



DOI:10.5377/revminerva.v7i2.18522

Nota Técnica | Technical Report

Notas sobre dieta de las especies de felinos silvestres en el Área Natural Protegida San Carlos Cacahuatique, El Salvador

Notes on the diet of wild cat species in San Carlos Cacahuatique Natural Protected Area, El Salvador

Luis Pineda^{1,4}

Gloria Nohemy Cruz Guerra^{2,5}

Elías Mauricio Pérez Guerra^{3,6}

José Serafín Gómez Luna^{2,7}

Correspondencia
lpineda@ambiente.gob.sv

Presentado: 23 de abril de 2024

Aceptado: 4 de junio de 2024

- 1 Técnico en Investigación de Ecosistemas y Biodiversidad, Gerencia de Vida Silvestre, Autoridad Científica en Fauna Silvestre- CITES. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, MARN, El Salvador
- 2 Gerencia de Vida Silvestre, Dirección General de Ecosistemas y Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, MARN
- 3 Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente
- 4 <https://orcid.org/0000-0001-9154-086X>
- 5 <https://orcid.org/0009-0008-3602-1133>
- 6 <https://orcid.org/0009-0002-8801-0969>
- 7 <https://orcid.org/0009-0004-0094-1326>

RESUMEN

El presente artículo forma parte de las estrategias del Programa Nacional de Conservación de Felinos de El Salvador, el cual consiste en realizar diferentes investigaciones sobre distribución de felinos y sus presas. Este artículo parte de los resultados del primer año de funcionamiento de la estación de fototrampeo en el Área Natural Protegida San Carlos Cacahuatique en el departamento de Morazán, con el objetivo de evidenciar la presencia, actividad y alimentación de felinos entre otra información etológica. Se logró evidencia fotográfica y videográfica de la dieta de las especies de felinos silvestres presentes en el área, entre las cuales se enlistan especies de la familia Didelphidae, Prociónidos, Erethizontidae, Cervidae y del orden Rodentia, de esta forma la estación de fototrampeo está generando información importante para la conservación de estas especies y de la salud de los ecosistemas. Las 37 cámaras de fototrampeo están ubicadas estratégicamente en arroyos, senderos, madrigueras y lugares con características potenciales de presencia de felinos, esto ha enriquecido la información existente en zonas identificadas por el equipo técnico y de guardarrecurso del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Palabras clave: Gato zonto, Morazán, tigrillo, puma, presas, vida silvestre

ABSTRACT

This article is part of the strategies of the National Feline Conservation Program of El Salvador, which consists of carrying out different research on the distribution of felines and their prey, this article is based on the results obtained during the first year of operation of the phototrapping station in the Natural Protected Area "San Carlos" Cacahuatique in the department of Morazán. with the aim of evidencing the presence, activity and feeding of felines, among

otherethological information; With this, photographic and videographic evidence of the diet of the species of wild felines present in the area was obtained, among which species of the family Didelphidae, Procyonids, Erethizontidae, Cervidae and the order Rodentia are listed, in this way the phototrapping station is generating important information for the conservation of these species and the health of the ecosystems. With the 37 camera traps strategically located in streams, trails, burrows and places with potential feline presence characteristics, this has enriched the existing information in these areas that have been identified by the technical and resource saving team of the Ministry of Environment and Natural Resources.

Keywords: Jaguarundi, Morazán, margay, cougar, prey, wildlife

INTRODUCCIÓN

La familia Felidae se documenta por primera vez en El Salvador por Burt y Stirton (1961) y también se mencionan tres de estos en (Menéndez-Zometa, 2003) incluyendo los primeros registros de alimentación de los felinos. En el país se han registrado cuatro especies de felinos: Ocelote (*Leopardus pardalis*), Tigrillo (*L. wiedii*), Puma (*Puma concolor*) y Gato zonto (*Herpailurus yagouaroundi*), estas especies se encuentran en peligro de extinción (MARN, 2023).

