

Nuevo registro del grisón mayor (*Galictis vittata*) en la Sierra Nororiental de Puebla, México

New record of the Greater grison (*Galictis vittata*) in the Northeast Sierra of Puebla, México

GAUDENCIO LUCAS-JUÁREZ¹, JESÚS DAVID LUCAS-JUÁREZ¹, Y JUAN M. DÍAZ-GARCÍA^{2,3*}

¹Bachillerato Manuel Ávila Camacho. Camino a San Martín S/N, C. P. 73440. Tuxtla, Puebla, México. E-mail: lucasgaudencio81@gmail.com (GL-J), davidlucas65749@gmail.com (JDL-J).

²Red de Ciencias Biológicas, Colectivo Xanay. Venustiano Carranza 34, C. P. 94390. Orizaba, Veracruz, México. E-mail: juanm.diazgarcia@gmail.com (JMD-G).

³Red de Biología y Conservación de Vertebrados, Instituto de Ecología A. C. Carretera Antigua a Coatepec 351, C. P. 91073. Xalapa, Veracruz, México.

*Corresponding author

A pesar de su amplia distribución en el Continente Americano, el grisón mayor (*Galictis vittata*) es uno de los mamíferos con menor número de estudios que reporten su presencia o describan aspectos de su ecología. En México, el grisón mayor es una especie en peligro de extinción y se encuentra protegida por el gobierno mexicano. Conocer la distribución de esta especie amenazada puede ayudar a diseñar estrategias de conservación. Nuestro objetivo fue describir un nuevo registro del grisón mayor en un paisaje heterogéneo de la Sierra Nororiental de Puebla, México. El 24 de Octubre de 2020 alrededor de las 12:00 horas, encontramos un individuo de la especie *Galictis vittata* en un cafetal bajo sombra, ubicado en un paisaje de bosque de niebla en Tuxtla, Puebla, México. Este registro del grisón mayor es el cuarto conocido para el estado de Puebla, México. Asimismo, amplía la distribución de la especie 11.2 km al suroeste de la localidad más cercana y ocurre fuera de su rango de distribución potencial. Resaltamos que este mamífero amenazado puede desplazarse en paisajes ribereños conformados por bosque de niebla, vegetación secundaria, cafetales y cultivos agrícolas manejados tradicionalmente por habitantes de una comunidad tutunakú.

Palabras clave: Bosque de niebla; cafetal bajo sombra; Mustelidae; rango de distribución; Zapotitlán de Méndez.

Despite its wide distribution throughout the American continent, the Greater grison (*Galictis vittata*) is one of the mammals with the fewest number of studies that report its presence or describe aspects of its ecology. In México, the Greater grison is an endangered species and is protected by the Mexican government. Knowing the distribution of this threatened species can help to design conservation strategies. Our aim was to describe a new record of the Greater grison in a heterogeneous landscape of the Northeast Sierra of Puebla, México. On October 24, 2020 around 12:00 hours, we found an individual of the *Galictis vittata* species in a shade-coffee plantation, located in a cloud forest landscape in Tuxtla, Puebla, México. This record of the Greater grison is the fourth known for the state of Puebla, México. Likewise, it broadens the distribution of the species 11.2 km southwest of the nearest locality, and occurs outside of their the range of potential distribution. We emphasize that this threatened species can move in riverside landscapes conformed by cloud forest, secondary vegetation, shade-coffee plantations, and agricultural crops traditionally managed by inhabitants of a tutunakú community.

Key words: Cloud forest; distribution range; Mustelidae; shade-coffee plantations; Zapotitlán de Méndez.

© 2021 Asociación Mexicana de Mastozoología, www.mastozoologiamexicana.org

El grisón mayor *Galictis vittata* (Shreber 1776), es un mamífero carnívoro que pertenece a la familia Mustelidae (Kaufmann y Kaufmann 1965). Es principalmente terrestre y diurno. Su cuerpo alargado es de color grisáceo con una franja negra que va desde la cara hasta las extremidades y una franja blanca por encima de los ojos que va de oreja a oreja (Yensen y Tarifa 2003). Se distribuye desde el norte de México hasta el sur de Brasil y Bolivia, y desde el nivel de mar hasta los 1,790 m (Contreras-Díaz et al. 2020). Esta especie ha sido registrada en bosques de niebla, bosques riparios, selvas caducifolias, selvas lluviosas, manglares, pastizales y cafetales (Gallina et al. 1996; Yensen y Tarifa 2003; Ramírez-Pulido et al. 2005; De la Torre et al. 2009; Jiménez-Alvarado et al. 2016; Ramírez-Bravo y Hernández-Santín 2016; Hernández-Hernández et al. 2018). Para

una hembra adulta de grisón mayor su ámbito hogareño se estimó en 4 km², con movimientos diarios de hasta 3 km dentro de esa área (Yensen y Tarifa 2003).

