

## Redescubrimiento del “extinto” conejo de Omiltemi (*Sylvilagus insonus*), con datos sobre su distribución, historia natural y conservación

### Rediscovery the "extinct" Omiltemi rabbit (*Sylvilagus insonus*) with data on its distribution, natural history, and conservation

Fernando Ruiz-Gutiérrez<sup>1</sup>, Cuauhtémoc Chávez<sup>2</sup>, Rubi Torres-Bernal<sup>1</sup>, Gricell Villegas-Quintana<sup>1</sup> y Gerardo Ceballos<sup>3</sup>

#### RESUMEN

El conejo de Omiltemi (*Sylvilagus insonus*), endémico al estado de Guerrero, México, fue descrito en 1904 por Edward Nelson. Después de su descubrimiento la especie desapareció de la literatura científica por casi un siglo. Aunque se registró una piel en 1998 y una posible foto en 2005, en los alrededores de Puerto del Gallo en Atoyac, se consideraba probablemente extinto. Aquí reportamos registros fotográficos y videográficos que confirman que no está extinto. Nuestros hallazgos se basan en 14 muestreos realizados entre 2009 y 2024, como parte de un estudio sobre la distribución del jaguar en la Sierra Madre del Sur de Guerrero (SMS). Utilizando trampas cámara en un área de 1,800 km<sup>2</sup>, se obtuvieron 311 registros del conejo de Omiltemi en 44 localidades de cinco de doce municipios muestreados. La distribución del conejo de Omiltemi se limita a partes medias y altas de la SMS, abarcando al menos un área de 542 km<sup>2</sup>. La mayoría de los registros (88%) se obtuvieron en bosques de pino – encino y bosque mesófilo de montaña (12%). El patrón de actividad fue nocturno con picos a las 7:00 p.m., 2:00 a.m. y 05:00 a.m. Con este trabajo se confirma que el conejo de Omiltemi es una especie rara, pero que además de no estar extinta, es bastante más común de lo que se conocía. Su redescubrimiento es de gran relevancia para la conservación de los mamíferos de México y el mundo.

**Palabras clave:** conservación, extinción, fototrampeo, distribución, lago-morfos, Guerrero, redescubrimiento, Sierra Madre del Sur.

**Relevancia:**  
Se presentan 311 registros fotográficos del conejo de Omiltemi (*Sylvilagus insonus*), obtenidos durante 16 años. Esta especie endémica, considerada probablemente extinta, ha sido confirmada como existente. Los registros aportan información sobre su distribución, hábitat y actividad

#### ABSTRACT

The Omiltemi rabbit (*Sylvilagus insonus*), endemic to the state of Guerrero, Mexico, was described in 1904 by Edward Nelson. After its discovery, the species disappeared from the scientific literature for almost a century. Although only a skin was recorded in 1998 and a possible photograph in 2005, from the vicinity of Puerto del Gallo in Atoyac, it was considered likely extinct. Here, we report photographic and video records that confirm its existence. Our findings are based on 14 surveys conducted between 2009 and 2024 as part of a study of jaguar distribution in the Sierra Madre del Sur (SMS) of Guerrero. Using camera traps across an area of 1,800 km<sup>2</sup>, 311 records of the Omiltemi rabbit were obtained in 44

<sup>1</sup> Wild Felids Conservation, Mexico, A. C. Amo-jileca, Chilpancingo, Guerrero.

<sup>2</sup> Departamento de Ciencias Ambientales, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana–Unidad Lerma, Lerma de Villada, Estado de México, México.

<sup>3</sup> Laboratorio de Ecología y Conservación de Fauna Silvestre, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Coyoacán, Ciudad de México, México.

\*Autor de correspondencia:  
wildfelids.conservation@gmail.com

localities in five of the twelve sampled municipalities. The distribution of the Omiltemi rabbit is limited to the middle and upper reaches of the SMS, above, covering at least an area of 542 km<sup>2</sup>. Most records (88%) were obtained in pine-oak forests and cloud forests in the montane forest (12%). The activity pattern was nocturnal, with peaks at 7:00 p.m., 2:00 a.m., and 5:00 a.m. This work confirms that the Omiltemi rabbit is a rare species, but not only is it not extinct, but it is also much more common than previously known. Its rediscovery is of great importance for the conservation of mammals in Mexico and around the world.

**Keywords:** camera traps, conservation, distribution, extinction, Guerrero, lagomorphs, rediscovery, Sierra Madre del Sur.

## INTRODUCCIÓN

La Tierra se enfrenta a una severa crisis de extinción de poblaciones y especies sin precedentes en los últimos millones de años, en lo que se considera ahora el inicio de la sexta extinción masiva (Ceballos *et al.*, 2015). Los mamíferos se encuentran entre los grupos de animales más amenazados, con innumerables especies en riesgo de extinción (Ceballos *et al.*, 2017; Ehrlich *et al.*, 2024). En ese contexto, a pesar de que los conejos y liebres (familia Leporidae; 64 especies) son en general abundantes, hay alrededor de 15 especies que se encuentran en riesgo de extinción como el conejo pigmeo (*Brachylagus idahoensis*) de Estados Unidos, el zacatuche (*Romerolagus diazi*) en México y el conejo reverero (*Bunolagus monticularis*) de Sudáfrica (IUCN, 2025). También hay especies muy raras, que se conocen de escasos ejemplares, como el conejo listado de Vietnam (*Nesolagus timminsi*) que se describió científicamente en el año 2000 a partir de ejemplares encontrados en un mercado en Vietnam (Abramov *et al.*, 2008).