Su alimentación la constituyen una amplia gama de presas, según estudios los pumas centroamericanos prefieren presas con pesos corporales entre 3,5 a 45 kg. El venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), cabrito (*Mazama americana*), pecarí de collar (*Pecari tajacu*), pecarí de labios blancos (*Tayassu pecari*), algunos roedores como el tepezcuintle (*Cuniculus paca*) y cotuza (*Dasyprocta punctata*) constituyen la mayor parte de las presas encontradas en los análisis de excrementos y en menor medida, los pumas depredan pezote (*Nasua narica*) y armadillos (*Dasybus novemcinctus*) (Ávila-Nájera et al. 2018).

En Centroamérica y sobre todo en El Salvador

la situación de los felinos es compleja, ya que han sido los grupos menos estudiados y con casi nulos esfuerzos para su conservación según se manifiesta en El Programa Nacional de Conservación de Felinos (MARN 2022). Provocando que por décadas se desconozca el estado de sus poblaciones y la reacción de estos frente a las competencias por alimento. En El Salvador durante mucho tiempo no se había generado información científica.

Desde 1925 se han realizado registros en el país; sin embargo, las investigaciones, avistamientos, conocimientos conductuales y hábitos alimenticios no han sido significativos, y de manera general, casi nulos, puesto que solo es información general de mamíferos o que se ha manejado de manera verbal por algunos guardarrecursos quienes manifestaban contar con indicios de la presencia de estas especies y su dieta alimenticia en las Áreas Naturales Protegidas al oriente del país (específicamente en San Carlos Cacahuatique) pero no se cuenta con mucha información y evidencia material escrita. No fue hasta 2003 que en la tesis “Hábitos alimentarios de *Herpailurus yagouaroundi*, *Leopardus pardalis* y *Puma concolor* en el Área Natural Protegida Walter Thilo Deininger” (Menéndez-Zometa, 2003) se documentó evidencia de las carnadas que sirven de alimento para los felinos, las cuales son presentadas en porcentajes.

En Metapán se realizó un análisis estomacal a un individuo de *Herpailurus yagouaroundi* encontrado atropellado en la carretera, con el objetivo de recopilar información sobre la dieta de esta especie, ya que en el país se le atribuye ser un depredador de aves de corral. El contenido del estómago presentó un 100 % de “cotuza” (*Dasyprocta punctata*) (Menéndez y Samayoa, 2004).

En la actualidad, se está generando información por medio de cámaras trampa con el objetivo de documentar la dieta, disponibilidad de alimento, distribución y comportamientos de estas especies, con la oficialización del

Programa Nacional de Conservación de Felinos de El Salvador. Este busca guiar acciones de conservación para las poblaciones de felinos a lo largo de todo el territorio salvadoreño, el cual tiene una vigencia de 10 años (Diario Oficial N°435. Mayo, 2022).

Presentamos datos que contribuyen al conocimiento de la dieta alimenticia en vida silvestre de las especies de felinos presentes en el ANP San Carlos Cacahuatique, generados por medio de cámaras trampa durante enero de 2022 a enero de 2023, que corresponden al año uno de funcionamiento de la primera estación de fototrampeo de El Salvador.

METODOLOGÍA

Descripción y ubicación del sitio de estudio

El Área Natural Protegida (ANP) San Carlos Cacahuatique pertenece al Área de Conservación Nahuaterique, se ubica en los caseríos Los Pineda y los Hernández, en el cantón Joya del Matazano, en los municipios Yamabal y Chilanga, del departamento de Morazán. Actualmente se encuentra bajo manejo y administración de Área Natural por Asociación de Desarrollo Comunal Cerro Cacahuatique (ADESCOCA), en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Es una zona con un alto grado de endemismo de flora y fauna para el país (MARN, 2017).

Tiene una extensión superficial de 123.18 hectáreas y un gradiente de altitud de los 980 a 1,633 m s. n. m. y sus coordenadas son 13°46'0" N y 88°13'0" O en formato DMS (grados, minutos, segundos) o 13.7667 y -88.2167 (en grados decimales).

