



**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA, EL SITIO CONOCIDO COMO BALAM KÚ EN LOS MUNICIPIOS DE CALAKMUL, ESCÁRCEGA Y CANDELARIA, EN EL ESTADO DE CAMPECHE

**ANEXO 14**

**SOLICITUD DE APLICACIÓN DEL ARTÍCULO 73 DE LA LEY GENERAL DE MEJORA REGULATORIA**

En la región conocida como Balam Kú, se distribuyen selvas alta o mediana subperennifolia, baja espinosa subperennifolia, baja caducifolia, alta o mediana subcaducifolia, baja subcaducifolia y alta perennifolia, así como tular, que son hábitat de cuyo equilibrio y preservación dependen la existencia y desarrollo de más de 1,750 especies silvestres, de estas 108 endémicas, 144 en alguna categoría de riesgo conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-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”, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 30 de diciembre de 2010 y en la “Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-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, publicada el 30 de diciembre de 2010”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 NOM-059-SEMARNAT-2010 y 38 identificadas como prioritarias para la conservación conforme al Acuerdo por el que se da a conocer la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación, publicado en el DOF el 5 de marzo del 2014, entre las que destacan de fauna, el jaguar (*Panthera onca*), el tapir (*Tapirella bairdii*) y pecarí de labios blancos (*Tayassu pecari subsp. ringens*), así como de flora, la despeinada (*Beaucarnea plibilis*), palmita (*Zamia loddigesii*), guayacán amarillo (*Handroanthus chrysanthus*) y guayacán (*Guaiacum sanctum*).

Asimismo, se ubican fenómenos relevantes como el sitio de percha más importante del país de zopilote rey (*Sarcoramphus papa*) donde se han logrado registrar más de 50 individuos entre juveniles y adultos (Hernández-Pérez, 2020). Aunado a ello, se ubica la cueva conocida como “El Volcán de los murciélagos”, que alberga al menos tres millones de individuos de quirópteros de 9 especies, importantes para la polinización y control de plagas en la región (Escalona-Segura y Vargas-Contreras, 2013a; Vargas-Contreras et al., 2013).

Los ecosistemas selváticos son fuente de recursos naturales y económicos de nueve localidades ubicadas en la región, cuya interacción con la naturaleza provee de productos de autoconsumo como la carne de monte y leña, así como de actividades de aprovechamiento forestal y cinegético y de potencial turístico con los sitios arqueológicos y fenómenos naturales como el Volcán de los murciélagos y el dormitorio del zopilote rey (*Sarcoramphus papa*), por lo que la permanencia y protección de estos recursos derivará en el bienestar de los propietarios y poseedores de la zona.

Si bien la propuesta de RB Balam Kú se ubica en una región que actualmente mantiene un estado de conservación óptimo, el estado de Campeche suma 811 mil hectáreas de macizo





**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

**DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA, EL SITIO CONOCIDO COMO BALAM KÚ EN LOS MUNICIPIOS DE CALAKMUL, ESCÁRCEGA Y CANDELARIA, EN EL ESTADO DE CAMPECHE**

**ANEXO 14**

forestal deforestado en el periodo de 2001 a 2021, un promedio de 38 mil 619 hectáreas por año, con los años más críticos para la entidad en 2020 con registro de 80 mil 900 hectáreas deforestadas; 2017, con 70,700, y 2016 con 56,400 (Global Forest Watch, 2022). Además, la zona se enfrenta al avance de la frontera agrícola y ganadera, así como la presencia de asentamientos irregulares en la región y pérdida forestal debido a la tala ilegal selectiva. Los árboles más buscados por los taladores ilegales son aquellos que se distinguen por su madera “de color”, como el cedro (*Cedrela odorata*), la caoba (*Swietenia macrophylla*) o el granadillo (*Platymiscium yucatanicum*), que actualmente son cada vez más difíciles de encontrar, actualmente el tzalam (*Lysiloma latisiliquum*), es el más buscado.