México es el país con más especies de liebres y conejos en el mundo (Ceballos, 2014). Dos especies, la liebre tamaulipeco (*Lepus altamirae*), endémica de Tamaulipas, y el conejo de la sierra de Coahuila y Texas (*Sylvilagus robustus*), fueron descritas hace pocos años; y otras especies como la liebre de Oaxaca (*Lepus flavigularis*) están consideradas en peligro de extinción por las leyes mexicanas (NOM-059-2019). El conejo de Omiltemi (*Sylvilagus insonus*), endémico de la Sierra Madre del Sur en Guerrero, es una especie enigmática

y una de las más raras del mundo. Solo se conoce de la localidad tipo, en Omiltemi (Ceballos y Navarro, 1991). Fue descrito en 1904 por Edward Nelson, para desaparecer de la literatura científica cerca de 100 años (Nelson, 1904). En 1998 se registró una piel en los alrededores de Omiltemi, la localidad tipo (Cervantes *et al.*, 2003) y en julio de 2019 se publicó una foto tomada en la Sierra de Atoyac el 28 de julio del 2009, probablemente de la especie, en un portal de ciencia ciudadana. Por lo tanto, se consideraba críticamente amenazada o incluso extinta (Ceballos, 2014; Chapman y Ceballos, 1990; Cervantes *et al.*, 2003; MacPhee y Fleming, 1999). *S. insonus* es de tamaño mediano, su pelo es áspero y su color es pardo grisáceo en el dorso y pardo oscuro en el vientre. su cola es pardo rojizo mate dorsalmente y su vientre es ante oscuro es su cola poco conspicua y de color pardo rojizo (Cervantes *et al.*, 2005). Además, es simpática con *Sylvilagus cunicularius*, pero se distingue por su menor tamaño y coloración diferente (Figuras 1a y 1b).

En 2009, iniciamos un estudio utilizando cámaras trampa en la Sierra Madre del Sur en Guerrero, como parte de los censos nacionales del jaguar 2010, 2018 y 2024. El resto de los años realizamos los monitoreos por nuestra cuenta (Ceballos *et al.*, 2021; Ruiz-Gutiérrez *et al.* 2020). Al revisar las imágenes capturadas durante todos los años de muestreo, detectamos 29 especies de mamíferos, incluyendo varios registros del conejo serrano (*S. cunicularius*), y un conejo diferente que no pudimos identificar con certeza, aunque sospechábamos que tal vez era *S. insonus*. Sin embargo, fue hasta 2017 que obtuvimos registros fotográficos más nítidos y entre 2024 y 2025 videos de alta calidad que nos permitieron confirmar que las características morfológicas coincidían con las del enigmático conejo de Omiltemi. En este trabajo presentamos los resultados, que confirmaron que *S. insonus* no está extinto, y sintetizamos datos sobre su distribución, hábitat, patrones de actividad y medidas de conservación.

## MÉTODOS

El trabajo de campo se realizó en la subprovincia Sierra Madre del Sur (Morrone, 2017), que atraviesa de oeste a sureste el estado de Guerrero. Los muestreos incluyeron a los municipios de Ajuchitlán del Progreso, Atoyac de Álvarez, Chilpancingo de los Bravo, Coyuca de Benítez, Cualac, Leonardo

a



b



**Figura 1.** (a) Conejo de Omiltemi fotografiado en una trampa-cámara en la Sierra de Técpán en 2017. (b) Conejo serrano (*S. cunicularius*) fotografiado en Carrizal de Bravo, Municipio de Leonardo Bravo, Gro. Foto: Fernando Ruiz-Gutiérrez.

Bravo, Petatlán, San Miguel Totolapan, Tecolapa, Técpán de Galeana, Tlacoachistlahuaca y Xochistlahuaca. La Sierra Madre del Sur se caracteriza por una topografía montañosa, con elevaciones que van de los 350 hasta los 3500 msnm. Esta variedad topográfica genera una diversidad de climas, incluyendo subhúmedos, semicálidos templados subhúmedos y templados, con temperaturas medias que oscilan entre 12 y 22 °C (Arriaga *et al.*, 2000). La vegetación de esta región es igualmente diversa, con bosques templados de encino (*Quercus*), pino (*Pinus*), bosques mixtos de pino, encino y oyamel (*Abies*) y bosque mesófilo de montaña (Rzedowski, 2006).

### Diseño de muestreo

Entre los años 2009 y 2025, como parte del proyecto Guerrero Jaguar (Ruiz-Gutiérrez *et al.*, 2020), se realizaron 14 muestreos con trampas cámara en la provincia de la Sierra Madre del Sur, en diferentes tipos de vegetación. Estos trabajos forman parte de los estudios sobre el jaguar y sus presas en el estado de Guerrero. La metodología utilizada corresponde a la del Censo Nacional del Jaguar (CENJAGUAR, Chávez *et al.*, 2007; Chávez *et al.*, 2013; Ruiz-Gutiérrez *et al.*, 2020), que se ha venido realizando de manera estandarizada desde el año 2009. Los muestreos se llevaron a cabo tanto en temporada de secas como en lluvias, en algunos casos se abarcó una de las dos temporadas y en otros ambas, con duraciones variables desde dos hasta doce meses consecutivos, cubriendo áreas de entre 81 y 270 km<sup>2</sup>. El esfuerzo de muestreo cubrió aproximadamente 1800 km<sup>2</sup> y más de 35,000 días trampa cámara. Se utilizaron trampas cámara de varias marcas (Cuddeback, Reconyx, Bushnell, Browning, Scoutguard y LTL Acorn) sujetadas a árboles a 30 cm de altura, junto a brechas, caminos y senderos. Las cámaras se programaron para tomar fotografías y videos cada minuto durante las 24 horas del día (Ruiz-Gutiérrez *et al.*, 2020). La información obtenida se integró en bases de datos que incluyeron la determinación taxonómica de las especies, fecha y hora de cada registro, datos de los sitios como georreferencias, altitud y características ambientales de cada estación (Ruiz-Gutiérrez *et al.*, 2020).

