividades ilegales y/o contrarias a los derechos de las personas y en particular su cultura ancestral, tales como el fomento al alcoholismo, el consumo de drogas duras o la trata de personas.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Art. 20 bis 4, Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente  Art. 5, 17, 114, 115, 120, 121, 163, Ley de salud para el Estado de Campeche
<b>TU20</b>	Bares o cantinas: se respetarán las existentes, pero deberán someterse a las regulaciones de las autoridades competentes.	El alcoholismo es una grave problema social, deviene en conflictos sociales y de salud de gran importancia.	Art. 5, 17, 114, 115, 120, 121, 163, Ley de salud para el Estado de Campeche  Bandos municipales
<b>TU21</b>	Se prohibirán los campos de golf de cualquier tamaño.	La ocupación de importantes espacios de terreno y, especialmente, la gran cantidad de agua que consumen estas instalaciones impacta severamente sobre los ecosistemas y las comunidades. El acuífero de Yucatán está afectado en más de 38% de abatimiento y la salinización del agua dulce aumenta por la extracción galopante de agua.  Alteración del paisaje biocultural Abatimiento de acuífero Aumento de pérdida de agua por evapotranspiración Pérdida de Biodiversidad Introducción de especies exóticas	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos  Art 2, 4, 5, 6 Acuerdo 169 de la OIT  Art.1 8, 11, 15, 20 BIS 4, 79, 83, 88, 89, 98, 101, Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente  Art 164 Ley Desarrollo Rural Sustentable  Art. 6, 7, 7 BIS, Ley de Aguas Nacionales

<p><b>TU22</b></p>	<p>Deberá respetarse el estilo arquitectónico en la construcción de hoteles e infraestructura turística propio de la región, y fomentar la recuperación de los estilos arquitectónicos de la región; el Ayuntamiento deberá emitir permisos y regular las obras existentes para que se ajusten a esta disposición.</p>	<p>Las construcciones de estilos foráneos han afectado y pueden afectar aún más el paisaje urbano vernáculo, que tiene gran valor cultural.</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Art 6, 7, 12 y 28 Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas artísticas e Históricas.</p>
<p><b>TU23</b></p>	<p>Los senderos y miradores para visitantes deberán contar con un estudio de viabilidad y/o capacidad de carga para determinar el número y la regularidad de visitantes a la vez y la posible afectación de los espacios naturales, según sus características de fragilidad ambiental y peligro para los viajeros que dicho manifiesto establezca. Será atribución del Ayuntamiento su autorización, vigilancia y regulación.</p>	<p>La fragilidad y vulnerabilidad de los ecosistemas naturales, así como la demanda de preservación de la cultura local indican que el turismo debe autorizarse si es de bajo impacto.</p>	<p>Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Art. 20 bis 4 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.  Art. 18 Reglamento de la ley del equilibrio ecológico y protección al Ambiente del estado de Campeche</p>
<p><b>TU24</b></p>	<p>Deberá instalarse toda la señalética necesaria para indicar las características de las zonas turísticas y las que correspondan a las disposiciones de seguridad y cuidado del medio ambiente que sean necesarias a juicio del permiso del Ayuntamiento, y de acuerdo con las regulaciones del Programa de Ordenamiento Ecológico.</p>	<p>Es necesario indicar las características, peligros y condicionantes de uso de los espacios turísticos, de acuerdo con las disposiciones del Ordenamiento Ecológico.</p>	<p>Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Art. 20 bis 4 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente  Art. 11 Ley del Equilibrio Ecológico del Estado de Campeche</p>
<p><b>TU25</b></p>	<p>Deberá asegurarse facilidades de acceso a los servicios turísticos para las personas discapacitadas, niños y mayores de 65 años.</p>	<p>Permitir la mayor seguridad a personas con capacidades diferentes a la media.</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Art. 18 Ley General de Turismo.</p>
<p><b>TU26</b></p>	<p>Los residuos de los establecimientos turísticos de todo tipo deberán ser sujetos a separación (según sean orgánicos o inorgánicos) para su manejo adecuado. Los residuos orgánicos deberán ser reaprovechados como composta u otros abonos y sustratos; los residuos inorgánicos deberán ser acopiados para un manejo diferenciado. El Ayuntamiento mediante su Dirección de Ecología y Medio Ambiente promoverá la progresiva aplicación de</p>	<p>La actividad turística afecta la masa de desechos arrojados en el sitio del que se trate; es preciso disminuir ese impacto.</p>	<p>Art. 20 bis 4 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.  Art. 11, 128, 129, 130, 134, 136, Ley del Equilibrio Ecológico del Estado de Campeche</p>

