

TERCER CENSO NACIONAL DEL JAGUAR

RESULTADOS Y
PERSPECTIVAS

México 2025



ALIANZA NACIONAL
PARA LA CONSERVACIÓN
DEL JAGUAR



TERCER CENSO NACIONAL DEL JAGUAR

RESULTADOS Y PERSPECTIVAS

México 2025



ALIANZA NACIONAL
PARA LA CONSERVACIÓN
DEL JAGUAR

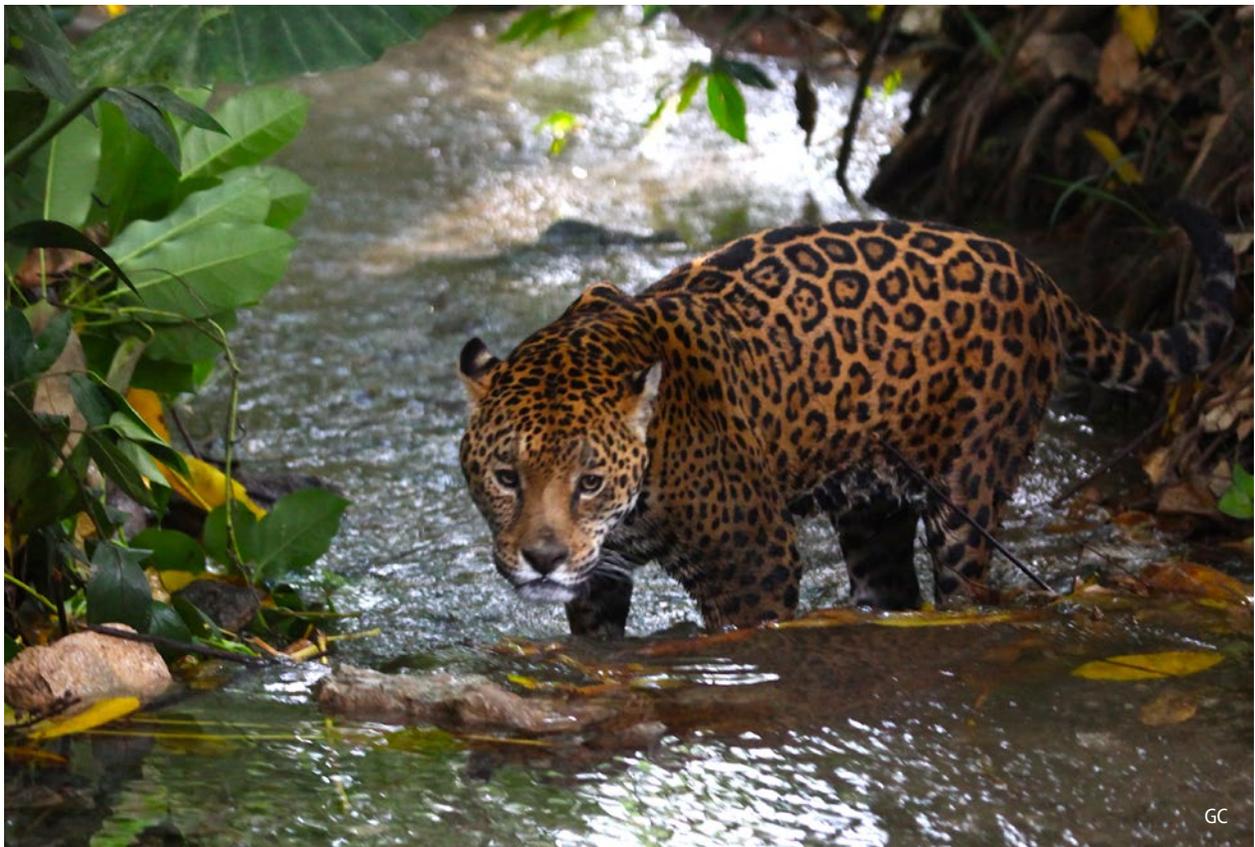
Presentación

Uno de los problemas más graves y urgentes de atender es la pérdida de biodiversidad, que incluye la extinción de especies y la destrucción de los ambientes naturales. La biodiversidad comprende el conjunto de animales, plantas y microorganismos que habitan el planeta, y su disminución representa una amenaza significativa para los ecosistemas. Para comprender la situación real de las poblaciones silvestres y cómo varían a lo largo del tiempo, los censos de vida silvestre son una herramienta clave. Estos permiten identificar cambios en la abundancia, distribución y estructura de las especies, lo que facilita reconocer amenazas, diseñar planes de conservación y evaluar la eficacia de los programas de manejo. Sin información confiable proveniente de estos censos, tanto la protección de la biodiversidad como la toma de decisiones ambientales carecerían de una base sólida.