### Identificación de *Sylvilagus insonus*

En el área de muestreo existen poblaciones de *Sylvilagus cunicularius* y en los muestreos fue muy

frecuente tener registros de esa especie. Aunque se obtuvieron registros de *S. insonus* desde el 2009, no fue hasta el 2024 que se obtuvieron videos de alta calidad que permitieron una clara identificación de la especie, además se mostraba la presencia de otra especie diferente a *S. cunicularius*. A partir de este descubrimiento, se revisaron las bases de datos y fotografías de los muestreos desde el 2009 y se rectificaron los registros de *S. insonus*. La determinación taxonómica de *S. insonus* se realizó de acuerdo con las características morfológicas que lo diferencian de *S. cunicularius*. *S. insonus* se caracteriza por su color oscuro, poco diferenciado entre el dorso y los flancos, orejas relativamente pequeñas y cola pequeña, poco conspicua y de color café uniforme. En contraste, *S. cunicularius* es de mayor tamaño, orejas grandes, con el cuerpo de color café claro, más claro en los flancos y el vientre de mayor contraste con el dorso (Ceballos, 2014; Figura 1b).

### Área de distribución y hábitat

Para determinar el área de distribución se utilizó un modelo simple de distribución, el cual es una representación geográfica de donde se encuentra la especie, en el que se consideró la localidad, elevación, el tipo de vegetación y eventos de captura independientes (con un intervalo de 24 horas). Los datos se organizaron en una tabla y se representaron en un mapa de sitios de colecta mediante sistemas de información geográfica (SIG); a los sitios de colecta de la especie, se les generó un área buffer de 3 km para conformar un polígono que corresponde al área de influencia de las cámaras trampa con este polígono se estimó el área de distribución aproximada actual de la especie.

### Patrón de actividad

Para analizar el patrón de actividad se utilizaron registros independientes de la especie, considerando un período de una hora entre una foto y otra como criterio de independencia. Los registros independientes se agruparon según la hora de captura en tres categorías: nocturnos (20:01 a 6:00 h), crepusculares (6:01 a 8:00 h y 18:01 a 20:00 h) y diurnos (8:01 a 18:00 h; Ávila-Nájera *et al.* 2019). Con la información obtenida se elaboró un gráfico del patrón de actividad mediante la función Clock 24 del paquete plotrix del Programa estadístico R (Lemon, 2006).

**Cuadro 1.** Localidades con registros en cámaras -trampa de *S. insonus* en Guerrero. Se indica el municipio, localidad, años y meses de los muestreos, coordenadas geográficas, elevación (msn) y tipo de vegetación (BMM: bosque mesófilo de montaña; BPE: bosque de pino – encino).