A pesar de su amplia distribución, el grisón mayor es considerado como una especie rara debido a su baja densidad poblacional (1–2.4 individuos/km²; Eisenberg et al. 1979). Además, cuenta con escasos registros e información sobre diferentes aspectos de su ecología (Hernández-Hernández et al. 2018). En general, la información que existe sobre las especies del género *Galictis* es de las más escasas para la familia de los mustélidos (Bornholdt et al. 2013).

En México, el grisón mayor es una especie prioritaria para la conservación de la biodiversidad, debido a que se encuentra en peligro de extinción según la Norma Oficial

Mexicana, NOM-059-SEMARNAT-2010 de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT 2010). La distribución potencial del grisón en México abarca desde Tamaulipas hasta la Península de Yucatán, pasando por Veracruz, Puebla, Chiapas y Oaxaca (Contreras-Díaz et al. 2020). En Puebla, el grisón solo se ha registrado en los municipios de Zihuateutla (Ramírez-Pulido et al. 2005), Tuzamapan de Galeana (Ramírez-Bravo y Hernández-Santín 2016) y Cuetzalan (Hernández-Reyes et al. 2017). Conocer la distribución de esta especie amenazada puede ayudar a diseñar estrategias de conservación. En este trabajo presentamos un nuevo registro del grisón mayor (*Galictis vittata*) en una comunidad tutunakú de la Sierra Nororiental de Puebla.

El 24 de octubre de 2020 alrededor de las 12:00 horas, se capturó a una cría de la especie *Galictis vittata* en Tuxtla, municipio Zapotitlán de Méndez, en la Sierra Nororiental de Puebla (19° 59' 49.49" N, 97° 39' 5.15" O). El paisaje de esta localidad está formado principalmente por bosque de niebla, cultivos agrícolas y pastizales. El clima es templado húmedo con una temperatura media anual de 22 °C y una precipitación media anual igual a 2,750 mm (CIBCEC 2003). Tuxtla se encuentra ubicada en la Sierra Madre Oriental, en una zona con pendiente pronunciada que forma parte de la cuenca del río Tecolutla que tiene un área de ~7,400 km² (Basurto-Peña et al. 1998).

Durante una jornada de trabajo comunitario, el grisón fue encontrado junto a una madriguera en el suelo entre la vegetación herbácea de un cafetal bajo sombra a 500 m del río Tecolutla (Figura 1a, b). Se identificó al individuo basándose en las descripciones de Yensen y Tarifa (2003) y Álvarez-Castañeda et al. (2017). Posteriormente se liberó el individuo en el mismo sitio donde fue capturado. No se tomaron medidas morfométricas del individuo debido a que fue un encuentro fortuito y no se contaba con el equipo necesario.

Este registro es el cuarto conocido del grisón mayor para el estado de Puebla, México y amplía su distribución en el estado 11.2 km al suroeste de la localidad más cercana (Tuzamapan de Galeana; Figura 2). Asimismo, este registro ocurre ~10 km fuera del rango de distribución potencial estimado para la especie en México (Cuarón et al. 2016).

El individuo de grisón aquí reportado y los tres previamente registrados para el estado de Puebla (Ramírez-Pulido et al. 2005; Ramírez-Bravo y Hernández-Santín 2016; Hernández-Reyes et al. 2017), se han encontrado en comunidades tutunakú o nahuas ubicadas en la cuenca del río Tecolutla al norte del estado. Esta región cuenta con una alta biodiversidad (Pérez-Maqueo et al. 2011), pero en los últimos años ha sufrido una disminución en su cobertura vegetal (al menos 1.1 % anual; Osuna-Osuna et al. 2015). Particularmente, en la localidad tutunakú de Tuxtla, el bosque de niebla asociado a las zonas riparias del río Tecolutla ha sido transformado principalmente en pastizales y cultivos agrícolas como cafetales bajo sombra, chilar (*Capsicum annum* y *C. a. glabriusculum*) y milpa (*Zea mays*, *Cucurbita* sp. y *Phaseolus* sp.; Basurto-Peña et al. 1998).