Esta ANP es una reserva de biodiversidad potencial e importante del país que se ve afectada en ocasiones por las acciones antropogénicas de los habitantes aledaños y por los atropellamientos de mamíferos, eventos que se dan frecuentemente en la carretera que conduce al área, esto representa una amenaza a la biodiversidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Guardarrecursos y personal técnico del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales instalaron una estación permanente de 37 cámaras trampa, marca Browning, modelo BTC-6DCL, las cuales tienen sensores de movimiento incorporado, opción de fotografía en modo nocturno, activación de flash automático y un sistema de configuración para tomar fotografías en ráfagas o videos con tiempos determinados. La instalación de las cámaras trampa se realizó de acuerdo a lo establecido en el manual de fototrampeo para el estudio de fauna silvestre de El Salvador (Pérez-Guerra, 2023).

Las cámaras se ubicaron de forma estratégica en puntos previamente identificados como lugares potenciales: senderos de mamíferos pequeños, madrigueras, riachuelos, arroyos que pueden ser escenarios óptimos de presencia de felinos en busca de alimentos o que se trasladan de una zona a otra; también, para la ubicación de las cámaras, se tomaron en cuenta las huellas, pelos y heces que habían encontrado el personal de guarda recursos del área. Las cámaras están identificadas con códigos correlativos, están georreferenciadas en los sitios donde se instalaron y con configuración de videos de 20 segundos con activación automática ante cualquier movimiento o detección de calor.

Debido a que es una estación permanente, los datos utilizados en este estudio corresponden del 7 de enero del 2022, hasta el 7 de enero del 2023.

Recolección de la información

Para obtener información y evidencias de las presas, de los felinos, fue necesario darles el debido mantenimiento a las cámaras, periódicamente se realizaron recorridos para verificar que estuvieran ubicadas adecuadamente, hacer el cambio de memoria SD y baterías, luego de obtener las memorias de almacenamiento se trasladaron los archivos a un disco duro externo para posteriormente

clasificar y filtrar la información en la plataforma (SGDA).

RESULTADOS

Las cámaras trampa han documentado a individuos de puma en diferentes actividades, por ejemplo: la caza de mamíferos pequeños, entre estos, el tacuazín negro (*Didelphis marsupialis*) (Figura 1), cusuco (*Dasyopus novemcinctus*) (Figura 4) y micoleón (*Potos flavus*) (figura 5); también, la persecución a un venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) (Figura 2) y comiéndose a un cachorro de Pezote (*Nasua narica*) (Figura 3). Además, se logró evidenciar a un tigrillo (*Leopardus wiedii*) cazando a un tacuazín negro (*D. marsupialis*) (Figura 6). Se han documentado a los felinos cazando y comiendo a especies de mamíferos pequeños y medianos que aparecen en los sitios donde se han colocado las cámaras trampa (Tabla 1).

Tabla 1

Registros de felinos cazando o comiendo especies de mamíferos en ANP San Carlos Cacahuatique durante enero de 2022 a enero de 2023.

Especie presa	Especie depredadora		
	<i>Puma concolor</i>	<i>Leopardus wiedii</i>	
	Cámaras	Recorridos	Cámaras
<i>Didelphis marsupialis</i>	1		1
<i>Dasyopus novemcinctus</i>	1		
<i>Potos flavus</i>	1		
<i>Nasua narica</i>	1		
<i>Odocoileus virginianus</i>	1		
<i>Sphiggurus mexicanus</i>		1*	

Nota. *Se asume que fue depredado por *Puma concolor* por encontrarse en una ruta frecuente de estos.

