

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA WANHA', EN LOS MUNICIPIOS DE BALANCÁN Y TENOSIQUE, EN EL ESTADO DE TABASCO

ANEXO 1

1. DESCRIBA LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA REGULACIÓN PROPUESTA

¿Qué objetivos persigue la regulación?

Declarar como Área Natural Protegida (ANP) con el carácter de Reserva de la Biosfera (RB) la región denominada Wanha', la cual abarca una superficie total de 38,255-64-17.76 hectáreas (treinta y ocho mil doscientas cincuenta y cinco hectáreas sesenta y cuatro áreas diecisiete punto setenta y seis centiáreas).

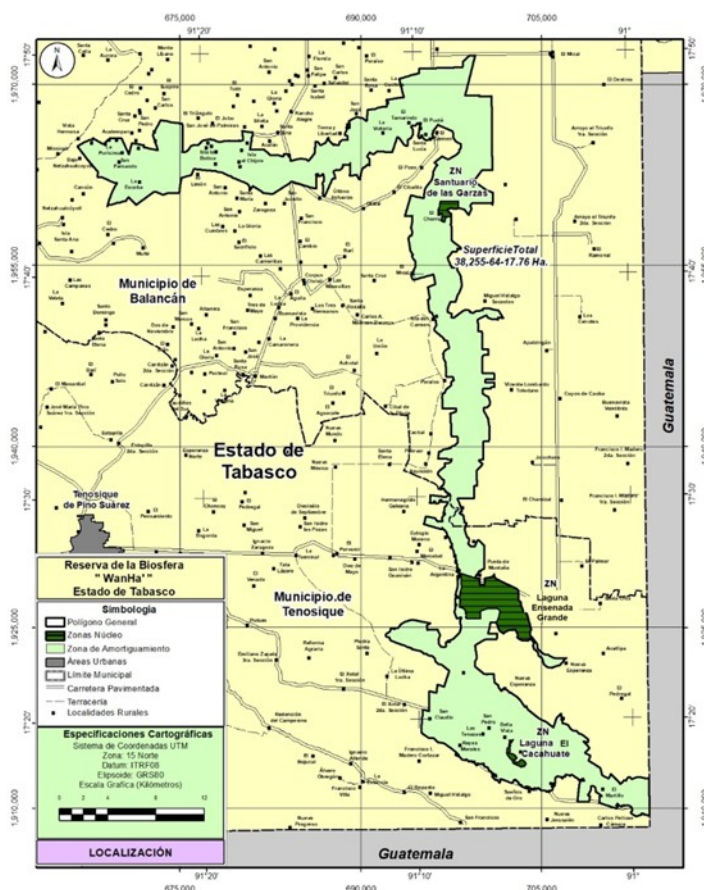


Figura 1. Superficie del polígono del área propuesta

Las Reservas de la Biosfera, de acuerdo con el artículo 48 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)¹, son aquellas zonas áreas biogeográficas relevantes a nivel nacional, representativas de uno o más ecosistemas no alterados significativamente por la acción del ser humano o que requieran ser preservados y restaurados, en los cuales habiten especies representativas de la biodiversidad nacional incluyendo a las consideradas endémicas, amenazadas o en peligro de extinción.

¹ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988, última reforma 8 de mayo de 2023.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA WANHA', EN LOS MUNICIPIOS DE BALANCÁN Y TENOSIQUE, EN EL ESTADO DE TABASCO

ANEXO 1

El estado de Tabasco es la zona del país donde se localiza la red hidrográfica más compleja y en la que se registran las mayores precipitaciones pluviales; aquí, a diferencia de otras entidades, es el excedente y no la falta de agua lo que ocasiona problemas, pues en algunas áreas se carece de la infraestructura adecuada para drenarla. La abundancia de escurrimientos superficiales, así como el escaso relieve de la llanura costera, da lugar a la formación de drenaje: anastomosado, dendrítico y lagunar, por tal motivo se ha desarrollado un gran número de cuerpos de agua de variadas dimensiones, al igual que pantanos y llanuras de inundación (INIFAP et al., 2006).