	técnicas sustentables para el manejo de residuos orgánicos e inorgánicos.		
<b>TU27</b>	Por tratarse de una zona estratégica para el medio ambiente y las comunidades, su uso turístico se deberá restringir con reglamentación del municipio.	Establecer la posibilidad de que otros aspectos de la actividad sean regulados por instrumentos específicos, en particular la generación de un reglamento turístico municipal donde prevalezca la identidad cultural.	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  Art. 20 bis 4, Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.  Art. 10 Ley General de Turismo.
<b>TU28</b>	Es inadecuado para esta zona la instalación de albercas o embalses para el aseo humano y animal, así como para uso recreativo.	Existe un alto riesgo de contaminación por compuestos químicos que pueden afectar especies sensibles. No es pertinente que en el polígono de que se trate exista este tipo de instalaciones.	Art. 20 bis 4, y 88 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.  Art. 8, 11, 47, 93 y 94 Ley del Equilibrio Ecológico del Estado de Campeche
<b>TU29</b>	La poligonal de cualquier proyecto turístico no deberá obstruir con cercas, bardas u otros recursos el libre tránsito sobre caminos reales, veredas y pasos de servidumbre; así como el libre desplazamiento de la fauna silvestre.	Es necesario conservar y proteger los caminos de fauna y dar continuidad a los procesos naturales como la polinización y la dispersión de semillas, así como respetar las veredas tradicionales aunque se encuentren en predios privados.	Art. 20 bis 4, 79, Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.  Art. 8, 11 Ley del Equilibrio Ecológico del Estado de Campeche
<b>TU30</b>	Para zonas de campamento se deberán establecer áreas específicas, y registrarlas ante el Ayuntamiento y autoridades locales en coordinación con el Comité de Ordenamiento Ecológico, cumpliendo previamente con un estudio de capacidad de carga y servicios básicos necesarios de infraestructura.	Evitar afectaciones por sobrecarga y mal manejo de desechos.	Art. 1, 2, 10, 16, 31, 58 y 61 Ley General de Turismo.  Art. 20 bis 4 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.  Art. 8, 11 Ley del Equilibrio Ecológico del Estado de Campeche
<b>TU31</b>	Los guías para la actividad turística deberán contar con una capacitación proporcionada por el municipio o sus juntas, luego de la cual recibirán una acreditación y elementos distintivos de su actividad para que los turistas sepan en quién deben confiar la conducción de su visita.	Muchos de los autoproclamados guías de turistas no informan correctamente o aún ponen el riesgo físico a los visitantes	Art. 8, 26, 30, 32, 34, 39, 66, 68, Ley de Turismo del Estado de Campeche  Bandos municipales
<b>TU32</b>	El ayuntamiento o sus juntas municipales tendrán la obligación de advertir a los propietarios de los negocios que contraten a los llamados enganchadores o "caza gringos", que tienen responsabilidad sobre el comportamiento de éstos, a pesar de	Los enganchadores de visitantes, también conocidos como "cazagringos", son contratados por ciertos establecimientos en los que se venden productos artesanales o alimenticios, por lo que se trata de una actividad privada, propia de la	Art. 8, 26, 30, 32, 34, 39, 66, 68, Ley de Turismo del Estado de Campeche  Bandos municipales

<p>tratarse de una ocupación de particulares. También deberá advertir a quienes realizan esta labor que pueden incurrir en faltas administrativas al obstaculizar el tránsito u hostilizar a las personas que acuden a los lugares de interés turístico.</p>	<p>competencia empresarial. Sin embargo, afectan la imagen de la comunidad al resultar incluso hostiles al turista y se exponen a que ocurran accidentes de tránsito o rellertas.</p>	
--	---	--