La Alianza Nacional para la Conservación del Jaguar (ANCJ) es una asociación civil sin fines de

lucro que se formó para formular y consolidar las actividades en torno a la conservación de esta especie. Está integrada por miembros de diversas instituciones con estos objetivos. La ANCJ ha llevado a cabo reuniones anuales desde hace casi dos décadas en las que se discuten las prioridades en materia de conservación del jaguar y sus presas. En una de las primeras reuniones se identificó la necesidad de contar con una estimación de la población del jaguar en México. Así nació la iniciativa de los censos del jaguar y a la fecha se han realizado tres Censos Nacionales del Jaguar (CENJAGUAR) en 2010, 2018 y 2024.

Para llevar a cabo las actividades de la ANCJ se ha contado con financiamiento de instituciones como la UNAM, Telcel, Fundación Slim, Fundación BBVA, Telmex y Simifarmacias. El censo del 2024 fue financiado principalmente por Telcel y apoyado por las instituciones de los coordinadores de cada región evaluada.



Resumen ejecutivo

- El jaguar (*Panthera onca*), el felino más grande de América, es una especie clave para evaluar la salud de los ecosistemas donde habita.
- La Alianza Nacional para la Conservación del Jaguar llevó a cabo el Tercer Censo Nacional del Jaguar en México en 2024, para conocer el estado de sus poblaciones y fortalecer las estrategias de conservación.
- Este esfuerzo nacional, realizado en colaboración con expertos y comunidades locales, utilizó metodologías científicas como el uso de cámaras-trampa y el análisis espacial de los datos obtenidos en cada sitio de muestreo a lo largo del área de distribución de la especie.
- Los 23 sitios de muestreo se localizaron en 16 estados, con un área de muestreo de 18,000 ha (180 km²) por sitio, dando un total de 414,000 ha (4,140 km²).
- La población aumentó de 4,100 en 2010 a 4,800 en 2018 y 5,326 en 2024.
- Están distribuidos en las regiones del Pacífico Norte (733), Costa del Pacífico Central (540), Pacífico Sur (1,541), Noreste y Centro de México (813) y Península de Yucatán (1,699).
- El incremento de alrededor del 10 % en la población en 6 años es importante. Sin embargo, se requerirán un poco más de 30 años para incrementar la población a 8,000 individuos.
- El censo refleja el impacto de las acciones de conservación implementadas en las últimas décadas, incluyendo el establecimiento de nuevas áreas naturales protegidas, el mantenimiento de corredores biológicos y la participación de comunidades locales.
- Sin embargo, los desafíos persisten, como la alarmante pérdida y fragmentación del hábitat, así como los conflictos con actividades humanas.
- El censo proporciona una base sólida para orientar políticas públicas, desarrollar acciones de conservación y fomentar la educación ambiental. La conservación del jaguar es una tarea colectiva, y el futuro de la especie dependerá de la colaboración continua entre la sociedad civil, el sector público, el sector académico y las comunidades rurales.

Corredores biológicos para el jaguar y áreas naturales protegidas



Estimación nacional: 5,326 jaguares

- ***Pacífico Norte: 733***
- ***Costa del Pacífico Central: 540***
- ***Pacífico Sur: 1,541***
- ***Noreste y Centro de México: 813***
- ***Península de Yucatán: 1,699***

Resultados del censo

Uno de los elementos fundamentales para establecer medidas de conservación es estimar la población de manera sistemática, lo que permite evaluar si es estable, está incrementándose o está decreciendo. La ANCJ ha sentado un sólido precedente en este sentido, ya que ha llevado a cabo las únicas estimaciones de las poblaciones del jaguar, denominadas censos, a nivel de todo un país. Esto coloca a México como un líder a la vanguardia en el desarrollo de estrategias de conservación para la especie.

Los resultados son muy alentadores, ya que las estimaciones para el Tercer Censo Nacional del Jaguar (2024) indican que el número de jaguares ha incrementado en las últimas dos décadas. El incremento fue de 4,000 en 2010, a 4,800 en 2018 y a 5,326 en 2024.

Las mayores poblaciones se encontraron en la Península de Yucatán (1,699) y en el Pacífico Sur (1,541). También se registraron poblaciones a lo largo de su distribución, en las regiones del Pacífico Norte (733), Costa del Pacífico Central (540) y Noreste y Centro de México

San Ignacio, Sinaloa.