De acuerdo con el INEGI (2001), la propuesta de ANP Wanha' se ubica en la Región Hidrológica RH30, Grijalva-Usumacinta Cuenca RH30A Río Usumacinta, subcuenca RH30Ab, Río San Pedro, que ocupa una extensión de 211,950 ha aproximadamente. Presenta patrón de drenaje anastomosado irregular, con meandros, pequeños lagos y canales

Si bien la propuesta de área natural protegida Wanha' corresponde a apenas al 1.5% de la superficie estatal, alberga 892 taxones nativos que representan el 17% de las especies de flora y fauna registrados en el estado de Tabasco. Del total de especies nativas que se distribuyen en el área de interés, 14 plantas vasculares y 6 animales son endémicos, 16 plantas y 86 animales se encuentran en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010² y 3 plantas y 29 animales son especies prioritarias para la conservación en México conforme al Acuerdo por el que se da a conocer la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación publicado en el Diario Oficial de la Federación el 05 de marzo de 2014. Cabe mencionar que el total de especies reportado no incluye a 15 especies exóticas e invasoras registradas hasta el momento en la propuesta de área natural protegida.

² 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, 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, y en la "Fe de erratas a 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 el 14 de noviembre de 2019", publicada en el DOF el 4 de marzo de 2020.



**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA WANHA', EN LOS MUNICIPIOS DE BALANCÁN Y TENOSIQUE, EN EL ESTADO DE TABASCO

ANEXO 1**¿Qué resultados se espera alcanzar una vez aplicada la regulación?**

- La conservación de cuatro tipos de vegetación representativos de la región biogeográfica neotropical: vegetación hidrófila, selva alta o mediana subperennifolia, selva alta perennifolia y manglar.
- La protección de los manglares interiores presentes en los márgenes del Río San Pedro, localizados entre 115 a 170 kilómetros de la costa, con poblaciones de mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y de mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) que representan una comunidad única en el mundo, por su historia, distribución, ecología y fisiología y son la evidencia del último periodo interglaciar del planeta Tierra. Además de los servicios ecosistémicos que proveen al sistema del río como: captura, filtración y purificación de agua, regulación de temperatura, protección contra la erosión y contra eventos meteorológicos, refugio microhábitats para especies silvestres (Aburto-Oropeza et al., 2021; dataMares, 2021).
- Los ecosistemas de la propuesta de RB Wanhá' son hábitat de la diversidad de flora y fauna objetos de conservación del área, representada hasta el momento por 892 especies, que representan alrededor del 17 % registradas para Tabasco (CONABIO, 2019), distribuidas en una superficie menor al 1 % del territorio nacional. Dentro de esta riqueza de especies, se registran 102 especies con alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, 20 especies endémicas y 32 especies prioritarias para la conservación, conformado por 3 plantas y 29 animales.
- La protección de los ecosistemas presentes es fundamental, ya que de 1988 al 2004, el 72 % de los remanentes forestales se convirtieron en praderas y la selva que estaba presente en las parcelas fue totalmente deforestada. Lo anterior equivalió a la deforestación de poco más de 1,500 hectáreas de selvas a una tasa de 7.6 % anual. De esta manera, cerca de la mitad de la superficie originalmente selvática (46 %) se convirtió finalmente a praderas (Isaac-Márquez, 2008), debido a los proyectos de colonización y modernización agrícolas como el Plan Chontalpa y el Plan Balancán-Tenosique, que promocionaron la expansión de la frontera agropecuaria, quedando remanentes forestales sólo al oriente del estado, en los límites con la República de Guatemala, los cuales forman parte de regiones prioritarias para la conservación en México (sección F) y son puerta de entrada a áreas de gran biodiversidad como la Selva Lacandona y el Petén guatemalteco (Isaac-Márquez et al., 2005; Mallén, 2006).
- En cuanto a los polinizadores, destacan los vertebrados, ya que se distribuyen cinco especies de colibríes, como el colibrí cola canela (*Amazilia tzacatl*) y el esmeralda oriental (*Cynanthus canivetii*), tres mamíferos: dos quirópteros, el murciélago (*Glossophaga soriciana*) y el murciélago frugívoro gigante (*Artibeus lituratus*) y un





ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA WANHA', EN LOS MUNICIPIOS DE BALANCÁN Y TENOSIQUE, EN EL ESTADO DE TABASCO

ANEXO 1

marsupial: el tlacuache (*Caluromys derbianus*). En ese sentido, el establecimiento de esta área natral protegida representaría la protección de una de las funciones ecológicas más importantes para la conservación de la diversidad genética, que es la polinización, tanto de la flora nativa local como de la diversidad agrícola regional. Asimismo, las 10 especies de mamíferos, 106 especies de aves y una especie de reptil que incluyen en su dieta semillas y frutos son relevantes como dispersores, por lo que su protección es imperante para el mantenimiento de la cobertura forestal regional.