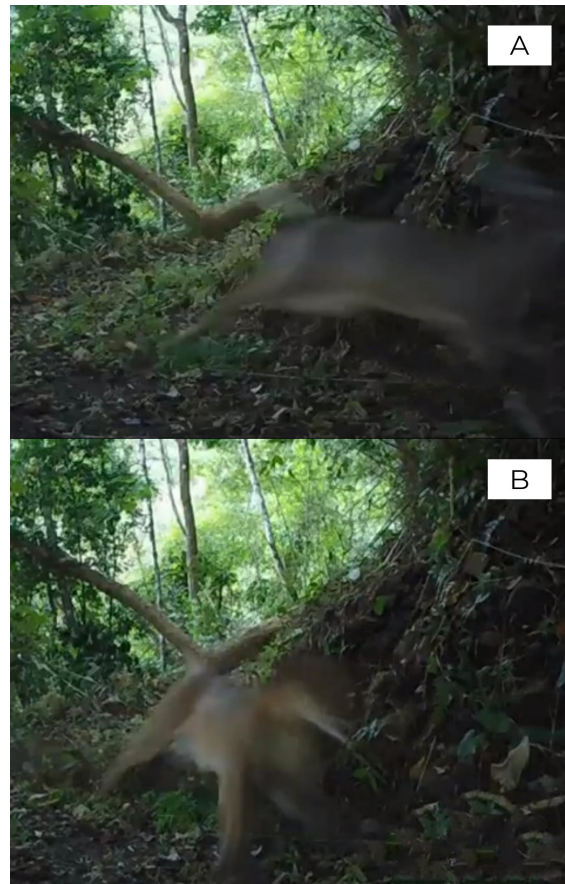
Figura 1

Secuencia de *Puma (Puma concolor)* cazando a individuo de tacuazín negro (*Didelphis marsupialis*) en ANP San Carlos Cacahuatique en enero de 2022.



Figura 2

Secuencia de fotografías de puma (*Puma concolor*) persiguiendo a individuo de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) (A y B) en ANP San Carlos Cacahuatique en diciembre de 2022.



Nota. Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Figura 3

Secuencia de fotografías de puma (*Puma concolor*) comiendo cachorro de pezote (A y B) (*Nasua narica*) en ANP San Carlos Cacahuatique en enero de 2023.



Nota. Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Estos son los resultados en porcentajes de la cantidad de registros en cámaras trampa de las potenciales presas de los felinos en la estación de monitoreo para el ANP San Carlos Cacahuatique: la especie de mayor registro en cada una de las 37 cámaras trampa, con un 48.4 % fue *Didelphis marsupialis*, luego para *Dasyprocta punctata* un 24 %, *Odocoileus virginianus* con el 8.5 %, *Nasua narica* con un 7.9 %, *Cuniculus paca* un 6.4 %, *Dasyurus novemcinctus* con un 4.6 % y para *Sphiggurus mexicanus* un 0.2 % (Figura 8).

Durante un recorrido de revisión de cámaras trampa, los guardarrrecursos encontraron un puercoespín que había sido devorado por un mamífero de gran tamaño, justamente en las rutas por donde más transitan los felinos en esta ANP (Figura 7).

Figura 4

Registro de puma (*Puma concolor*) que ha cazado un armadillo (*Dasyus novemcinctus*) en ANP San Carlos Cacahuatique en agosto de 2022.



Nota. Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Figura 5

Secuencia de fotografías de encuentro de puma (*Puma concolor*) (A) con micoleon (*Potos flavus*) (B) y procede a cazarlo en ANP San Carlos Cacahuatique en noviembre de 2022.



Nota. Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Figura 6

Registro de un tigrillo (*Leopardus wiedii*) cazando a un tacuazín negro (*Didelphis marsupialis*) en ANP San Carlos Cacahuatique en enero de 2022.



Nota. Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Figura 7

Restos de un puercoespín (*Sphiggurus mexicanus*) encontrado en ANP San Carlos Cacahuatique.