Clave	Sector Vida Silvestre-LAU	Justificación técnica	Fundamentación legal
<p><b>VS1</b></p>	<p>Se reconoce la cacería con fines de autoconsumo, practicada únicamente por las familias de la comunidad que se trate, observando la temporada y las especies autorizadas, siempre y cuando no se maten animales de especies amenazadas (registradas en la NOM-059-2010). Las autoridades correspondientes y el Comité de Ordenamiento Ecológico se asegurarán de que se conozca en las comunidades cuáles especies y cómo deben ser protegidas.</p> <p>En una acción comunitaria y mediante estudios de expertos, se debe conocer la situación de la cantidad de individuos de las especies que son abatidas en la actividad cinegética.</p> <p>La ley prohíbe estrictamente la provocación de incendios, en este caso para facilitar la cacería.</p>	<p>En los talleres de caracterización y por reportes de conocedores, una forma común de cacería, (batidas, arreadas, Puu'), en ocasiones ritual, ha provocado una disminución en el número de individuos de las especies favoritas de los cazadores, pero también un creciente número de conflictos entre los pobladores del municipio.</p>	<p>Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p> <p>Art. 98 Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.</p> <p>Art. 24, 29, 30 92 y 93 Ley General de Vida Silvestre.</p> <p>Art. 32 y 33 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>Art. 2 Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.</p> <p>NOM-059-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.</p> <p>Art. 4, 5, 7, 11, 12 y 13</p>
<p><b>VS2</b></p>	<p>En este polígono, para realizar cualquier tipo de cacería, se debe contar con un permiso de la Semarnat.</p>	<p>Hay espacios específicos en los que existe la reproducción de las especies o el desarrollo de sus individuos durante sus primeros meses.</p>	<p>Art. 11, 82, 83, 84, 88, 89, 94, 95, 96 Ley General de la vida Silvestre</p>
<p><b>VS3</b></p>	<p>Se recomienda para este polígono la instalación de UNIDADES DE MANEJO AMBIENTAL (UMA) como alternativa a la cacería furtiva, siempre con la autorización de las autoridades federales, estatales y municipales y la sanción del COTEC.</p>	<p>La existencia de UMA puede contribuir al mejoramiento de los ecosistemas y el equilibrio de las especies, y es una opción económica para la actividad de los habitantes de la zona.</p>	<p>Art. 83, 86, 87 Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente</p> <p>Cap. VII sección 1 Ley General de la vida Silvestre.</p> <p>Art. 12 Ley de vida silvestre del Estado de Campeche</p>

<p><b>VS4</b></p>	<p>El COTEC, para este propósito, está obligado a diseñar y llevar a la práctica un proyecto de educación ambiental, con énfasis en el tema cinegético</p>	<p>Las afectaciones a las especies y el ecosistema se relacionan con la falta de información y de formación de los habitantes en materia ambiental.</p>	<p>Art. 15 SECC. 20 Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente</p> <p>CAP III Art. 53 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche.</p> <p>Art. 14 Ley de vida silvestre del Estado de Campeche</p>
<p><b>VS5</b></p>	<p>Deberá impedirse la introducción de especies animales que no sean nativas o propias de la región. Las reintroducciones en sus hábitats naturales se podrán realizar siempre y cuando se cuente con los estudios que las justifiquen, bajo la supervisión de la instancia federal correspondiente, el Ayuntamiento y el COTEC.</p>	<p>Está comprobado que la introducción de especies ajenas a los ecosistemas pueden alterarlo significativamente.</p>	<p>Art. 15 Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.</p> <p>Art. 5, 9, 27, 27 BIS y 27 bis-1 Ley General de Vida Silvestre.</p> <p>Art. 57 Reglamento de la ley del equilibrio ecológico y protección al Ambiente del estado de Campeche</p>
<p><b>VS6</b></p>	<p>La extracción de especies animales, vegetales y sus productos o partes, incluidas las que se destinen para fines de investigación, reproducción, propagación, reintroducción y restauración, deberán contar siempre con autorización de la autoridad federal correspondiente y el COTEC.</p>	<p>Existe un abuso en la utilización académica, comercial y de patentes de los bienes ambientales, sin beneficio para las comunidades y el país y en ocasiones en su perjuicio. Sin embargo, también se requieren ejemplares de todas las especies para realizar estudios científicos que sí redundan en beneficios, pero es necesario diferenciar una actividad de la otra a través de la autorización correspondiente.</p>	<p>Art. 15 y 79, 80, 87, 87 BIS Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.</p> <p>Art. 5 y 21, 27, 27 BIS, 97 y 98 Ley General de Vida Silvestre.</p> <p>Art. 10, 32, 33, 68, 86, 87, 88, 89 y 90 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable</p> <p>Art. 7, 28, Ley de Vida Silvestre del Estado de Campeche</p> <p>Art. 52, 53, 54, 55, 56 y 57 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche.</p> <p>Art. 11, 12 y 13 Ley de Bioseguridad</p>
<p><b>VS7</b></p>	<p>Se fomentará el establecimiento de viveros y criaderos de especies nativas con fines comerciales, de autoconsumo, investigación, restauración y ecoturismo, con el respectivo permiso de la autoridad federal correspondiente, autoridad</p>	<p>Es necesario producir especies para estimular su recuperación y conservación y aprovechamiento.</p>	<p>Art. 15, 41, 79, 87, 101, Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.</p> <p>Art. 5, 9, 10, 38, 44, Ley General de Vida Silvestre.</p>