- Con relación a los sitios arqueológicos de la región destacan Moral Reforma, reconocido como una ciudad-estado maya de impresionante arquitectura dedicada al comercio hace mil quinientos años (INAH, 2022), así como el yacimiento Aguada Fénix, que según evidencia reciente indica que es el más antiguo que se ha descubierto, y que señala al entonces Río de las Codornices como cuna de esta civilización hace más tres mil años (Inomata et al., 2020).
- En cuanto a especies prioritarias, destacan como uno de los objetos de conservación más importantes las dos especies que conforman el ecosistema de manglar: mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), ya que son las únicas poblaciones de estas especies que crecen a 170 km de distancia de la línea costera y a 45 metros sobre el nivel del mar (Aburto-Oropeza et al., 2021; dataMares, 2021).
- Incrementar la superficie del territorio nacional bajo una modalidad de conservación que establece buenas prácticas productivas y manejo regulado del patrimonio natural, acorde con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024³, donde el Gobierno de México se compromete a impulsar el desarrollo sostenible, evidenciado como un factor indispensable del bienestar, mismo que resume insoslayables mandatos éticos, sociales, ambientales y económicos que deben ser aplicados en el presente para garantizar un futuro mínimamente habitable y armónico.

Finalmente, en concordancia con el Objetivo Prioritario 1 del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024⁴, la presente declaratoria contribuye a *"Promover la conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad con enfoque territorial y de derechos humanos, considerando las regiones bioculturales, a fin de mantener ecosistemas funcionales que son la base del bienestar de la población"*.

³ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 2019.

⁴ Publicado en el DOF el 7 de julio de 2020.





ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA WANHA', EN LOS MUNICIPIOS DE BALANCÁN Y TENOSIQUE, EN EL ESTADO DE TABASCO

ANEXO 1

BIBLIOGRAFIA

Aburto-Oropeza, O., Burelo Ramos, C.M., Ezcurra, E., Ezcurra, Paula., Henríquez, C. L., Vanderplank S. E., y Zapata, F. 2021. Relict inland mangrove ecosystem reveals Last Interglacial sea levels. *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*. 118 (41).

CONABIO. 2019. La biodiversidad en Tabasco. Estudio de Estado. Volumen I y II. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y Gobierno del Estado de Tabasco, México.

dataMares. 2021. Data Póster Manglares Interiores, Río San Pedro Mártir, Tabasco. Disponible en : https://datamares.org/preview/dp_manglares-interiores/?lang=es

INAH, 2022. Sitios Históricos y Monumentos Arqueológicos de la región conocida como Río San Pedro, ubicada en los municipios de Balancán y Tenosique. Oficio 401.3S.4.2-2022/1659. Coordinación Nacional de Arqueología. Instituto Nacional de Antropología e Historia.

INEGI 2001. Síntesis de Información Geográfica del Estado de Tabasco. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 89 pp.

INIFAP, CONAFOR, ITTO. 2006. Diagnóstico ambiental y forestal del estado de Tabasco. Documento del componente: Evaluación del manejo forestal adaptado al Trópico de México. Primera Reunión del Comité Directivo del Proyecto PD 351/05 Rev.1 (F). Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Comisión Nacional Forestal y The International Tropical Timber Organization. 190 pp.

Inomata, T., Triadan, D., Vázquez López, V. A., Fernandez-Diaz, J. C., Omori, T., Méndez Bauer, M. B., Nasu, H. 2020. Monumental architecture at Aguada Fénix and the rise of Maya civilization. *Nature*, 582(7813), 530-533.

Isaac-Márquez, R., B de Jong, A. Eastmond, S. Ochoa-Gaona, S. Hernández y M.D. Kantún. 2005. Estrategias productivas campesinas: un análisis de los factores condicionantes del uso del suelo en el oriente de Tabasco, México. *Universidad y Ciencia* 21(42): 57-73.

Isaac-Márquez, R. 2008. Análisis del Cambio de Uso y Cobertura del Suelo en los Municipios de Balancán y Tenosique, Tabasco, México. Tesis doctoral. Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable. El Colegio de la Frontera Sur. 153 p.

Mallén, C. (Coord.). 2006. Diagnóstico ambiental y forestal del estado de Tabasco. Documento del Componente: Evaluación del manejo forestal adaptado al trópico de México. Primera reunión del Comité Directivo del Proyecto PD 351/05 Rev. 1 (F). Instituto





ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA WANHA', EN LOS MUNICIPIOS DE BALANCÁN Y TENOSIQUE, EN EL ESTADO DE TABASCO

ANEXO 1

Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Comisión Nacional Forestal.