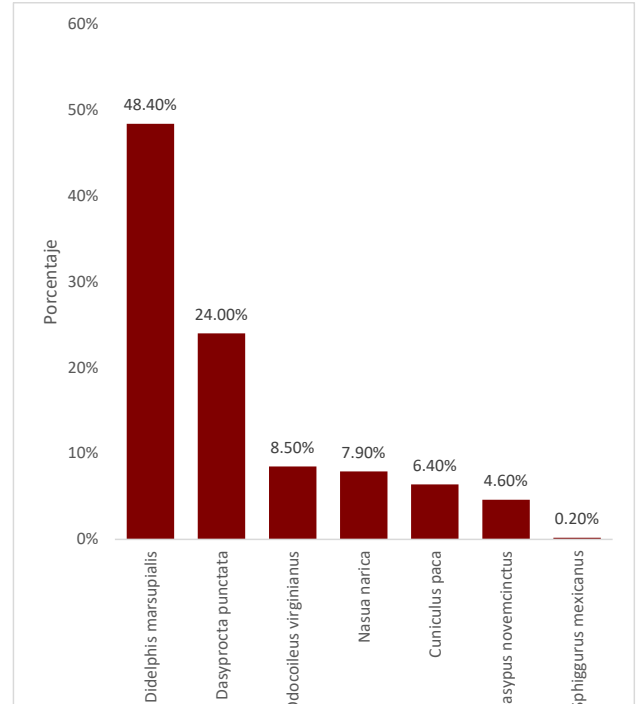


Nota. Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Estos son los resultados en porcentajes de la cantidad de registros en cámaras trampa de las potenciales presas de los felinos en la estación de monitoreo para el ANP San Carlos Cacahuatique: la especie de mayor registro

Figura 8

Porcentaje de registros en cámaras trampa de especies presas de los felinos en ANP San Carlos Cacahuatique.



Nota. Elaborado con base a la información registrada de un año.

en cada una de las 37 cámaras trampa, con un 48.4 % fue *Didelphis marsupialis*, luego para *Dasyprocta punctata* un 24 %, *Odocoileus virginianus* con el 8.5 %, *Nasua narica* con un 7.9 %, *Cuniculus paca* un 6.4 %, *Dasyurus novemcinctus* con un 4.6 % y para *Sphiggurus mexicanus* un 0.2 % (Figura 8).

DISCUSIÓN

En El Salvador, la información sobre la dieta de los felinos silvestres es poca, y los estudios existentes solo han analizado las excretas de los felinos. Sin embargo, en esta nota se presentan evidencias videográficas y fotográficas capturadas por cámaras trampa en ANP San Carlos Cacahuatique, en donde especies de felinos han cazado presas de mamíferos pequeños y medianos, por lo tanto, la implementación del uso de esta tecnología

cobra alta relevancia para poder obtener información de estas especies que son cripticas y evasivas.

Basados en la información de nuestras cámaras trampa, *D. marsupialis*, *D. punctata*, *O. virginianus*, *N. narica* representan las especies que más registros obtuvieron. Estas son potenciales presas de los felinos silvestres y se ha evidenciado que en algunos casos son presas compartidas. Sin embargo, los datos no muestran la densidad de la población de estas especies.

La dieta alimenticia de los felinos está compuesta en gran parte por el orden Rodentia; en Centroamérica existen investigaciones que evidencian a los roedores como fuente de alimento del *Puma concolor* tal es el caso de Emmons (1987), quien menciona en su investigación que en el 58 % de excretas analizadas se encontraron restos de roedores mayores de 1 kg. En Costa Rica, Chinchilla (1997) menciona, en su estudio de la dieta del “puma” en el Parque Nacional Corcovado, que en el análisis de excretas la rata espinosa *Proechimys semispinosus* tiene una aparición del (28.6 %). También (Estrada, 2006) en Guatemala menciona en su tesis que el *P. concolor* consume puercoespín de más de 1 kg con frecuencia de 2 apariciones en una muestra de 292 excretas.

Según (Menéndez-Zometa, 2003), del *Puma concolor* se analizaron dos excretas encontradas, el 100 % de los elementos presa, pertenecían a la clase Mammalia, entre los componentes se encontró gramíneas en ambas excretas. En las excretas de este felino, *O. virginianus* presenta una frecuencia de aparición del 100 % y un porcentaje de aparición del 66.7 %, en las cuales la especie de la familia Didelphidae, tiene una frecuencia de aparición de 50 %. Esta información es una de las pocas que se encuentra de manera detallada respecto a las presas del puma.