En los pueblos tutunakú del norte de Puebla la agricultura tradicional de cultivos como maíz, frijol, café y chile, se maneja principalmente como pluricultivos, manteniendo otras especies comestibles como árboles frutales o quelites (Basurto-Peña et al. 1998). Además, estos cultivos se distribuyen a lo largo de diferentes pisos altitudinales y aparecen en diferentes momentos del año, determinados por el uso de calendarios contruidos a partir de observaciones solares y lunares (Basurto-Peña et al. 1998; Torres-Solís et al. 2020). En esta región, el manejo de los ecosistemas basado en el conocimiento tradicional ha permitido la presencia de especies amenazadas como el grisón mayor en al menos tres comunidades tutunakú: Zihuateutla (Ramírez-Pulido et al. 2005),

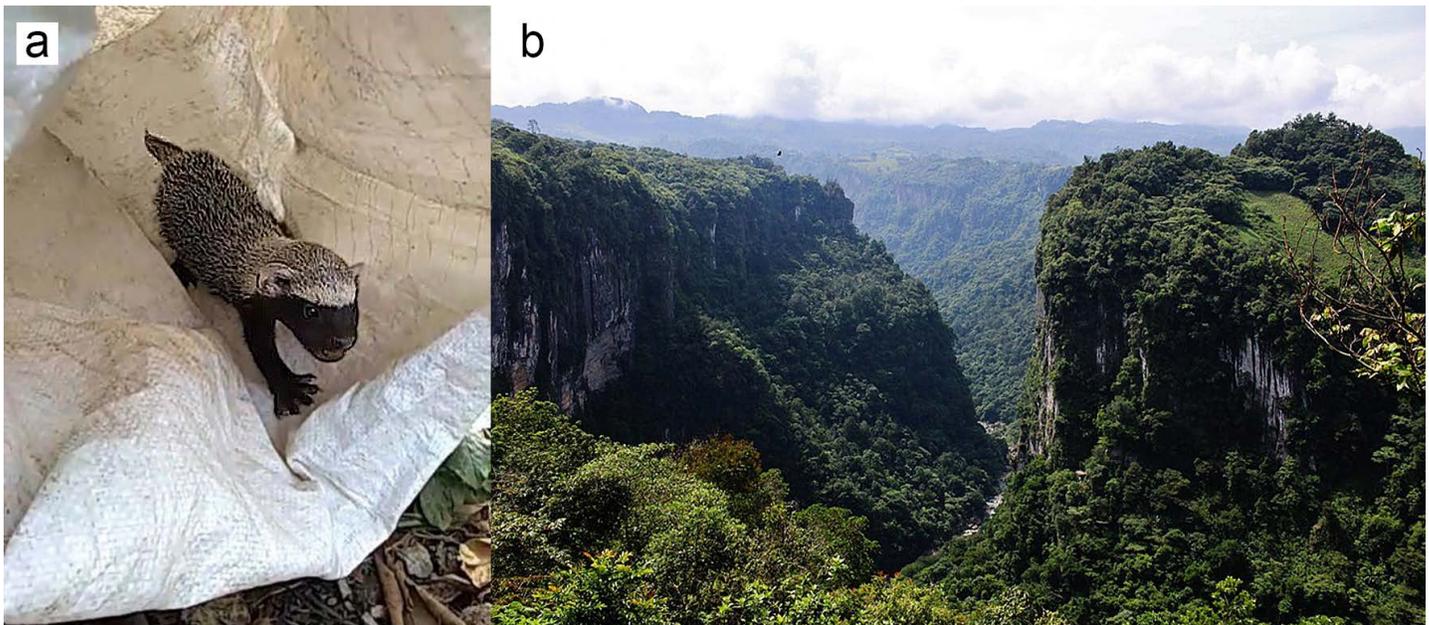


Figura 1. a) Individuo juvenil de grisón mayor *Galictis vittata* encontrado en un cafetal bajo sombra en Tuxtla, Zapotitlán de Méndez, Puebla. b) Paisaje sobre la cuenca del río Tecolutla donde ocurrió el registro del grisón mayor.