(813). Esto a pesar de la complicada situación política, económica y social del país, con altas tasas de deforestación, cacería ilegal, obras de infraestructura y otras amenazas que afectan al jaguar y su hábitat.

Los resultados indican que las acciones y políticas de conservación sólidas y articuladas permiten tener casos de éxito en la conservación. Esto también es un llamado de atención a que se deben redoblar los esfuerzos para reducir amenazas que aquejan a la especie, y proteger de manera más eficiente las áreas naturales protegidas y corredores biológicos. De eso dependerá el futuro del jaguar en México.





Sitios muestreados en el 3er CENJAGUAR

	<i>Sitio</i>	<i>Estado</i>	<i>Responsable</i>
1	Sierra de Los Ajos	Sonora	Francisco Abarca
2	Sahuaripa	Sonora	Gerardo Carreón
3	Nacori Chico	Sonora	Ivonne Cassaigne
4	Sierra de Álamos	Sonora	Gerardo Carreón
5	San Ignacio	Sinaloa	Yamel Rubio
6	Sierra Norte (Sierra de San Juan)	Nayarit	Victor Luja
7	Sierra de Vallejo	Nayarit	Victor Luja
8	Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala	Jalisco	Juan Cruzado
9	Sierra Costa Nahua	Michoacán	Mario Buil
10	Sierra de Chilpancingo	Guerrero	Fernando Ruiz
11	RB Montes Azules	Chiapas	Antonio de la Torre
12	RB Calakmul	Campeche	Juan Cruzado
13	ADVC Laguna Om	Quintana Roo	Daniela Medellín
14	Reserva de la Biosfera Sian Ka'an	Quintana Roo	Mario Buil
15	El Edén	Quintana Roo	Marco Lazcano
16	Punto Put	Yucatán	Carlos Alcérreca
17	Reserva de la Biosfera Celestún	Yucatán	Luis Pereira
18	Morelos y Tres Mixtecas	Mor-Pue-Gro	David Valenzuela
19	Parque Nacional Los Mármoles	Hidalgo	Jonatan Morales
20	Sierra del Abra Tanchipa	San Luis Potosí	Horacio Bárcenas
21	Reserva de la Biosfera El Cielo	Tamaulipas	René Celis
22	Tres Mesas	Tamaulipas	Oziel Cruz
23	Sierra de Montemorelos	Nuevo León	Marcela Aguallo

¿Cómo se evaluó la población en México?

Para llevar a cabo los Censos Nacionales del Jaguar se establecieron cinco regiones prioritarias para la conservación de la especie: 1. Pacífico Norte (Sonora, Sinaloa), 2. Noreste y Centro de México (Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí, Querétaro, Hidalgo, Puebla), 3. Costa del Pacífico Central (Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán). 4. Pacífico Sur (Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Tabasco). 5. Península de Yucatán (Campeche, Quintana Roo y Yucatán). Estas ecorregiones mantienen características ambientales como el clima y biológicas como el tipo de vegetación similares, y pueden contrastar entre ellas. Esas diferencias determinan en gran medida las densidades y el tamaño de las poblaciones del jaguar.

Para capturar la variación ambiental entre las distintas regiones, se eligieron 23 sitios de muestreo distribuidos en 16 estados. En cada sitio se instalaron cámaras trampa durante 90 días continuos. Estas cámaras poseen sensores de movimiento, lo que les permite registrar automáticamente todo lo que pasa frente a ellas.

El área de muestreo fue de 18,000 ha (180 km²) por sitio, dando un total de 414,000 ha (4,140 km²). En cada sitio se ubicaron 20 cuadrantes de 3×3 km. En total, se colocaron 40 cámaras-trampa por sitio; 20 en estaciones sencillas con una cámara y en 10 estaciones dobles (con dos cámaras en lados opuestos), lo que permite capturar ambos lados del jaguar, que es clave para la identificación de individuos. En total para todos los sitios se usaron 920 cámaras.



Colocación de una cámara-trampa



Registros obtenidos en el muestreo del 3er Cenjaguar: oso negro (*Ursus americanus*), Sierra de Los Ajos, Sonora; zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), sierra de Chilpancingo, Guerrero; puma (*Puma concolor*), Sierra del Abra Tanchipa, San Luis Potosí; venado temazate rojo (*Mazama temama*), Punto Put, Yucatán; tapir (*Tapirus bairdii*), Calakmul, Campeche.