La familia Didelphidae ha sido alimento principal del *Puma concolor* y *Leopardus*

wiedii entre los registros que existen para El Salvador sobre las presas de los felinos, según Zometa (2003) representa el 33.3 % en las excretas analizadas de puma, según estudios relacionados, Estrada (2006) muestra que el orden Rodentia representa parte principal de la dieta de los felinos, así como los ratones de monte y el armadillo.

En Costa Rica (Aida B, Ricardo M, Joel Saenz 2009) mencionan la depredación de pezote (*Nasua narica*) como alimento recurrente en los pumas centroamericanos, en El Salvador se registró por primera vez a un puma comiendo cachorro de *Nasua narica*.

CONCLUSIONES

Con el establecimiento de la estación de fototrampeo, en un año se ha logrado documentar información relacionada a la dieta de las especies de felinos presentes en el país, sin embargo, en el primer año de funcionamiento solo se ha logrado evidenciar a *Puma concolor* y *Leopardus wiedii* alimentándose de individuos de diferentes especies de mamíferos pequeños y medianos, esta información refuerza a los estudios sobre la dieta de los felinos silvestres que únicamente han sido por medio de excretas.

Con la tecnología que se ha implementado, se ha logrado obtener información de las especies que más se registran en cada cámara trampa. De acuerdo a diferentes autores y los registros que se obtuvieron, son presas de los felinos: *D. marsupialis*, *D. punctata*, *N. narica*, *C. paca*, *O. virginianus*, *D. novemcinctus* y *S. mexicanus*.

AGRADECIMIENTOS

Manifestamos agradecimientos al Programa Nacional de Conservación de Felinos, al Lic. Víctor Cuchilla, Lic. Marco Córdova, MVZ. Isabel Contreras, MVZ. Marcela Angulo, Ing. Miguel Gallardo, a los guardarrrecursos: Matilde, Berta y Francisco Pineda, Sandra Ramos del Área Natural Protegida “San Carlos” Cahuatique y al equipo de voluntarios Stephannie Moreno,

Mercedes Flores, Heyssel Contreras, del Programa Nacional de Conservación de Felinos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