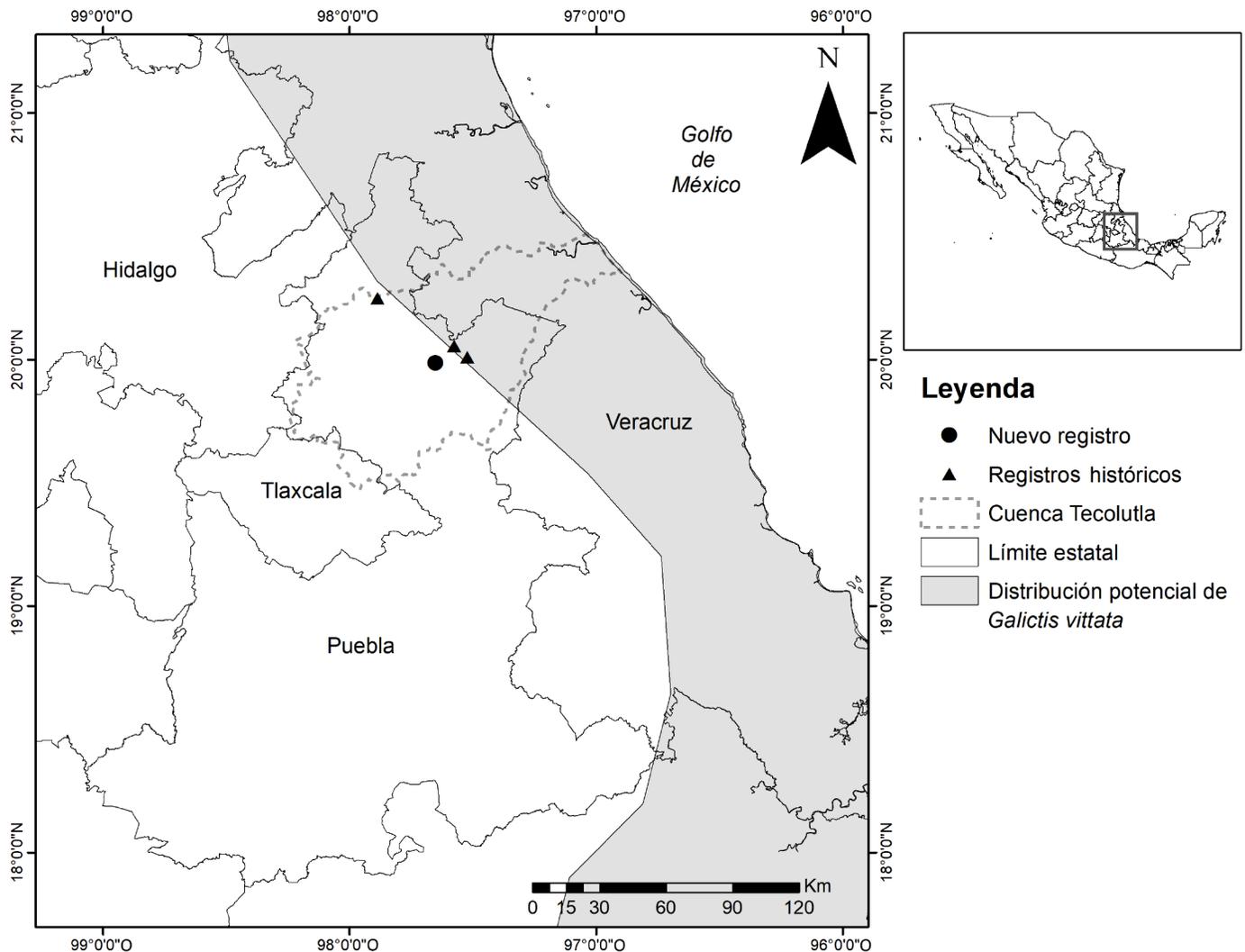


Figura 2. Ubicación del nuevo registro y registros históricos del grísón mayor *Galictis vittata* en el estado de Puebla, México.