Cabe resaltar que la frágil naturaleza de los suelos de las selvas de la propuesta de RB Balam Kú y su escasa capacidad de recuperación las ponen en una situación de vulnerabilidad elevada ante los impactos de la tala en el estado de Campeche, donde se ha registrado la pérdida de más de 31 mil hectáreas anuales durante los últimos 20 años. Las causas inmediatas de deforestación están asociadas a la expansión ganadera y agrícola, programas de urbanización y turísticos, crecimiento poblacional, construcción y funcionamiento de vías de comunicación. Además, por aprovechamientos inadecuados de los recursos forestales, debido a la sobreexplotación selectiva de pocas especies, desconocimiento de tecnologías para el aprovechamiento de maderas duras tropicales, falta de aplicación de técnicas silvícolas adecuadas; y por otros factores como fenómenos meteorológicos (principalmente ciclones y huracanes), incendios, plagas y enfermedades.

En la propuesta de RB Balam Kú se distribuyen siete tipos de vegetación representativos de la región biogeográfica neotropical: selva alta o mediana subperennifolia, selva baja espinosa subperennifolia, selva baja caducifolia, selva alta o mediana subcaducifolia, selva baja subcaducifolia, tular y selva alta perennifolia. Especialmente, las selvas bajas caducifolias presentes dentro de la propuesta de RB Balam Kú, son declaradas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) como ecosistemas prioritarios ya que a nivel mundial sólo el 0.009 % de se encuentra bajo algún régimen de protección, y menos del 2 % está lo suficientemente conservado. En México las selvas secas presentan uno de los niveles de protección más bajos en el territorio nacional con solo el 6.4 % de este tipo de vegetación representada en ANP.

Asimismo, es relevante salvaguardar el entorno natural y la integridad de la cueva conocida como “El Volcán de los murciélagos”, cavidad que alberga aproximadamente tres millones de murciélagos insectívoros, que representa el consumo de unas 30 toneladas de insectos cada noche, por lo que son un excelente controlador biológico. Asimismo, los quirópteros son presa relevante de las aves cazadoras, 18 rapaces y dos córvidos, de la región y son un componente fundamental en la dispersión de semillas y la polinización (Escalona-Segura et al., 2013a, 2013b; Escalona-Segura y Vargas-Contreras, 2013; Vargas-Contreras et al., 2013). A





## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA, EL SITIO CONOCIDO COMO BALAM KÚ EN LOS MUNICIPIOS DE CALAKMUL, ESCÁRCEGA Y CANDELARIA, EN EL ESTADO DE CAMPECHE

### ANEXO 14

pesar de brindar dichos servicios ambientales, la permanencia de los murciélagos en la cueva se pone en riesgo por la presencia de residuos sólidos, impactos por atropellamientos; disturbios como ruido, luces de linternas y cámaras fotográficas; erosión de suelo, tala y uso de plaguicidas (organoclorados), que se presentan en el área circundante, por lo que se requiere de medidas urgentes para proteger este refugio, que ya es aprovechado turísticamente.

Por otro lado, se tiene contemplado que las obras del proyecto de infraestructura ferroviaria conocido como “Tren Maya” se realicen de manera adyacente a la carretera federal 186 Escárcega-Chetumal, la cual atraviesa longitudinalmente la propuesta de RB Balam Kú. A partir de las obras del proyecto federal Tren Maya, gran parte de la población asentada en la propuesta de ANP, han dejado sus empleos anteriores para participar en estas obras debido a que la remuneración es mayor. Además, es un proyecto que ha causado confrontaciones entre grupos ambientalistas y el gobierno federal por sus impactos medioambientales en los ecosistemas y por el incremento en las expectativas de inversión asociadas al impulso turístico del tren.

En este sentido, en la zona del Área Natural Protegida (ANP) con categoría de Reserva de la Balam Kú, existen intereses para el desarrollo de infraestructura, por lo que la información que conlleva publicar esta Propuesta Regulatoria representa un papel fundamental en la toma de decisiones de los agentes económicos de la actividad inmobiliaria y turística, así como de los agentes sobre los cuales pudiera surgir alguna externalidad (entendida como una acción de un agente que pueda afectar el bienestar de otro agente).