	municipal competente y conocimiento del COTEC.		Art. 4, 5, 7, 15, 28, Ley de la vida Silvestre del Estado de Campeche
<b>VS8</b>	Deben estar sujetas a vigilancia del COTEC y de las autoridades competentes las actividades de prospección biológica con objetivos comerciales o estratégicos de material genético, semillas, frutos, partes vegetativas y organismos completos o para la bioprospección no autorizada; los dueños de los terrenos deben ser los únicos beneficiarios de su manejo y aprovechamiento, siempre que no los saquen del territorio.	Hay robo de especies con fines comerciales que deben evitarse, por ser patrimonio de los habitantes del lugar y del país.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 3, 5, 13, 29, 32, 33, 61, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art 4, 5, 6 y 7 Protocolo de Nagoya
<b>VS9</b>	Se prohíbe patentar a favor de particulares locales y externos material genético y nombres comunes de especies animales y vegetales y cualquier saber local relacionado con el conocimiento de la vida silvestre.	Han sido afectados cientos de vestigios arqueológicos de diferente valor y es preciso al menos conservar los existentes. Proteger el patrimonio biocultural local y regional, cuyos dueños legítimos son las comunidades locales.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Art 4, 5, 6 y 7 Protocolo de Nagoya Acuerdo 169 Organización internacional del Trabajo
<b>VS10</b>	Los aprovechamientos de la flora y fauna silvestre con fines comerciales, deben contar con la autorización de las autoridades correspondientes.	En determinadas UGA es adecuado mantener la reproducción natural de las especies.	Art. 15, 79, 80, 87, 87 BIS, Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Art. 5, 9, 35, 36, 37, 82, 83, 84, 87, 88, 90 y 91 Ley General de Vida Silvestre. Art. 7,11 y 12 Ley de vida silvestre del estado de Campeche Art. 53, 54, 57, 63, 71, 87, 88, Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 5, 53, Reglamento de la ley del equilibrio ecológico y protección al Ambiente del estado de Campeche
<b>VS11</b>	Se permitirá el aprovechamiento de flora y fauna silvestres con fines de autoconsumo y comerciales con la autorización de las autoridades correspondientes y el COTEC.	En determinadas UGA es posible aprovechar comercialmente las especies naturales.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Art. 7, 8, 15 Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

			<p>Art. 5, 9,18,19,24,35,36,37 92 y 93 Ley General de Vida Silvestre.</p> <p>Art. 5,6,11 y 12 Ley de vida silvestre del estado de Campeche</p> <p>Art. 53, 54, 57 y 61 Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p>
<b>VS12</b>	Se prohíbe estrictamente la propagación de genoma transgénico de especies animales o vegetales de cualquier tipo.	Es prioritario proteger el banco de germoplasma nativo y ceñirse al principio precautorio.	<p>Art 11 Ley de bioseguridad.</p> <p>Art. 5, 9, 27 BIS, 27 BIS 1, Ley general de la vida silvestre.</p>

Original para consulta

## V.7 Lineamientos y estrategias

L: Lineamiento. E: Estrategia

### **Aprovechamiento**

**L:** Mejorar las prácticas humanas en este territorio (agricultura orgánica, sin venenos ni uso destructivo del suelo por la maquinaria) sin dejar de utilizarlo para las labores del sector primario y asegurando que la expansión de asentamientos humanos que se permite se lleve a cabo con los condicionantes requeridos.

**E:** Realizar campañas de información a los productores sobre los daños que causa el tipo de agricultura mercantilizada; reforzar las tareas de Sembrando Vida; observar los procesos de expansión urbana en todas sus facetas. Recuperar las semillas originarias de la región y las prácticas productivas orgánicas.

### **Aprovechamiento especial**

**L:** Mejorar las prácticas humanas en este territorio (agricultura orgánica, sin venenos ni uso destructivo del suelo por la maquinaria) sin dejar de utilizarlo para las labores del sector primario y asegurando que la expansión de asentamientos humanos que se permite se lleve a cabo con los condicionantes requeridos. Cuidar especialmente esta UGA en tanto forma parte de la ZAT 1, que abarca la zona de influencia determinada por el Área Natural Protegida de Los Petenes.