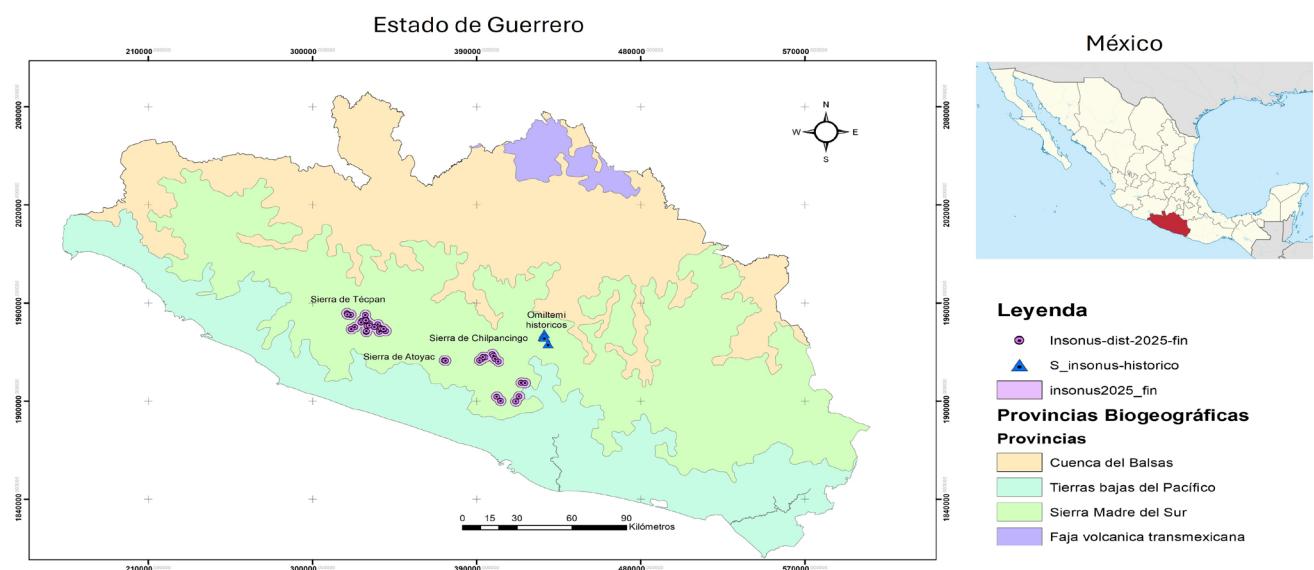
No.	Municipio	Localidad	Meses	Años	Latitud	Longitud	Altitud	Vegetación
1	Ajuchitlán	El Balcón	Febrero–marzo	2020	17° 34' 46"	100° 32' 15"	24,33	BPE
2	Ajuchitlán	El Balcón	Noviembre–mayo	2016–2017	17° 37' 58"	100° 36' 39"	2317	BPE
3	Ajuchitlán	Fresnos	Noviembre–mayo	2016–2017	17° 39' 42"	100° 42' 18"	1919	BMM
4	Ajuchitlán	Fresnos	Noviembre–mayo	2016–2017	17° 39' 19"	100° 41' 13"	2138	BMM
5	Atoyac	Nueva Deli	Enero a enero	2022–2023	17° 37' 39"	100° 36' 24"	1136	BMM
6	Atoyac	Nueva Deli	Enero a enero	2022–2023	17° 24' 25"	100° 12' 3"	1163	BMM
7	Coyuca de Btz.	Santa Rosa	Abril–mayo	2009	17° 12' 27"	99° 55' 48"	1517	BPE
8	Coyuca de Btz.	Santa Rosa	Abril–mayo	2009	17° 11' 6"	99° 54' 38"	1900	BPE
9	Chilpancingo	Jaleaca	Septiembre–marzo	2023–2024	17° 26' 35"	99° 57' 14"	1865	BPE
10	Chilpancingo	Jaleaca	Septiembre–marzo	2023–2024	17° 25' 3"	99° 56' 26"	2102	BPE
11	Chilpancingo	Jaleaca	Septiembre–marzo	2023–2024	17° 26' 2"	99° 56' 54"	1776	BMM
12	Chilpancingo	Jaleaca	Septiembre–marzo	2023–2024	17° 25' 30"	99° 59' 28"	1643	BPE
13	Chilpancingo	Jaleaca	Marzo–Agosto	2024	17° 25' 3"	99° 56' 25"	2122	BPE
14	Chilpancingo	Jaleaca	Marzo–Agosto	2024	17° 25' .7"	100° 0' 26"	1853	BPE
15	Chilpancingo	Jaleaca	Marzo–Agosto	2024	17° 24' 8"	99° 55' 23"	1533	BPE
16	Chilpancingo	Jaleaca	Marzo–Agosto	2024	17° 25' 35"	100° 0' 9"	1794	BPE
17	Chilpancingo	Jaleaca	Marzo–Agosto	2024	17° 24' 29"	100° 1' 9"	1817	BPE
18	Chilpancingo	San Miguel	Enero–marzo	2025	17° 12' 36"	99° 48' 53"	1254	BPE
19	Chilpancingo	San Miguel	Enero–marzo	2025	17° 17' 7"	99° 48' 16"	1951	BPE
20	Chilpancingo	San Miguel	Enero–marzo	2025	17° 10' 54"	99° 49' 54"	1295	BPE
21	Chilpancingo	San Miguel	Enero–marzo	2025	17° 17' .07"	99° 47' 3"	1872	BPE
22	Técpán	Cordón Grande	Enero–abril	2014	17° 36' 13"	100° 32' 48"	24,84	BPE
23	Técpán	Cordón Grande	Enero–abril	2014	17° 36' 29"	100° 35' 21"	2198	BPE
24	Técpán	Cordón Grande	Enero–abril	2014	17° 33' 42"	100° 36' 21"	1924	BPE
25	Técpán	Cordón Grande	Enero–abril	2014	17° 35' 41"	100° 36' 5"	2262	BPE
26	Técpán	Cordón Grande	Enero–abril	2014	17° 35' 20"	100° 33' 50"	2300	BPE
27	Técpán	Cordón Grande	Enero–abril	2014	17° 34' 1"	100° 30' 20"	2332	BPE

**Cuadro 1.** Localidades con registros en cámaras -trampa de *S. insonus* en Guerrero. Se indica el municipio, localidad, años y meses de los muestreos, coordenadas geográficas, elevación (msn) y tipo de vegetación (BMM: bosque mesófilo de montaña; BPE: bosque de pino – encino).