Otras especies que habitan con el jaguar

Dentro del proyecto también se obtuvieron registros fotográficos de otras 66 especies de mamíferos medianos y grandes que corresponden a 10 órdenes, 20 familias y 49 géneros. Los sitios que registraron una mayor diversidad de mamíferos fueron: Laguna Om, Quintana Roo con 28 especies, seguido por Montes Azules, Chiapas con 25 especies y en tercer lugar Sian Ka'an, Quintana Roo y Celestún, Yucatán con 24 especies. Por el contrario, el sitio con el menor número de registros fue Nacori Chico, Sonora, con 9 especies, seguido de Chame-la, Jalisco, con 11 y Parque Nacional Los Mármoles, Hidalgo, con 12.

Las especies que se registraron en el mayor número de sitios fueron en primer lugar el coatí (*Nasua narica*) presente en los 23 sitios muestreados. En segundo lugar el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y el puma (*Puma concolor*) presente en 22 sitios. En tercer lugar el ocelote (*Leopardus pardalis*) y la zorra gris (*Urocyon cinereoar-genteus*) que se encontraron presentes en 21 sitios.

Es importante mencionar que en 17 de los 23 sitios se registró la presencia de pecarí de collar (*Pecari tajacu*), especie que en conjunto con las mencionadas anteriormente, con excepción del puma, son presa del jaguar. Dentro del grupo de especies que se registraron en menos sitios, fueron el tlacoyote (*Taxidea taxus*) en el sitio de San Ignacio, Sinaloa, la nutria de río (*Lontra longicaudis*) y la martucha (*Potos flavus*) en la Sierra de Chilpancingo, Guerrero, todas estas que se encuentran amenazadas o bajo alguna categoría de protección.

También se registraron especies de amplia distribución tropical como el tapir (*Tapirus bairdii*), pecarí de labios blancos (*Tayassu pecari*) y otras como el oso negro americano (*Ursus americanus*), todas estas especies catalogadas como en peligro de extinción. Por último, en sitios como Montemorelos, Nuevo León, se encontraron registros de especies como el venado axis (*Axis axis*), el ciervo rojo (*Cervus elaphus*) y el gamo europeo (*Dama dama*), las cuales son especies exóticas, es decir, que no son nativas de nuestro país y que fueron introducidas con fines cinegéticos, sin embargo, se encuentran interactuando en el ecosistema con especies de depredadores como el jaguar.

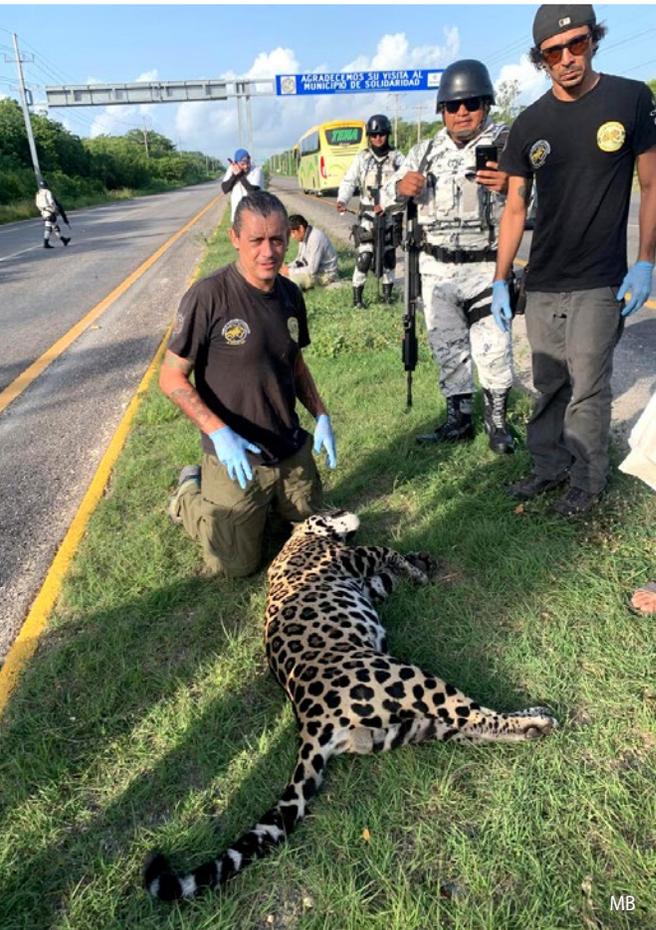


La deforestación de los ambientes naturales para convertirlos en campos de cultivo o potreros es una de las amenazas más severas para la conservación del jaguar. Cientos de miles de hectáreas se pierden cada año, como esta selva en la región de Calakmul, Campeche.