Tuzamapan de Galeana (Ramírez-Bravo y Hernández-Santín 2016) y Tuxtla. Esto resalta el importante papel de las comunidades originarias de México en la conservación de la biodiversidad y en la implementación de prácticas de desarrollo sustentable (Boege 2008).

Se ha reportado la presencia del grísón mayor en zonas riparias con vegetación secundaria manejadas por comunidades mayas de la Selva Lacandona, Chiapas (De la Torre et al. 2009). Asimismo, el grísón ha sido reportado en cafetales bajo sombra cercano al río Tecolutla en el norte de Puebla (Ramírez-Bravo y Hernández-Santín 2016), tal como en este estudio. De esta manera, evidenciamos que *G. vittata* puede desplazarse en zonas ribereñas con parches de bosque primario, vegetación secundaria, pastizales y cultivos agrícolas. Sin embargo, se necesitan más estudios que ayuden a determinar si esta especie amenazada puede persistir en ambientes altamente antropizados.

Este nuevo registro de grísón mayor se trató de un individuo juvenil vivo a diferencia de los otros individuos registrados en Puebla, que se trataron de restos de individuos adultos cazados entre 1949 y 2017, y que fueron identifi-

cados por características morfológicas y morfométricas. En algunas comunidades originarias del norte de Puebla, el grísón mayor es cazado principalmente para autoconsumo y como elemento de utilería en la danza tradicional de "Los Huehues" que se baila en las celebraciones patronales (Ramírez-Pulido et al. 2005; Ramírez-Bravo y Hernández-Santín 2016; Hernández-Reyes et al. 2017).

En Tuxtla, el grísón mayor *G. vittata* es poco conocido por las personas locales, no forma parte de su dieta o danzas tradicionales, incluso existe un desconocimiento de su nombre en el idioma tutunakú. Por lo tanto, es necesario divulgar entre las personas de esta comunidad la importancia de este nuevo registro para contribuir al mantenimiento de esta especie amenazada. Se deben implementar estrategias de conservación y educación ambiental que informen a los y las habitantes la importancia del grísón mayor en términos ecológicos y de bienestar social, que eviten su caza, y que fomenten el seguimiento de prácticas agroecológicas que permitan conservar ecosistemas donde puedan habitar el grísón mayor y el resto de las especies animales que conforman la biodiversidad.