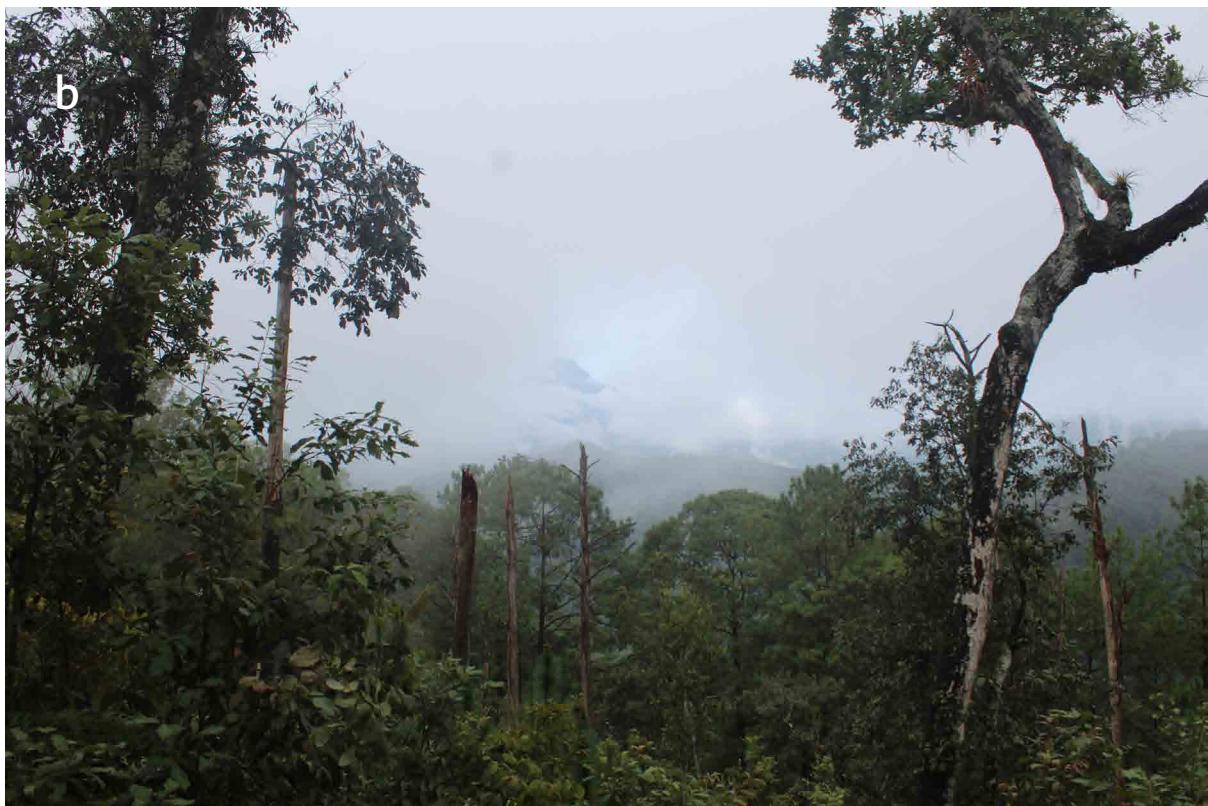
28	Técpán	Cordón Grande	Enero –abril	2014	17° 35' 2"	100° 31' 55"	2331	BPE
29	Técpán	Cordón Grande	Enero –abril	2014	17° 34' 38"	100° 30' 58"	2452	BPE
30	Técpán	Cordón Grande	Febrero –marzo	2020	17° 33' 47"	100° 32' 16"	2121	BPE
31	Técpán	Cordón Grande	Febrero –marzo	2020	17° 35' 49"	100° 35' 23"	2321	BPE
32	Técpán	Cordón Grande	Febrero –marzo	2020	17° 34' 48"	100° 31' 33"	2501	BPE
33	Técpán	Cordón Grande	Febrero –marzo	2020	17° 34' 44"	100° 30' 57"	2400	BPE
34	Técpán	Cordón Grande	Enero a enero	2022 –2023	17° 37' 39"	100° 36' 24"	1820	BPE
35	Técpán	Cordón Grande	Enero a enero	2022 –2023	17° 37' 13"	100° 36' 41"	1781	BPE
36	Técpán	Cordón Grande	Enero a enero	2022 –2023	17° 39' 19"	100° 36' 41"	1928	BPE
37	Técpán	Cordón Grande	Enero a enero	2022 –2023	17° 39' 51"	100° 42' 22"	1935	BPE
38	Técpán	Cordón Grande	Enero a enero	2022 –2023	17° 39' 27"	100° 42' 14"	1902	BPE
39	Técpán	Cordón Grande	Noviembre –mayo	2016 –2017	17° 35' 15"	100° 39' 52"	1329	BPE
40	Técpán	Cordón Grande	Noviembre –mayo	2016 –2017	17° 34' 35"	100° 40' 59"	1343	BPE
41	Técpán	Cordón Grande	Noviembre –mayo	2016 –2017	17° 37' 22"	100° 37' 43"	1954	BPE
42	Técpán	Cordón Grande	Noviembre –mayo	2016 –2017	17° 36' 48"	100° 38' 27"	1824	BPE
43	Técpán	Cordón Grande	Noviembre –mayo	2016 –2017	17° 37' 32"	100° 36' 28"	2151	BPE
44	Técpán	Cordón Grande	Noviembre –mayo	2016 –2017	17° 33' 56"	100° 36' 18"	2025	BPE



**Figura 2.** *S. insonus*, utilizando una brecha para desplazarse en la Sierra de Técpán de Galeana. Foto: Fernández Ruiz-Gutiérrez.



**Figura 3.** Distribución actual del conejo de Omiltemi. En la porción noreste del mapa, con triángulos color azul, se representan los registros históricos de la especie, en los alrededores de Omiltemi, mientras que, al oeste y suroeste en color lila, se representan los registros recientes, con un área de influencia de 3 km.



