ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA, EL SITIO CONOCIDO CANOAS EN LOS MUNICIPIOS DE MANZANILLO, MINATITLAN Y COQUIMATLÁN, EN EL ESTADO DE COLIMA.

ANEXO 2

2.- DESCRIBA LA PROBLEMÁTICA O SITUACIÓN QUE DA ORIGEN A LA INTERVENCIÓN GUBERNAMENTAL A TRAVÉS DE LA REGULACIÓN PROPUESTA.

Dentro del área propuesta se presentan diversas problemáticas socioambientales que se contemplan en los municipios de Manzanillo, Minatitlán y Coquimatlán. Las actividades productivas varían entre los distintos centros de población que se encuentran aledaños al ANP propuesta, incidiendo amenazas como la deforestación, la cual, se encuentra relacionada al cambio de uso de suelo por actividades como la ganadería, la agricultura y a la expansión urbana.

Dentro de las problemáticas identificadas en la propuesta de APFF Canoas, cinco sobresalen como las más importantes y se describen a continuación:

Especies exóticas y exóticas-invasoras. Entre la flora, hay cinco especies exóticas y una exótica-invasora, las cuales pertenecen a cuatro familias taxonómicas: Poaceae con tres especies y Asteraceae, Amaranthaceae y Annonaceae con una especie cada una. Al respecto, la familia Poaceae es considerada uno de los grupos más importantes en la flora mundial, debido a su riqueza y a su importancia económica y ecológica (Kellogg, 2001), sin embargo, cuando se dispersan a nuevos ecosistemas han mostrado alta “agresividad ecológica” ya que empiezan a disminuir la representatividad de las gramíneas nativas en todos los gr dientes altitudinales, por lo que merecen especial e inmediata atención y control (Giraldo-Cañas, 2010).

En cuanto a la fauna, se tienen identificadas en la propuesta de ANP un total de cuatro especies. De ellas, tres corresponden a especies de aves: paloma común (*Columba livia*), paloma turca de collar y la garza ganadera (*Bubulcus ibis*); así como un insecto exótico: abeja europea (*Apis mellifera*). Entre las aves, la garza ganadera (*Bubulcus ibis*) y la paloma común (*Columbalivia*) son especies que han mostrado fácil adaptación y alta competencia, por lo que llegan a desplazar a la avifauna nativa, así como a otros vertebrados (Álvarez-Romero *et al*., 2008).

Incendios. Dentro del polígono del ANP propuesta es recurrente que los incendios sean provocados por ejidos vecinos, resultando en un problema social local importante que ocasiona el cambio de uso de suelo en el área, siendo una de las principales causas de deforestación en México (Goldstein *et al*., 2011), aunado a la explotación forestal selectiva, dañando los ecosistemas y distribución de las especies residentes como es el caso de las aves.

Cacería. En la propuesta de ANP se encuentra una importante riqueza de especies que incluye especies endémicas, bajo alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como especies y poblaciones prioritarias para la conservación. Estas características de la biodiversidad han provocado que el área presente problemáticas relacionadas con la extracción y venta ilegal de la flora y la fauna. La caza furtiva de fauna es otra problemática

severa en la propuesta de ANP. Esta ocurre principalmente con el grupo de los mamíferos, como es el caso del venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) especie catalogada como prioritaria para la conservación en México. Dicha actividad se considera una práctica habitual, efectuada tanto por vecinos como por personas ajenas a las comunidades aledañas.

Deforestación. La deforestación y cambio de uso de suelo ha estado presente en las inmediaciones de la localidad de Canoas, en Manzanillo, Colima. En el año 2019 la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) clausuró de manera temporal obras y actividades en tres predios forestales por realizar actividades de remoción de vegetación forestal y Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, para este caso, la afectación fue de una superficie total de 32 mil 500 m^2 y un volumen superior a los 125 m^3 Rollo Total Árbol. Entre las especies forestales que son removidas destaca el árbol de encino, papelillo, guásima, parota, rabelero y cabezo.

Contaminación de agua. Actualmente se desarrollan actividades en los cuerpos de agua que dañan este vital líquido, como el envenenamiento de arroyos para aprovechamiento de organismos (práctica conocida como “enyerbar”; falta de regularización de entrada a turistas (basura en zonas donde se bañan, entrada de “*racers*”; así como uso de pesticidas y herbicidas en cultivos próximos a los ríos y arroyos.

JUSTIFICACIÓN DE LAS RAZONES POR LAS QUE SE CONSIDERA QUE SE REQUIERE LA ACCIÓN REGULATORIA POR PARTE DEL GOBIERNO FEDERAL.

En este sentido las razones que justifican el establecimiento de la propuesta de APFF Canoas como ANP federal son:

- Se encuentra entre dos regiones hidrológicas, en las que son abundantes los cuerpos de agua dulce, donde surgen importantes escorrentías y subcuencas que nutren las porciones bajas de los cuales se benefician directamente los habitantes de las comunidades locales y aledañas, así como los turistas.