**E:** Realizar campañas de información a los productores sobre los daños que causa el tipo de agricultura mercantilizada; reforzar las tareas de Sembrando Vida y programas de Conafor, Semarnat, Agricultura y otras, federales y estatales observar los procesos de expansión urbana en todas sus facetas. Fortalecer a actividad apícola, impulsando la de abejas meliponas.

Intervención regular del Comité de Ordenamiento Ecológico (Oficina de Asuntos Territoriales).

### **Conservación**

**L:** Cuidar la superficie con vegetación selvática, tanto “completa” como en forma de vegetación secundaria arbórea, permitiendo un aprovechamiento racional de los recursos, lo que significa no destruirlos.

**E:** Aplicar la legislación forestal vigente; hacer campañas de información sobre los programas públicos de asistencia para la conservación; información sobre alternativas productivas dentro de este tipo de vegetación; observación de la dinámica de uso de suelo por parte del Comité de Ordenamiento Ecológico (Oficina de Asuntos Territoriales).

### **Restauración**



**L:** Lograr la recuperación de espacios naturales que se aproximen a los originales, y/o de polígonos con capacidad productiva no dañina para el medio ambiente.

**E:** Aplicar en la medida de lo posible el programa Sembrando Vida y programas de Conafor, Semarnat, Agricultura y otras, federales y estatales. Observación de parte del Comité de Ordenamiento Ecológico (Oficina de Asuntos Territoriales).

### V.8 Estrategias ecológicas

Una vez determinados los Atributos y Aptitudes, mediante técnicas participativas, se cuenta con los elementos básicos para visualizar estrategias que permitan dar respuesta a las adversidades (problemática) por superar, en un plazo temporal por acordar, para el buen desarrollo de los sectores productivos existentes.

Las siguientes propuestas derivan del análisis del equipo coordinador de la elaboración del Ordenamiento, que deberán de complementarse afinarse por localidad y consensar la jerarquización con el Comité del ordenamiento Ecológico Territorial, una vez que este se encuentre en funciones.

En colaboración de los pobladores, el COET y Comité del Ordenamiento Ecológico y Territorial, y el municipio, se propone generar un “plan de vida” que establezca de manera programada, como llevar a cabo las estrategias aquí mencionadas.

#### ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS

Estrategias específicas	Objetivo	Líneas estratégicas	Acción	Responsable
<b>Agrícola</b>				
Uso eficiente del agua para producción agropecuaria.	Diseñar un plan estratégico para que organizadamente lograr el aprovechamiento del agua.	De acuerdo a los requerimientos de los productores definir estudios sobre cantidad de agua disponible lluvias y acuífero.	Capacitación sobre cultivos y variedades adaptables a la disposición de agua.  Establecer sistemas de riego colectivos acordes con las características del suelo y regular los existentes.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
Asistencia técnica y Capacitación agrícola.	Capacitar a los productores agrícolas en técnicas compatibles con el entorno.	Reducir el uso de agroquímicos.	Talleres de composteo y fomentar la producción orgánica con el establecimiento del sistema de milpa	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de

			tradicional (diversificado).	productores involucradas.
Rescate de semillas criollas	Reducir el uso y dependencia hacia las semillas genéticamente modificadas.	Capacitación sobre la selección y técnicas de mejoramiento de semillas criollas.	Parcelas experimentales y de producción de semillas criollas. Bancos de germoplasmas.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
Recuperación de la milpa tradicional diversificada.	Evitar el establecimiento y dependencia a las parcelas con monocultivos extensivos.	Incentivar en los agricultores prácticas de cultivo diversificado que ayuden a la recuperación del suelo y proporcionen mejores rendimientos. Evitar los gastos de insumos (agroquímicos) que conlleva una producción de monocultivo.	Incorporar técnicas de producción diversificada como el establecimiento de árboles frutales y maderables, cobertura de suelos y otras especies que complementen el ingreso campesino en distintas etapas del año.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
Recuperación y mejoramiento de suelos.	Evitar que los suelos se degradando, mejorarlos ayudará a tener mejor calidad de cosechas, aumentar los volúmenes de producción y aumentar los ingresos. Facilitar la reincorporación de semillas criollas.	Implementar el uso de especies locales que brinden cobertura de suelo y otras que aporten materia orgánica. Uso de abonos orgánicos y compostas.	Capacitar sobre especies locales factibles de incorporarse. Talleres de capacitación sobre la implementación de abonos orgánicos y caldos minerales que mejoren el suelo.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
Apicultura				
Fortalecer la actividad apícola.	Que los productores mejoren la calidad y cantidad de miel para que esto se vea reflejado en los ingresos.	Obtener capacitación y asesoría para la producción. A través de la organización de productores establecer	Diversificar los solares mayas y procurar parcelas con policultivos y reforestación que provean de alimento a las abejas.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de