Cabe señalar que las principales actividades económicas que realizan las personas en las localidades aledañas a la propuesta de RB Balam Kú son la agricultura, la ganadería y las actividades turísticas de bajo impacto ambiental, por lo que el desarrollo de complejos inmobiliarios y turísticos en la zona implicarían fuertes presiones en cuanto a cambio de uso de suelo y sobreexplotación de los recursos naturales, dejando en una posición de vulnerabilidad a los pobladores locales.

Cabe señalar que dicho Decreto permitirá contar con la herramienta de conservación para mantener la diversidad biológica y el funcionamiento natural de los ecosistemas, que a su vez fomente un modelo de desarrollo económico y social que eleve el nivel de vida de sus habitantes actuales y de las futuras generaciones, además de que, de conformidad con el Artículo 45 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), con el establecimiento del ANP se busca alcanzar lo siguiente:



**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA, EL SITIO CONOCIDO COMO BALAM KÚ EN LOS MUNICIPIOS DE CALAKMUL, ESCÁRCEGA Y CANDELARIA, EN EL ESTADO DE CAMPECHE

**ANEXO 14**

- Conservar siete tipos de vegetación representativos de la región biogeográfica neotropical: selva alta o mediana subperennifolia, selva baja espinosa subperennifolia, selva baja caducifolia, selva alta o mediana subcaducifolia, selva baja subcaducifolia, tular y selva alta perennifolia.
- Adicionalmente a los ecosistemas selváticos, proteger la diversidad de flora y fauna del área, representada por 1,759 especies, equivalentes al 64 % de las especies registradas en Campeche. Dentro de esta riqueza de especies se registran 144 especies con alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, 108 especies endémicas y 38 especies prioritarias para la conservación..
- Salvaguardar el entorno natural y la integridad de la cueva conocida como “El Volcán de los murciélagos”, cavidad que alberga aproximadamente tres millones de murciélagos insectívoros, que representa el consumo de unas 30 toneladas de insectos cada noche, por lo que son un excelente controlador biológico. Asimismo, los quirópteros son presa relevante de las aves cazadoras, 18 rapaces y dos córvidos, de la región y son un componente fundamental en la dispersión de semillas y la polinización.
- Coadyuvar a mantener los servicios ambientales asociados a los ecosistemas selváticos de la región, como la fertilidad de los suelos, el valor estético y cultural, la regulación del clima, la regulación hidrológica, la producción de madera y combustible, la producción de oxígeno, la captación y almacenaje de carbono, entre otros (CONANP, 2018). Estos son fundamentales para el mantenimiento de las funciones ecosistémicas a nivel local y regional. Al respecto, los servicios ambientales que generan las selvas del estado de Campeche están valoradas económicamente en \$ 2,167 USD por hectárea por año (Benítez et al., 2010).

Derivado de lo anterior, se considera que, de comprometerse los efectos de la propuesta regulatoria antes señalados, las principales amenazas dentro del área que se pretende establecer como ANP son, entre otros:

- Crecimiento urbano no planificado;
- Cambio de uso de suelo;
- Incremento poblacional que agudiza la sobreexplotación de los acuíferos;
- Desaparición de especies en alguna categoría de riesgo;
- Expansión de la frontera agrícola y ganadera;
- Incendios;
- Contaminación del agua; y
- Sobreexplotación de los recursos naturales, etc.





**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA, EL SITIO CONOCIDO COMO BALAM KÚ EN LOS MUNICIPIOS DE CALAKMUL, ESCÁRCEGA Y CANDELARIA, EN EL ESTADO DE CAMPECHE

**ANEXO 14**

Es así, que resulta necesaria la intervención inmediata por parte de la autoridad federal para conformar un instrumento regulatorio que contemple política ambiental cuyo objeto sea el regular o inducir el uso de suelo y las actividades productivas hacia la sustentabilidad con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la preservación de los hábitat en los que se transforman y desarrollan las especies de flora y fauna silvestres a partir del análisis de las tendencias del deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de estas, siendo la presente declaratoria el instrumento de política pública adecuado para tales fines.