Literatura citada

- ÁLVAREZ-CASTAÑEDA, S. T., T. ÁLVAREZ, Y N. GONZÁLEZ-RUIZ. 2017. Keys for Identifying Mexican Mammals. Johns Hopkins University Press. Baltimore, EE.UU.
- BASURTO-PEÑA, F., M. A. MARTÍNEZ-ALFARO, Y G. VILLALOBOS-CONTRE-RAS. 1998. Los quelites de la Sierra Norte de Puebla, México: inventario y formas de preparación. Boletín de la Sociedad Botánica de México 62:49-62.
- BOEGE, E. 2008. El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Instituto Nacional de Antropología, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. Ciudad de México, México.
- BORNHOLDT, R., K. HELGEN, K. KLAUS-PETER, L. OLIVEIRA, M. LUCHERINI, Y E. EIZIRIK. 2013. Taxonomic revision of the genus *Galictis* (Carnivora: Mustelidae): species delimitation, morphological diagnosis, and refined mapping of geographical distribution. Zoological Journal of the Linnean Society 167:449-472.
- CÉDULAS DE INFORMACIÓN BÁSICA PARA CENTROS ESTRATÉGICOS COMUNI-TARIOS (CIBCEC). 2003. <https://www.microregiones.gob.mx>. Consultado el 8 de abril de 2021.
- CONTRERAS-DÍAZ, C., L. SORIA-DÍAZ, C. C. ASTUDILLO-SÁNCHEZ, H. DOMÍNGUEZ-VEGA, Y GÓMEZ-ORTIZ, Y L. MARTÍNEZ-GARCÍA. 2020. Expansion of distribution range of the Greater Grison (*Galictis vittata*) in Mexico. *Therya Notes* 1:1-4.
- CUARÓN, A. D., F. REID, J. F. GONZÁLEZ-MAYA, Y K. HELGEN. 2016. *Galictis vittata*. En IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021.1. <https://www.iucnredlist.org>. Consultado el 31 de marzo de 2021.
- DE LA TORRE, J. A., C. MUENCH, Y M. C. ARTEAGA. 2009. Nuevos registros de grisón *Galictis vittata* para la Selva Lacandona, Chiapas, México. *Revista Mexicana de Mastozoología* 13:109-114.
- EISENBERG, J. F., M. A. O'CONNELL, Y P. V. AUGUST. 1979. Density, productivity, and distribution of mammals in two Venezuelan habitats. Pp. 187-207 en *Vertebrate ecology in the northern Neotropics* (Eisenberg, F. D., ed.). Smithsonian Institution Press. Washington, D. C., EE.UU.
- GALLINA, S., S. MANDUJANO, Y A. GONZÁLEZ-ROMERO. 1996. Conservation of mammalian biodiversity in coffee plantations of central Veracruz, Mexico. *Agroforestry Systems* 33:13-27.
- HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, J., C. CHÁVEZ, Y R. LIST. 2018. Diversidad y patrones de actividad de mamíferos medianos y grandes en la Reserva de la Biosfera La Encrucijada, Chiapas, México. *Revista de Biología Tropical* 66:634-646.
- HERNÁNDEZ-REYES, E., O. E. RAMÍREZ-BRAVO, Y G. HERNÁNDEZ-TALANCÓN. 2017. Patrones de cacería de mamíferos en la Sierra Norte de Puebla. *Acta Zoológica Mexicana* 33:421-430.
- JIMÉNEZ-ÁLVARADO, J. S., A. ARIAS-OCAMPO, A. PINEDA-GUERRERO, D. A. ZÁRRATE-CHARRY, I. M. VELA-VARGAS, J. CHACÓN-PACHECO, Y J. F. GÓNZALEZ-MAYA. 2016. Análisis de la distribución del grison (*Galictis vittata*) (Carnívora: Mustelidae) en el Caribe colombiano. *Therya Notes* 7:179-186.
- KAUFMANN, J. H., Y A. KAUFMANN. 1965. Observations of the behavior of tayras and grisons. *Zeitschrift für Säugetierkunde* 30:146-155.
- OSUNA-OSUNA A. K., J. J. DÍAZ-TORRES, J. DE ANDA-SÁNCHEZ, E. VILLEGAS-GARCÍA, J. GALLARDO-VALDEZ, Y G. DÁVILA-VÁZQUEZ. 2015. Evaluación de cambio de cobertura vegetal y uso de suelo en la cuenca del Río Tecolutla, Veracruz, México: periodo 1994-2010. *Revista Ambiente y Agua* 10:350-362.
- PÉREZ-MAQUEO, O., L. MUÑOZ-VILLERS, G. VÁZQUEZ, M. EQUIHUA, Y P. LEÓN. 2011. Amenazas a los recursos hídricos. Pp. 327-338 en *La biodiversidad en Veracruz: estudio de estado*. México (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, ed.). Veracruz, México.
- RAMÍREZ-BRAVO, O. E., Y L. HERNÁNDEZ-SANTIN. 2016. Carnivores (Mammalia) from areas of Nearctic-Neotropical transition in Puebla, central Mexico: presence, distribution and conservation. *Check list* 12:1833. doi: 10.15560/12.1.1833
- RAMÍREZ-PULIDO, J., N. GONZÁLEZ-RUIZ, Y H. H. GENOWAYS. 2005. Carnivores from the Mexican State of Puebla: distribution, taxonomy, and conservation. *Mastozoología Neotropical* 12:37-52.
- SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (SEMARNAT). 2010. Norma Oficial Mexicana NOM-ECOL-059-2001, Protección ambiental de 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. *Diario Oficial de la Federación de México*. 30 de diciembre de 2010.
- TORRES-SOLÍS, M., B. RAMÍREZ-VALVERDE, J. P. JUÁREZ-SÁNCHEZ, M. ALIPHAT FERNÁNDEZ, Y G. RAMÍREZ-VALVERDE. 2020. Buen vivir y agricultura familiar en el Totonacapan poblano, México. *Íconos* 68:135-154.
- YENSEN, E., Y T. TARIFA. 2003. *Galictis vittata*. *Mammalian Species* 727:1-8.

Editor asociado: José F. Moreira-Ramírez

Sometido: Febrero 13, 2021; Revisado: Abril 5, 2021.

Aceptado: Abril 13, 2021; Publicado en línea: May 1, 2021.