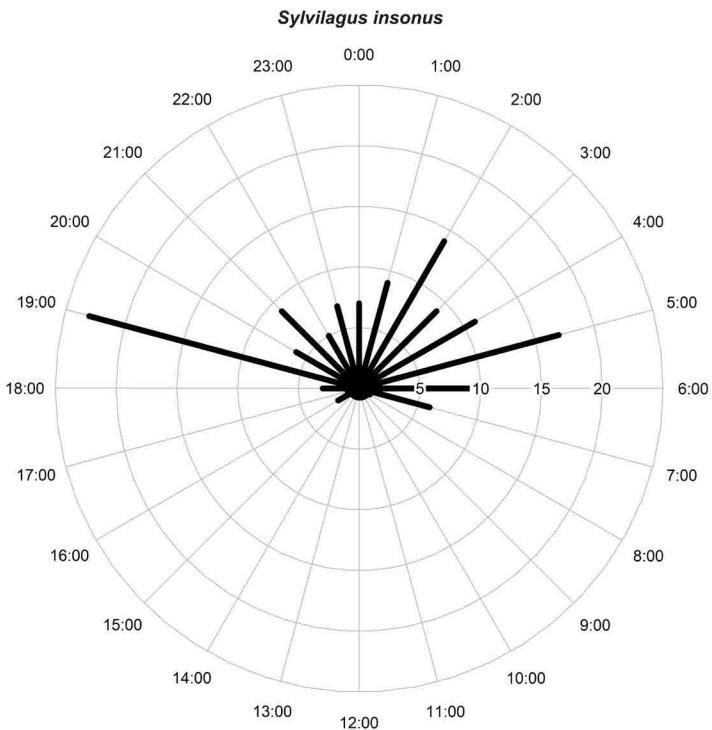
**Figura 4.** Bosque de pino – encino (a) y bosque de montaña (b) en donde se registraron ejemplares de *S. insonus* en las localidades de San Miguel y Jaleaca de Catalán, respectivamente. Foto: Fernando Ruiz-Gutiérrez.



**Figura 5.** Registro de dos ejemplares de *S. insonus* interactuando en la sierra de Técpán, Guerrero. Foto: Fernando Ruiz-Gutiérrez.



**Figura 6.** Registro de un gazapo de *S. insonus* en la sierra de Chilpancingo en mayo de 2024. Foto: Fernando Ruiz-Gutiérrez.



**Figura 7.** Patrón de actividad de *Sylvilagus insonus*. Muestra un patrón principalmente nocturno con tres picos de mayor actividad a las 19, 02 y 05 horas.

## RESULTADOS

### Registros

Entre el 2009 y 2025 se obtuvieron 311 registros de *S. insonus* en 44 estaciones de fototrampeo ubicadas en cinco de los 12 municipios muestreados: Ajuchitlán del Progreso, Atoyac de Álvarez, Coyuca de Benítez, Chilpancingo de los Bravo y Técpán de Galeana (Cuadro 1; Figura 2).

### Área de distribución y hábitat

Los registros obtenidos confirman que la especie no está extinta y amplían de manera importante la distribución de la especie, que previamente solo se conocía de la localidad tipo. El área de distribución estimada, abarca aproximadamente 542 km<sup>2</sup> restringida a partes medias y altas de la Sierra Madre del Sur, en donde se extiende más de 100 kilómetros lineales entre Técpán de Galeana y Chilpancingo de Bravo (Figura 3).

El límite de la distribución al norte y oeste está en Técpán de Galena, al este en Chilpancingo de Bravo y al sur en Coyuca de Benítez. Los registros en la sierra de Chilpancingo se encuentran alrededor de 30 km lineales de distancia en San Miguel y Jaleaca de Catalán, a 56 km de la sierra de Atoyac,

y a 111 km de Técpán de Galeana, con respecto a la localidad de Omiltemi (Figura 3).

El conejo de Omiltemi se registró en 39 localidades con bosques de pino-encino y solo en cinco con mesófilo de montaña. En cuanto a la altitud, se registró entre los 1,136 hasta los 2,501 msnm, cubriendo un intervalo altitudinal de 1,365 metros, con una mediana de 1,926 msnm.

### Historia Natural

En general, se observó que *S. insonus* es una especie solitaria. Sin embargo, en Técpán se registró a individuos interactuando en los meses de enero y junio, lo que podría atribuirse a posibles actividades de cortejo (Figura 5). Además, se registraron individuos juveniles o gazapos en los meses de mayo y diciembre en Chilpancingo y Técpán, respectivamente (Figura 6).

El conejo de Omiltemi comparte hábitat con una amplia variedad de especies de mamíferos y aves, que incluyen armadillos (*Dasypus novemcinctus*), tlacuaches (*Didelphis virginiana*), comadrejas (*Neogale frenata*), zorrillo (*Conepatus leuconotus*), ardilla gris (*Sciurus aureogaster*), venados (*Odocoileus virginianus*), pecaríes (*Dicotyles taja-*

cu), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), coati (*Nasua narica*), jaguar (*Panthera onca*), puma (*Puma concolor*), tigrillo (*L. wiedii*), ocelote (*Leopardus pardalis*), gallinitas de monte (*Dendrocygna macroura*), pavita cojolita (*Penelope purpurascens*) y chachalacas (*Ornithodoros poliocephala*).

### Patrón de actividad

El patrón de actividad generado con 139 registros, muestra un periodo de actividad general entre las 16:05 y 08:40 horas, dividido en dos períodos: el primero entre las 16:05 y las 23:48 horas, y el segundo entre las 00:05 y 08:40 horas. Se observaron picos de mayor actividad alrededor de las 19:00, 02:00 y 05:00 horas. Más del 68 % de los registros fueron nocturnos, por lo que se le considera como principalmente nocturno (Figura 4).