Asimismo, con la declaratoria de la propuesta de APFF Canoas, se pretende proteger:

- La diversidad de los tipos de vegetación presente en la propuesta APFF Canoas con los siguientes porcentajes: 44.51 % bosque de encino, 21.62 % selva baja caducifolia, 9.16 % vegetación riparia, 8.43 % selva mediana subcaducifolia, 6.32 % bosque de pino-encino y 0.91 % bosque mesófilo de montaña.
- 1,001 especies de flora y fauna las cuales representa el 21 % de las especies registradas en Colima.

- En cuanto a las plantas vasculares, conserva 684 especies, 71 especies de invertebrados, nueve de anfibios, seis de reptiles, 164 taxones de aves y 67 especies de mamíferos. De estas especies, 55 se catalogan en alguna categoría de riesgo NOM-059-SEMARNAT-2010, así como 286 endémicas. Las plantas vasculares representan el mayor número de endemismos con 233 especies, de las cuales 19 se consideran endémicas al Occidente de México, por ejemplo: maguey (*Agave vazquezgarciae*), cabello de ángel (*Calliandra longipedicellata*), encinillo (*Quercus iltisii*), aguacatillo (*Beilschmiedia manantlanensis*) e *Ipomoea spectata*. Asimismo, destacan especies prioritarias para la conservación en México con la flor de muertos (*Oncidium tigrinum*).
- La ornitofauna de la propuesta de APFF Canoas, que resalta por su riqueza de especies. Actualmente está constituida por 164 especies tanto residentes como migratorias, lo que representa el 37 % de las aves reportadas para el estado de Colima (439 especies) (Vega-Rivera *et al*., 2016). De las 164 especies, 20 están enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (7 amenazadas, 11 sujetas a protección especial, y 2 en peligro de extinción). Esta diversidad representa el 37 % de las aves de todo el estado y se divide en 117 especies residentes y 47 migratorias de invierno o verano
- Las nueve especies de anfibios registrados en la propuesta APFF Canoas representa el 24 % de las especies registradas a nivel estatal. De ellas, dos cuentan con categoría de riesgo, como la ranita rayada (*Dendropsophus sartori*) catalogada como amenazada y la rana de Forrer (*Lithobates forreri*) está como sujeta a protección especial conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además, tres especies son endémicas de México: sapo jaspeado (*Incilius marmoreus*), rana de árbol mexicana enana (*Tlalocohyla smithii*) y rana leopardo (*Lithobates zweifeli*); y tres especies son endémicas del Occidente de México, entre ellas, la rana costeña (*Craugastor occidentalis*) y la rana pico de pato (*Triprion spatulatus*)
- El jaguar, debido a que se considera una especie indicadora, por su alta sensibilidad a cambios en su hábitat, en la disponibilidad de presas, en las fuentes de agua y del buen estado de conservación de los ecosistemas; su sobrevivencia depende de la permanencia de grandes extensiones de hábitat conectados, por lo que la presente propuesta de ANP contribuye a la conectividad con la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán y el Corredor biológico para el jaguar de la Región Pacífico Centro-Sierra de Manantlán, en donde se encuentra una de las poblaciones más estables de este felino.

- Protege en entorno natural en el que se encuentran monolitos labrados, como es el caso de rocas con petrograbados, en la que destaca una extraordinaria iconografía localizada en el poblado de San José de Lúmber, denominada coloquialmente como La Piedra del Rey o La Piedra del Sol, la cual sugiere un culto a la fertilidad y de acuerdo

con el INAH puede fechar para el Preclásico. Esto nos indica la relevancia de salvaguardar estos petrograbados que forman parte de la riqueza cultural del área propuesta (Montero-García, 200

Bibliografía

Álvarez-Romero, J. G., R. A. Medellín, A. Oliveras de Ita, H. Gómez de Silva y O. Sánchez. 2008. Animales exóticos en México: una amenaza para la biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Instituto de Ecología, UNAM, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México.

Giraldo-Cañas, D. 2010. Distribución e invasión de gramíneas C3 y C4 (Poaceae) en un gradiente altitudinal de los Andes de Colombia. *Caldasia*. 32(1): 65-86.

Goldstein, A., H. Erickson, N. Gephart and S. Stevenson. 2011. Evaluation of land use policy and financial Mechanism that affect deforestation in Mexico. http://www.monitoreoforestal.gob.mx/repositoriodigital/files/original/388205ed5a67d798d8ce85b6dc4a0cb8.pdf (29 de mayo de 219)

Kellogg, E. A. 2001. Evolutionary history of the grasses. *Plant Physiol*. 125(1): 1198-1205.

Montero-García, I. A. 2000. Medio ambiente y arqueología de superficie en la Sierra de Guadalupe. En: Aguilera, C. y A. Montero (Coords.). *Tepeyac. Estudios Históricos*. pp. 1-18. Universidad del Tepeyac. México, D. F.

Vega-Rivera, J. H., E. Santana, S. Hernández-Vázquez y H. Verdugo-Munguía. 2016. Aves. En: Cruz-Angón, A., M. A. Ortega Huerta, E. D. Melgarejo, H. Perdomo Velázquez y A. V. Contreras (Coords.). La biodiversidad en Colima: Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Gobierno del Estado de Colima. México. pp. 445-461.