		estrategias de manera conjunta para mejorar y aumentar la calidad y producción de miel	Capacitar y asesorar en el control y combate de nuevas plagas que afectan a los apiarios.	productores involucradas.
Promover la comercialización de la miel.	Elevar las opciones de mercado e ingresos que proporciona la producción de miel.	Diversificar los productos provenientes de los apiarios (propóleo, polen, jaleas, artículos de belleza entre otros). Difusión de productos a través de los medios existentes. Buscar mercados con precios justos.	Dar un valor agregado a la miel y los productos derivados de esta, para alcanzar mejores mercados e ingresos. Por medio de la organización mejorar y diversificar los ingresos que se obtienen por la actividad. Por medio de la organización de productores para la venta hacer más competitiva la comercialización.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
<b>Ganadería</b>				
Disminuir la ganadería extensiva.	Evitar que se siga el deterioro por el libre pastoreo de las áreas forestales o de importancia para el ecosistema.	Incorporar planes de producción pecuaria que no perjudiquen el entorno.	Capacitar sobre la producción pecuaria con sistemas estabulados o semi estabulados. Delimitar áreas para producción de forraje y pastoreo. Incorporar el uso de dietas para el ganado elaboradas por los productores, utilizando los recursos del entorno (silos, rastrojos, melaza).	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
<b>Servicios</b>				
Manejo sustentable de la basura	Que la basura tenga un apropiado manejo y confinamiento.	Organización para la implementación de un plan de manejo municipal para los	Construir un relleno sanitario municipal que cumpla con las normas establecidas	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el

	Evitar la contaminación del medio ambiente ocasionada por el inadecuado manejo y confinamiento de los residuos sólidos.	desechos sólidos urbanos.	para el confinamiento de desechos sólidos.  Organización para realizar la colecta y traslado de residuos para evitar los tiraderos clandestinos.  Capacitar sobre la separación y aprovechamiento sustentable de residuos.	sector, Organizaciones de productores involucradas.
Acceso y calidad del agua de consumo urbano.	Asegurar el acceso y la calidad del agua para los pobladores del municipio.	Acceso y calidad del agua de consumo urbano.	Asegurar el acceso y la calidad del agua para los pobladores del municipio.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
Caza				
Normar la caza furtiva.	Salvaguardar la riqueza y aprovechamiento sustentable de la fauna por la población.	Brindar información y capacitación sobre los ciclos biológicos e importancia de las especies existentes y la afectación que provoca la cacería y extracción inadecuada.	Establecer las especies factibles de ser aprovechadas sustentablemente.  Por medio de programas organizados por la población local establecer vedas y normas para el aprovechamiento de la fauna.  Generar entre la población la valoración y cuidado de la fauna para evitar la extracción y comercialización de especies.  Implementar por la población organizada un programa de multas y sanciones a quien no respete las condiciones establecidas.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.

Incendios y Forestal				
Control de incendios.	Evitar la pérdida de flora, fauna y biomasa provocada por incendios descontrolados, para salvaguardar el patrimonio biocultural del municipio.	Implementar técnicas apropiadas para el uso de incendios controlados y programados.	De manera organizada realizar incendios controlados (roza, tumba y quema), como guardarrayas, programación en épocas del año y realizadas en sitios estratégicos.  Promover las quemas de manera organizada por los diferentes actores comunitarios (autoridades, organizaciones, productores).  Evitar prácticas que puedan suscitar incendios descontrolados (quema de basura).	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
Evitar el uso inadecuado y devastación del bosque.	Lograr por medio de la organización, consenso y capacitación de los productores en el uso sustentable del bosque.	Implementar técnicas y planes de manejo forestal colectivos que permitan un uso compatible y sustentable (carboneros) de los recursos forestales.	Talleres de organización y capacitación técnica a los productores que aprovechan los recursos forestales.  Formación de técnicos locales en el aprovechamiento sustentable del bosque.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
Artesanías				
Producción de artesanías de prendas bordadas y palma de jipi.	Recuperar y fortalecer la producción artesanal que proporcione opciones de trabajo e ingreso justo.	Diversificar la producción de acuerdo a los intereses actuales del mercado.  Búsqueda de mercados justos.  Establecer la patente de los productos y diseños locales.	Difusión por los diferentes medios de las artesanías para llegar a nuevos mercados con pago justo.  Organización comunitaria para la compra de insumos, producción y comercialización artesanal.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas. Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con