REFERENCIAS

- Ávila-Nájera, D. M., Palomares, F., Chávez, C., Tigar, B., & Mendoza, G. D. (2018). Jaguar (*Panthera onca*) and puma (*Puma concolor*) diets in Quintana Roo, Mexico. *Animal Biodiversity and Conservation*, 41(2), 257-266.
- Bianchi, R. D. C., Rosa, A. F., Gatti, A., y Mendes, S. L. (2011). Diet of margay, *Leopardus wiedii*, and jaguarundi, *Puma yagouaroundi*, (Carnivora: Felidae) in Atlantic rainforest, Brazil. *Zoología (Curitiba)*, 28, 127-132.
- Burt, W. H., & Stirton, R. A. (1961). The mammals of El Salvador.
- Bustamante, H., Moreno, R., y Sáenz, J. (2009). Depredación de un pizote (*Nasua narica*) por un puma (*Puma concolor*) en el sureste de la Península de Osa, Costa Rica. *Acta Biológica Panamensis*.
- Campbell, M. (2016). The factors for the extinction of jaguars and cougars in El Salvador. *Journal of biodiversity, bioprospecting and development*, 3(1), 1-7.
- Cinta-Magallón, C. C., Bonilla-Ruz, C. R., Alarcón, I., & Arroyo-Cabrales, J. (2012). Dos nuevos registros de margay (*Leopardus wiedii*) en Oaxaca, México, con datos sobre hábitos alimentarios. *UNED Research Journal/Cuadernos de Investigación UNED*, 4(1), 33-40.
- Diario Oficial, Tomo 435 (18 DE mayo DE 2022). Oficialización Del Programa Nacional De Conservación De Felinos, 176.
- Emmons, L. H. (1987). Comparative feeding ecology of felids in a neotropical rainforest. *Behavioral ecology and sociobiology*, 20, 271-283.
- FELINEWORDS, S.f. <https://www.felineworlds.com/alimentacion-del-puma/#:~:text=Los%20pumas%20suelen%20consumir%20especies,y%20moluscos%20como%20los%20caracoles>
- FUNZEL, Fundación Zoológica de El Salvador (S.f). Centro de Rescate de Vida Silvestre: [https://funzel.org/sv/es/centro-de-rescate#:~:text=Felinos,y%20jaguar%20\(Panthera%20onca\)](https://funzel.org/sv/es/centro-de-rescate#:~:text=Felinos,y%20jaguar%20(Panthera%20onca))
- Konecny, M. J. (1989). Movement patterns and food habits of four sympatric carnivore species in Belize, Central America. *Advances in Neotropical mammalogy*, 1989, 243-264.
- MARN, M. D. (2017). Áreas naturales protegidas. San Salvador, El Salvador.
- MARN. (2022). Programa Nacional de Conservación de Felinos, primera Edición. San Salvador .
- MARN. (2023). Listado Oficial de Especies de Vida Silvestre Amenazadas o en Peligro de Extinción, Acuerdo No. 257, Diario Oficial, 36-58.
- Menéndez M. J. y Samayoa R. (2004). Acciones sencillas de gran importancia para la conservación. Boletín No. 5. Ocelotlán GTMES.
- Menéndez Zometa, M. J. (2003). Hábitos alimentarios de *Herpailurus yagouaroundi* Geoffroy, *Leopardus pardalis* Linnaeus y *Puma concolor* Linnaeus, en el área natural protegida Walter Thilo Deininger, departamento de la Libertad, El Salvador.
- Morales-Rivas A, L. K. (2021). Diagnóstico del estado actual del conocimiento de los felinos en El Salvador. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

San Salvador, El Salvador: MARN.

Morales-Rivas A. Lara K, A. K. (2022). Programa Nacional de Conservación de Felinos, primera edición. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. San Salvador, El Salvador: MARN.

Morales-Rivas, A., Álvarez, F. S., Pocasangre-Orellana, X., Girón, L., Guerra, G. N., Martínez, R., y Heibl, C. (2020). Big cats are still walking in El Salvador: first photographic records of Puma concolor (Linnaeus, 1771) and an overview of historical records in the country. *Check List*, 16(3), 563-570.

Moreno, R. S., Kays, R. W., & Samudio, R. (2006). Competitive release in diets of ocelot (*Leopardus pardalis*) and puma (*Puma concolor*) after jaguar (*Panthera onca*) decline. *Journal of Mammalogy*, 87(4), 808-816.

Murray, J. L., y Gardner, G. L. (1997). *Leopardus pardalis*. *Mammalian species*, (548), 1-10.

Naturaleza, U. (2015). Red List UICN. Obtenido de Red List UICN: <https://www.iucnredlist.org/species/18868/97216466>

Pérez-Guerra, E. M. (2023). Manual de Fototrampeo para el Estudio de Fauna Silvestre de El Salvador, primera edición. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. San Salvador, El Salvador. MARN.

República de El Salvador en América Central. (18 De mayo De 2022). Programa Nacional De Conservación De Felinos. *Diario Oficial*, Pág. 176.

SGP. (MARZO de 2023). Programa de Pequeñas Donaciones del FMAM. Obtenido de Programa de Pequeñas Donaciones del FMAM: <https://sgp.undp.org/spacial-itemid-projects-landing-page/spacial-itemid-project-search-results/spacial-itemid-project->

w=projectdetail&id=11258#:~:text=El%20% C 3 % 8 1 r e a % 2 0 N a t u r a l % 2 0 P r o t e g i d a % 2 0 C e r r o % 2 0 C a c a h u a t i q u e % 2 0 c u e n t a % 2 0 c o n % 2 0 4 0 % 2 0 m a n z a n a