Las carreteras representan un factor de mortalidad importante de jaguares, como este individuo atropellado en la carretera federal Cancún - Tulum.

El incremento de fraccionamientos en las selvas de la costa de Quintana Roo ha dejado confinados a los jaguares en parches de selva aislados, como a este ejemplar cerca de Playa del Carmen. La ANCJ ha logrado que algunos de estos problemas se mitiguen con manejo adecuado.

GC



MB



MB

Amenazas

Las poblaciones de jaguar han desaparecido o disminuido en una parte considerable de su distribución histórica, por lo que se les considera en peligro de extinción en México. Las principales amenazas para su sobrevivencia son las siguientes:

- Pérdida y fragmentación del hábitat.
- Agricultura y ganadería.
- Cacería en represalia por la depredación de ganado y otros animales domésticos.
- Cacería ilegal para trofeos y tráfico de especies exóticas.
- Infraestructura vial (carreteras y trenes) y urbana.
- Enfermedades infecciosas transmitidas por perros y otros animales.

Un problema fundamental en la pérdida de las poblaciones de jaguar es la destrucción y fragmentación de su hábitat por el avance de las fronteras agrícola, ganadera, forestal y urbana. Por extraño que parezca, todavía se destruyen en México cientos de miles de hectáreas de bosques y selvas anualmente, para destinarlas a actividades agrícolas y ganaderas. Además, el desarrollo urbano y la infraestructura vial (carreteras y vías ferroviarias) como en la costa de Quintana Roo, causan la fragmentación del hábitat, por un lado, y mortalidad por colisiones con vehículos, por el otro.

Otras amenazas graves son la cacería y el tráfico ilegal. Decenas de jaguares mueren cada año por cazadores furtivos, que los cazan como trofeos o para comercializar sus pieles, cráneos y colmillos. Además, las crías de jaguar son capturadas y vendidas como mascotas exóticas. Otra consecuencia que tiene la destrucción de su hábitat es que el jaguar se ve forzado a desplazarse a sitios dominados por actividades humanas, lo que deriva en conflictos. En comunidades suburbanas como zonas rurales en el resto del país, pueden llegar a alimentarse de animales domésticos como vacas, borregos y perros, por lo que se les caza o envenena en represalia. Finalmente, los animales domésticos representan una amenaza adicional para el jaguar, ya que transmiten enfermedades letales como el moquillo.

Cada vez es más común que se ofrezcan pieles, cráneos, colmillos y garras de jaguar para su venta en redes sociales.





DM



JM

La protección y cuidado de las áreas naturales protegidas, en conjunto con la academia, el trabajo de sensibilización y la cooperación con las comunidades locales y la sinergia con las autoridades locales, son fundamentales para el éxito de las diferentes estrategias de conservación.

CONSERVACIÓN

La ANCJ ha desarrollado la Estrategia Nacional para la Conservación del Jaguar, que define los ejes básicos para la conservación de la especie. México cuenta con la infraestructura y el conocimiento necesarios para implementar dicha estrategia la cual se compone de los siguientes apartados: 1) Corredores biológicos y áreas prioritarias; 2) Monitoreo del jaguar; 3) Manejo del conflicto jaguar-humano; 4) Infraestructura vial y urbana; 5) Políticas públicas y marco legal; 6) Manejo comunitario; 7) Educación ambiental, y 8) Cooperación internacional.

La conservación del jaguar en México requiere acciones clave, como la creación de áreas naturales protegidas (ANP), el manejo de corredores biológicos, la mitigación del impacto de la infraestructura vial, la reducción del conflicto ganadero y la lucha contra la caza y el tráfico ilegales.

Áreas naturales protegidas

Las áreas naturales protegidas (ANP) cubren 12% del territorio nacional (91 millones de ha) en más de 200 ANP federales. El jaguar habita en más de 70 de estas áreas y en alrededor de 30 Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC). En conjunto representan el 17% de la distribución del jaguar en el país. Es fundamental crear nuevas reservas y fortalecer la gestión de las existentes, involucrando a comunidades rurales, sociedad civil y sector privado. Además, es necesario crear la figura de corredores biológicos en la legislación.