			<p>Capacitación de niños y jóvenes sobre las técnicas tradicionales de producción.</p> <p>Establecer sitios estratégicos propios de las organizaciones de productores para la venta de sus creaciones.</p>	<p>injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.</p>
<b>Cultura</b>				
<p>Recuperar y fortalecer la cultura tradicional.</p>	<p>Que la población valore y rescate las tradiciones y cultura propia como la lengua, alimentación y vestido.</p>	<p>Proporcionar información y capacitar sobre los orígenes e importancia de la identidad local y técnicas tradicionales y que generen interés en la población para su utilización.</p>	<p>Talleres de análisis que promuevan el valor y rescate de los conocimientos locales.</p> <p>Campanas de difusión por todos medios disponibles.</p> <p>Incorporar la lengua materna en los planes académicos oficiales.</p> <p>Proporcionar información legal sobre la defensa y derechos de las poblaciones indígenas.</p>	<p>Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.</p>
<b>Tenencia de la tierra</b>				
<p>Consensar y definir los límites ejidales.</p>	<p>Evitar conflictos sociales entre los ejidos.</p>	<p>Por medio de la investigación y documentación de las autoridades correspondientes, delimitar los territorios en conflicto.</p>	<p>Llevar a cabo consensos (ejidos, productores, autoridades municipales) con la participación de las instituciones pertinentes, para establecer de manera legal los límites actuales del territorio, en zonas de conflicto.</p>	<p>Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.</p>

## V.9 Procedimiento de construcción, actualización y modificación del programa de ordenamiento ecológico del municipio de Calkiní, Campeche

El proceso de elaboración del Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Calkiní, aprobado por el Comité del Ordenamiento y el Cabildo municipal en agosto del año 2021, integró los siguientes procedimientos:

- Todos los acuerdos necesarios entre los gobiernos Federal, Estatal y Municipal.
- Observancia de todas las normatividades referentes a la protección del medio ambiente, la búsqueda de bienestar para la población, las correspondientes a las atribuciones constitucionales de los tres niveles de gobierno.
- Realización de talleres de caracterización y diagnóstico en cinco localidades del municipio (Calkiní, Nunikiní, Bécál, Tepacán y Sacahbchén), donde se analizaron las problemáticas planteadas por la institución coordinadora (IC) de los trabajos (Conacyt/BUAP) y las expuestas por los pobladores; en ellos se eligieron representantes del territorio, según lo establece el Reglamento del Comité, representado por los asistentes que formarán una parte ciudadana del Comité de Ordenamiento.
- Consultas específicas sobre diferentes problemáticas y conocimientos locales hechas por la IC con organizaciones ejidales y sociales y ciudadanos conocedores del territorio.
- Participación de las instituciones gubernamentales de los tres niveles de gobierno en reuniones específicas con la IC.
- Estudios y análisis hechos por los equipos de trabajo de la IC en las dimensiones Natural, Socioeconómica y biocultural.
- Integración del Saber local, recogido en talleres y consultas, con el Saber científico técnico, mediante la propuesta de Modelo de Ordenamiento Ecológico.
- Realización de los talleres por sectores (Agricultura, ganadería, pesca, forestería; Turismo y artesanía; Industria; Educación y Cultura; Asentamientos Humanos, servicios y salud), de los cuales se obtienen los atributos y las bases para determinar las aptitudes de los diferentes polígonos que conforman las Unidades de Gestión Ambiental; en estos talleres se nombrarán, según lo establece el Reglamento del Comité, los representantes por sector.
- La IC corrigió los Criterios Ecológicos y demás instrumentos normativos de usos de suelo y medidas de intervención para el mejoramiento de las condiciones siconaturales de este territorio, de acuerdo a las aportaciones formuladas en cada uno de los talleres y diversas sesiones de trabajo, y formuló en definitiva el Modelo de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Calkiní, Campeche.
- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaría de Ecología,...y Cambio Climático, aprobaron el instrumento.

- En Sesión Solemne, presidida por el Presidente Municipal, fue constituido el Comité de Ordenamiento Ecológico de Calkiní (COEC), según lo establece el Reglamento Interior que se aprobó en la misma sesión, y este Comité aprobó el Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Calkiní, Campeche.
- En sesión extraordinaria, el Cabildo aprobó un Dictamen que contiene el Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Calkiní y su Reglamento Interior, con fundamento en las facultades que le confiere el Artículo 115 Constitucional y las aprobaciones hechas por las dependencias Federal y Estatal.