### DISCUSIÓN

Aquí presentamos evidencia plena de que el conejo de Omiltemi (*S. insonus*) no está extinto. Este es uno de los descubrimientos más sobresalientes en este siglo, en México y el mundo, sobre especies de mamíferos consideradas extintas o muy raras que han sido redescubiertas en la última década, como la rata canguro de San Quintin (*Dipodomys gravipes*) también en México (Ceballos y Navarro, 1991; Andrade-Sánchez *et al.*, 2024), el equidna de pico largo de Attenborough (*Zaglossus attenboroughi*) en Indonesia (Morib *et al.*, 2025), el topo dorado de Winton's (*Cryptochloris wintoni*) en Sudáfrica (Endangered Wildlife Trust, 2023) y el senghi (*Elephantulus revoili*) de Somalia (Heritage *et al.*, 2020). El hallazgo es más extraordinario porque se registró en 44 localidades que cubren una área de alrededor de 542 km<sup>2</sup>. De manera interesante el hallazgo fue publicitado en redes sociales por nuestro grupo y otro grupo de investigación independiente (Arellano, 2025). ¿Cómo fue posible que pasaran tantos años sin que se le pudiera registrar? Probablemente por sus hábitos y porque en las últimas décadas la región de la Sierra Madre del Sur en Guerrero ha sido un lugar dominado por actividades ilícitas y difícil de visitar.

En la mayoría de los casos de los registros de especies muy raras o inclusive consideradas extintas, el papel de la tecnología como las cámaras-trampa y DNA ambiental ha sido crucial, así como el conocimiento de los pobladores locales y la dedicación de los científicos. Es indudable que estos descubrimientos dan esperanza a la conser-

vación de la diversidad biológica del planeta, que enfrenta la sexta extinción masiva.

Nuestros resultados muestran que el conejo de Omiltemi es principalmente nocturno con tres picos de actividad alrededor de las 19:00 horas, 02:00 y 05:00 horas y es notable la no actividad durante el día (08:00 a 16:00 horas). En comparación de otras especies de *Sylvilagus* (Lorenzo *et al.*, 2018; Nielsen y Berkman, 2018). Este patrón puede deberse a la presencia y cantidad de depredadores activos durante ciertas horas del día (Monterroso *et al.*, 2013). Muy probablemente, la actividad diurna de perros, ganado y actividades humanas pudieran estar incidiendo en el patrón encontrado. Sin embargo, sería necesario probar esta hipótesis.

En cuanto a la conservación de la especie, existen algunas áreas naturales protegidas que ayudan a la conservación del hábitat. En Técpán de Galeana y Ajuchitlán del Progreso, se encuentran el Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC) Cordón Grande y la Reserva de la Biosfera Sierra Tepuani, donde se han encontrado subpoblaciones de la especie. Sin embargo, en la región de Pueblos Santos, en Chilpancingo, el Parque Estatal El Nanchal ha perdido su vigencia debido al término del decreto que lo estableció. Por lo tanto, es fundamental promover que se restablezca el decreto, se amplíe el área bajo protección y los esquemas necesarios de protección se establezcan para algunas de las subpoblaciones, especialmente en las sierras de Atoyac, Coyuca y Chilpancingo.

### Agradecimientos

Agradecemos ampliamente a los voluntarios del proyecto Guerrero Jaguar que desde el 2009 a 2025 apoyaron en el trabajo de campo para generar esta información, de manera particular a Alemi Nava, Adriana Pascual, Yorllet Jiménez, Adriana Guevara, Cesar Gamboa, Guadalupe López, Oscar J. Aguirre, Beida Ruiz, Osmar Pineda, Enrique Vázquez, Yesua Barrera, Luis Astudillo, Homero Álvarez, Laura E. Morales, Orfael Téllez, Cuauhtémoc Contreras, Teódulo Benítez, Juan Carlos Domínguez, Tomás Castañeda, Nansedalia Ramírez, Pascual Ramírez y Laura Castorena. A los ejidos y comunidades que dieron su anuencia y apoyaron para realizar los muestreos en sus territorios. Así mismo a la Secretaría de Medio Ambiente del estado de Guerrero, al Laboratorio de Ecología y Conservación de Fauna Silvestre del Instituto de Ecología de la UNAM, a la

Alianza Nacional para la Conservación del Jaguar, La Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma, la CONABIO, por los apoyos para el desarrollo de los diferentes muestreos; así mismo a todas a aquellas instituciones y empresas que de manera directa e indirecta han colaborado para que este estudio se realizara. Agradecemos a Astrid Arellano de Mongabay, quien, al hacer el reportaje sobre nuestro redescubrimiento del conejo, encontró que otro grupo independiente a nosotros reportó también el redescubrimiento del conejo de Omiltemi en redes sociales en enero del 2025.