Derivado de lo anterior, se solicita **la aplicación de un plazo de consulta pública de 1 día hábil**, de conformidad a lo señalado en el Artículo 73, tercer párrafo de la Ley General de Mejora Regulatoria (LGMR), que a la letra dice:

*“ Artículo 73. Las Autoridades de Mejora Regulatoria harán públicos, desde que las reciban, las Propuestas Regulatorias, el Análisis de Impacto Regulatorio, los dictámenes que emitan, las respuestas a éstos, las autorizaciones y exenciones previstas en el presente Capítulo y todas las opiniones y comentarios de los interesados que se recaben durante la consulta pública.*

*Para tal efecto, deberán establecerse plazos mínimos de consulta pública que no podrán ser menores a veinte días, de conformidad con los instrumentos jurídicos que las Autoridades de Mejora Regulatoria establezcan en el ámbito de su competencia. La determinación de dichos plazos mínimos deberá tomar en consideración el impacto potencial de las Propuestas Regulatorias, su naturaleza jurídica y ámbito de aplicación, entre otros elementos que se consideren pertinentes y que deberán establecerse mediante el Manual de Funcionamiento del Análisis de Impacto Regulatorio.*

*Los Sujetos Obligados podrán solicitar a la Autoridad de Mejora Regulatoria correspondiente la aplicación de plazos mínimos de consulta pública menores a los previstos en esta Ley, conforme a los lineamientos que para tal efecto emitan.”*

Ello, con el propósito de garantizar el derecho a un medio ambiente sano, reconocido por el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y agilizar la publicación del Decreto en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

En este sentido, la aplicación de los plazos mínimos de consulta referidos en el artículo 73, tercer párrafo de la LGMR, no vulnera el derecho de los particulares de conocer y participar en el proceso llevado a cabo para su emisión, aunado que a lo largo del desarrollo del mismo, se han hecho consultas en los siguientes términos:

- El Artículo 58 de la LGEEPA, dispone que los Estudios Previos Justificativos (EPJ) realizados para la expedición de las declaratorias de ANP deberán ser puestos a disposición del público en general.





## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA, EL SITIO CONOCIDO COMO BALAM KÚ EN LOS MUNICIPIOS DE CALAKMUL, ESCÁRCEGA Y CANDELARIA, EN EL ESTADO DE CAMPECHE

### ANEXO 14

- El Artículo 47 del Reglamento de LGEEPA en materia de ANP dispone que los EPJ deberán ser puestos a disposición del público para su consulta por un plazo de 30 días naturales, en las oficinas de la Secretaría y en las de sus Oficinas de Representación ubicadas en las entidades federativas donde se localice el área que se pretende establecer. Por lo anterior, el Aviso publicado el 13 de julio de 2023 en el DOF, y el EPJ continúan a disposición pública en:
  - ✓ Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la CONANP, en la ciudad de Cancún, Quintana Roo.
  - ✓ Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Campeche.
  - ✓ Página de la CONANP: <https://www.conanp.gob.mx/acciones/consulta/>
- Asimismo, dicho Artículo 47 dispone que la Secretaría publicará en el DOF un Aviso a través del cual se dé a conocer al público en general la disponibilidad de dicho EPJ, publicación que se llevó a cabo por la SEMARNAT el 13 de julio de 2023 en dicho DOF ([https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5695627&fecha=13/07/2023#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5695627&fecha=13/07/2023#gsc.tab=0)).
- De igual manera, publicó Edicto en el Diario Oficial de la Federación los días 14, 15 y 16 de agosto de 2023 por el que se notificó a representantes de los núcleos agrarios y demás personas propietarias, poseedoras y titulares de otros derechos ubicados en la región denominada Balam Kú, y se puso a disposición el expediente correspondiente, en el que se puede consultar el estudio elaborado para justificar el establecimiento del área, el plano de localización y el proyecto de instrumento jurídico a través del cual se propondrá su formalización, así como las prohibiciones y modalidades a las que se sujetarán las actividades asociadas a la categoría de Reserva de la Biosfera, de conformidad de conformidad con el artículo 47 BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Lo anterior con fundamento en lo establecido por los artículos 14 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 35, fracción III, 37 y 38, tercer párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 297, fracción I del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria a la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
- Durante el plazo arriba señalado, esta Comisión Nacional realizó la notificación presencial a personas propietarias, poseedoras y titulares de otros derechos ubicados en la región denominada Balam Kú, el proyecto de instrumento jurídico a través del cual se propondrá su formalización, así como las prohibiciones y modalidades a las que se sujetarán las actividades asociadas a la categoría de Reserva de la Biosfera, de conformidad de conformidad con el artículo 47 BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.



## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA, EL SITIO CONOCIDO COMO BALAM KÚ EN LOS MUNICIPIOS DE CALAKMUL, ESCÁRCEGA Y CANDELARIA, EN EL ESTADO DE CAMPECHE

### ANEXO 14

#### Bibliografía

Benítez, J.A., D. Samarrón, J. Ben-Arie y M.Y. Carrillo-Medina. 2010. Valoración económica de los servicios ambientales de Campeche. En: Villalobos-Zapata, G. J., y J. Mendoza Vega (Coord.), 2010. La Biodiversidad en Campeche: Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Gobierno del Estado de Campeche, Universidad Autónoma de Campeche, El Colegio de la Frontera Sur. México. pp: 442-457.

CONANP. 2018. 100 años de conservación en México: Áreas Naturales Protegidas. SEMARNAT-Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. México.

Escalona-Segura, G., J.A. Vargas-Contreras y D.O. Molina (Edits.). 2013a. Programa de manejo y conservación de la cueva “El volcán de los murciélagos”. Informe final 2010/07/13-2013/06/30. CONACYT, FOMIX, ECOSUR, UAC. México.

Escalona-Segura, G., J. del C. Puc-Cabrera, G.E. Castillo-Vela, J.A. Vargas-Contreras, G.I. Balán-Medina y T. Chi-Coyoc. 2013b. Depredación de murciélagos por aves en la cueva “El volcán de los murciélagos”. En: Escalona-Segura, G., J.A. Vargas-Contreras y D.O. Molina (Edits.). 2013. Programa de manejo y conservación de la cueva “El volcán de los murciélagos”. Informe final 2010/07/13-2013/06/30. CONACYT, FOMIX, ECOSUR, UAC. México. pp: 136-142.

Vargas-Contreras, J.A., G. Escalona-Segura, E. Escobedo-Cabrera, G. Castillo-Vela, J.D. Cú-Vizcarra, G. Uc-Cua, J. Arroyo-Cabrales, J. Puc-Cabrera, T. Chi-Coyoc, S. Calmé y M.C. Pozo de la Tijera. 2013. Los murciélagos de la cueva “el volcán de los murciélagos” en Calakmul, Campeche, México. En: Escalona-Segura, G., J.A. Vargas-Contreras y D.O. Molina (Edits.). 2013. Programa de manejo y conservación de la cueva “El volcán de los murciélagos”. Informe final 2010/07/13-2013/06/30. CONACYT, FOMIX, ECOSUR, UAC. México. Pp: 95-128.

Global Forest Watch. 2022. Gráficos y mapas interactivos de estadísticas clave sobre los bosques en Campeche, México. Disponible en: <https://www.globalforestwatch.org/dashboards/country/MEX/4>. Fecha de consulta: 27 de abril de 2023.

Hernández-Pérez, E. 2020. Balam-Kin y Balam-Kú: Tesoros desconocidos de la Selva Maya. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/338612063\\_Balam-Kin\\_y\\_Balam-Ku\\_Tesoros\\_desconocidos\\_de\\_la\\_Selva\\_Maya](https://www.researchgate.net/publication/338612063_Balam-Kin_y_Balam-Ku_Tesoros_desconocidos_de_la_Selva_Maya). Fecha de consulta: 14 de julio de 2023.