El Gobierno del Estado de Campeche se comprometió a publicar en el Diario Oficial del Estado el documento del Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Calkiní y a inscribirlo en el Registro Público de la Propiedad.

Queda establecido que cualquier modificación de todo o de alguna de las partes del Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Calkiní, Campeche, deberá observar íntegramente el procedimiento mediante el cual se construyó y que queda descrito en este mismo documento.

#### V.10 Dirección de asuntos territoriales

Con el objeto de aprovechar al máximo las capacidades del Territorio de Calkiní teniendo como fin preservar la naturaleza y su aprovechamiento racional, este Programa de Ordenamiento Ecológico constituirá una DIRECCIÓN DE ASUNTOS TERRITORIALES. Se trata de una instancia de vinculación entre la administración del Ayuntamiento y la parte ciudadana del Comité de Ordenamiento Ecológico.

#### FUNCIONES

El órgano tendrá como funciones las que se agrupan en dos grandes tareas:

**Primero:** Determinar la viabilidad de las construcciones y en general de los usos del suelo y actividades que las personas físicas o morales, así como las instancias gubernamentales, soliciten al Ayuntamiento con arreglo a lo determinado en las partes correspondientes del PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO DE CALKINI (POEC), así como la entrega de los permisos solicitados. Como consecuencia de lo anterior, será competencia de este órgano la supervisión y vigilancia de las obras y acciones que afecten el territorio, de acuerdo a lo establecido en el Ordenamiento.

**Segundo:** La planeación de los programas y proyectos necesarios para corregir los daños ocasionados al ambiente, las ciudades y los aspectos culturales asociados del municipio. Procurará que las dependencias encargadas de la ejecución de estas tareas cumplan con su cometido.

#### ESTRUCTURA



Derivado de todo lo expuesto aquí y de la documental del OTIC y sus documentos derivados, aprobados todos por el Cabildo y hechos públicos en los instrumentos mencionados, la dirección de este órgano será mixta, paritaria: Estará compuesta por un integrante nombrado por el Ayuntamiento en funciones, y otro, por el Órgano Técnico del COTIC, tal como lo establece la documental referida. Se trata de una dirección colegiada que equilibra las atribuciones del gobierno en función, con la permanencia programática establecida en el OTIC y representada por el COTIC a través de su Órgano Técnico. Para tener validez, los documentos emitidos por este órgano ciudadano-municipal deberán estar firmados por ambas partes o directores.

El director municipal será nombrado y removido por el Presidente Municipal, lo que comunicará al OT inmediatamente después de tomarse la decisión; y el representante del COTIC será nombrado y removido por el OT, lo que comunicará a su contraparte igualmente.

Existirá un cuerpo colegiado con capacidad de decisión que es el propio Órgano Técnico (OT). Este conocerá, en una reunión al menos quincenal, de las solicitudes presentadas y los permisos concedidos, así como de los avances en la planeación para la corrección de los deterioros mencionados. Cuando no haya acuerdo entre los directores, será el OT quien determine qué hacer.

La DIRECCIÓN DE ASUNTOS TERRITORIALES contará con una partida considerada en el presupuesto municipal para mantener a sus directores, personal secretarial y gastos que impliquen sus actividades. En un primer momento, los directores de esta instancia presentarán un proyecto de presupuesto.

Esta DIRECCIÓN, por lo tanto, es una dependencia del Ayuntamiento con atribuciones especiales basadas en la legislación sobre participación ciudadana y la propia de las leyes referidas a los municipios y al de Cuetzalan en particular. Las decisiones de sus responsables tendrán carácter de Oficiales.

### ORGANIGRAMA



### OPERACIÓN

Acuerdo de Cabildo para concretar oficialmente su creación, presupuesto y fondeo.

Nombramiento de los responsables de la Dirección (1 asignado por el presidente municipal y 1 asignado por el Órgano Técnico y ratificado por el Órgano Ejecutivo).

Para su Operación se requiere de un espacio físico con todos los servicios, luz, internet, telefonía y con equipamiento básico como escritorios, computadoras, impresora, archiveros, GPS, proyector, pantalla, así como de materiales consumibles (hojas, folder, plumas, et.)

Capacitación a los responsables de la Dirección por parte del órgano Técnico en la instrumentación de los Ordenamientos.