## LITERATURA CITADA

- Abramov, A., R.J. Timmins, D. Touk, J.W. Duckworth y R. Steinmetz. 2008. *Nesolagus timminsi*. IUCN red list of threatened species. (Consultado el 9 de abril de 2025).
- Andrade-Sánchez, J., E. Mellink, M. Riojas-López, S. Tremor y S.E. Vanderplank. 2024. Site occupation and range expansion by the endangered, Mexican microendemic San Quintín Kangaroo Rat (*Dipodomys gravipes*). *Journal of mammalogy*, 105:168–174.
- Arellano, A. 2025. Reaparece el conejo de Omiltemi en México: la especie que se creía extinta desde hace 120 años. *Mongabay*. <https://es.mongabay.com/2025/04/conejo-omiltemi-reaparece-mexico-donde-extinto-sierra-madre/> (consultado el 01 de mayo, 2025).
- Arriaga, L., J.M. Espinoza., C. Aguilar., E. Martínez., L. Gómez y E. Loa (eds.). 2000. *Regiones Terrestres Prioritarias*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F.
- Ávila-Nájera, D.M., M.A. Lazcano-Barreto, C. Chávez, S. Pérez-Elizalde, B. Tigar, y G.D. Mendoza. 2019. Habitat use of jaguar (*Panthera onca*) in a tropical forest in northern Quintana Roo, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 90:E902186.
- Ceballos, G. ed. 2014. *Mammals of Mexico*. John Hopkins Press, Baltimore.
- Ceballos, G. y D. Navarro. 1991. Diversity and conservation of Mexican mammals. Pp. 167–198, en: *Latin American Mammalogy: History, Biodiversity, and Conservation* [Mares, M.A. y D.J. Schmidly, eds.]. University of Oklahoma Press, Norman.
- Ceballos, G., A. Barnosky, A. García, R.M. Pringle, T.M. Palmer y P.R. Ehrlich. 2015. Accelerated Modern Human Induced Species Losses: Entering the Sixth Mass Extinction. *Science Advances*, 1:e1400253.
- Ceballos, G., P.R. Ehrlich y R. Dirzo. 2017. Biological annihilation via the ongoing sixth mass extinction signaled by vertebrate population losses and declines. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114:1–8 E6089–E6096.
- Cervantes, F. A., Lorenzo, C y F. X. González-Cózatl. 2003. The Omiltemi rabbit (*Sylvilagus insonus*) is not extinct. *Mammalian Biology*, 68:1–4.
- Cervantes, F., Figueroa, N., Romero, F. y A.L. Colmenares. 2005. *Los Mamíferos Silvestres de México*. (Ceballos, G y Oliva, eds.) Fondo de cultura Económica–CONABIO
- Chapman J.A y G. Ceballos. 1990. The cotton tail. Pp.95–110, en: *Rabbits Hare and Pikas. Status survey and conservation action plan*. (Chapman J.A. y J.A.C. Flux, eds.) Gland: IUCN.
- Chávez, C., Ceballos G., Medellín, R.A. y H. Zarza. 2007. Primer censo nacional de jaguar. Pp. 133–14, en: *Conservación y manejo del jaguar en México: estudios de caso y perspectivas*. (Ceballos, G., C. Chávez, R. List y H. Zarza, eds.) CONABIO/ Alianza WWF/ Telcel/Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F.
- Chávez, C., A. de la Torre, H. Bárcenas, R. Medellín, H. Zarza y G. Ceballos. 2013. Manual de fototrampeo para estudio de fauna silvestre. El jaguar en México como caso de estudio. Alianza WWF-Telcel/ Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Ehrlich, P.R., G. Ceballos y R. Dirzo. 2024. *Before they vanish: saving nature's populations and ourselves*. John Hopkins Press, Baltimore.
- Endangered Wildlife Trust. 2024. FOUND: Iridescent blind mole with super-hearing powers re-discovered ‘swimming’through sand dunes of South Africa. *Journal of Wildlife Rehabilitation*, 44:5.
- Heritage S., H. Rayaleh, D.G. Awaleh y G.B. Rathbun. 2020. New records of a lost species and a geographic range expansion for sengis in the Horn of Africa. *PeerJ*, 8:e9652 <https://doi.org/10.7717/peerj.9652>
- IUCN. 2025. IUCN Red List of Threatened Species. IUCN, Gland. <https://www.iucnredlist.org> (consultado el 15, Abril, 2025).
- Lemon, J. 2006. *Plotrix: A Package in the Red Light District of R. R-News*, 6:8–12.
- Lorenzo C, J. Vázquez, L. Rodríguez-Martínez, A. Bautista, A. García-Méndez, F. Cervantes. 2018. *Sylvilagus cunicularius*. Mexican Cottontail. Pp. 131, en: *Lagomorphs. Pikas, rabbits, and hares of the World*. (Smith A., C. Johnston, P. Alves, K. Hacklander, eds.)
- MacPhee, R.D. y C. Flemming. 1999. *Requiem aeternam: the last five hundred years of mammalian species extinctions*. Pp. 333–371, en: *Extinctions in near time: causes, contexts, and consequences*. Boston, MA: Springer US.
- Monterroso P., P.C. Alves, P. Ferreras. 2014. Plasticity in circadian activity patterns of mesocarnivores in southwestern Europe: implications for species coexistence. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 68:1403–1411.
- Morrone, J.J., T. Escalante y G. Rodriguez-Tapia. 2017. Mexican biogeographic provinces: Map and shapefiles. *Zootaxa*, 4277:277–279.
- Murphy, D. 2025. *Found: Small enigmatic rabbit with black tail lost to science for more than 120 years rediscovered hopping around mountain range in Mexico*. Rewild.org . 23 de enero de 2025. (Consultado el 9 de abril de 2025).
- Nelson, 1904. Descriptions of seven new rabbits from Mexico. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 17:103–110.
- Nielsen C., L. Berkman. 2018. *Sylvilagus floridanus*. Eastern Cottontail. Pp. 137, en: *Lagomorphs. Pikas, rabbits, and hares of the World*. (Smith A., C. Johnston, P. Alves, K. Hacklander. eds.)
- NOM-059-SEMARNAT. 2019. *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. DOF. (Diario Oficial de la Federación). México D.F.
- Ruiz-Gutiérrez, F., C. Chávez, G. Sánchez-Rojas, C. Moreno, C. González-Salazar, B.O. Ruiz-Gutiérrez y R. Torres Bernal. 2020. Mamíferos medianos y grandes de la sierra Madre del Sur de Guerrero, México: evaluación integral de la diversidad y su relación con las características ambientales. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, e913168.
- Rzedowski, J. 2006. *Vegetación de México*. 1ra edición digital. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.