Corredores biológicos

Los corredores biológicos permiten la movilidad de especies, como el jaguar, entre ANP y hábitats en buen estado de conservación, garantizando la viabilidad de sus poblaciones. La ANCJ ha identificado corredores biológicos para el jaguar que abarcan 27% del territorio nacional, cubriendo casi todos los ecosistemas en los que habita.

Conflicto ganadero

Para reducir el conflicto entre jaguares y ganado, es necesario promover prácticas de manejo ganadero responsable que protejan al ganado, como puede ser el resguardo nocturno o la implementación de cercos eléctricos. Además, se deben ofrecer compensaciones económicas por las pérdidas de ganado causadas por jaguares, como los seguros ganaderos.

Pasos de fauna

Para mitigar la fragmentación del hábitat causada por carreteras y vías ferroviarias, los pasos de fauna (puentes o túneles) son cruciales. En México, se están construyendo pasos de fauna, destaca la construcción del Tren Maya como el proyecto con más pasos de fauna en el mundo, con cerca de 300.

Cacería y tráfico ilegales

Es fundamental reforzar la vigilancia en áreas de alto riesgo con tecnologías como cámaras-trampa y drones. La colaboración entre autoridades y organizaciones civiles es clave para dismantelar las redes de tráfico de fauna, de igual manera, la sensibilización en las comunidades locales también es esencial.

Entre las estrategias de conservación más exitosas se encuentran el seguro ganadero y los pasos de fauna. Los estudios sobre ecología del jaguar también son fundamentales para proponer otras medidas de conservación para el jaguar.



¿Qué es la Alianza Nacional para la Conservación del Jaguar?

La Alianza Nacional para la Conservación del Jaguar (ANCJ) es una organización no gubernamental (ONG) sin fines de lucro que busca proteger al jaguar (*Panthera onca*) y su hábitat en México, donde habita una de las poblaciones más importantes de esta especie en América. Fundada por el reconocido ecólogo y biólogo, el Dr. Gerardo Ceballos, la Alianza se constituye como un esfuerzo colaborativo de más de cincuenta expertos en jaguar, entre diversas instituciones gubernamentales, ONG, académicas, comunidades locales y sectores privados.

El jaguar es considerado una especie clave para la conservación de los ecosistemas en los que habita, ya que su presencia regula las cadenas tróficas y mantiene el equilibrio de la biodiversidad. Sin embargo, el jaguar enfrenta múltiples amenazas, como la pérdida y fragmentación del hábitat, la caza furtiva, y la disminución de sus presas naturales debido a actividades humanas como la ganadería y la agricultura. Dentro de los objetivos principales que rigen a la ANCJ se encuentran:

- 1. Conservación de hábitats.** La ANCJ trabaja en la protección de los corredores biológicos y áreas prioritarias para la conservación del jaguar. Esto incluye la propuesta y acompañamiento de nuevas reservas, así como el promover políticas públicas que favorezcan el uso sostenible de la tierra.
- 2. Investigación científica.** La Alianza dirige proyectos de investigación sobre la ecología y conservación del jaguar. Estos estudios proporcionan datos sólidos y cruciales en la implementación de estrategias de conservación eficaces.
- 3. Concientización y educación ambiental.** Un componente esencial de la ANCJ es la sensibilización de la sociedad, tanto a nivel local como nacional, sobre la importancia del jaguar y los desafíos que sus poblaciones enfrentan. Esto se realiza a través de programas educativos en escuelas, comunidades rurales, y campañas de difusión en medios.
- 4. Trabajo con comunidades locales.** El enfoque de la Alianza es colaborativo. Se busca involucrar a las comunidades ubicadas en regiones donde habita el jaguar, capacitando a los habitantes sobre cómo pueden convivir de manera armoniosa con la fauna local, a la vez que se les guía en la implementación de programas de ecoturismo y de desarrollo sostenible que pueden brindarles un beneficio económico.
- 5. Acción política y legislación.** La ANCJ promueve la creación de leyes y políticas públicas que favorezcan la protección del jaguar. Esto incluye la implementación de medidas contra la caza ilegal y el tráfico de especies, así como el impulso de acuerdos internacionales sobre la conservación de grandes felinos.

Miembros de la Alianza Nacional para la Conservación del Jaguar

PRESIDENTE

Gerardo Ceballos. Instituto de Ecología, UNAM

MESA DIRECTIVA

Marco Lazcano • El Edén, A.C.

Rodrigo Medellín • Instituto de Ecología, UNAM

Jonatan Morales • Biofutura, A.C.

Victor Rosas • Jaguares en la Selva, A.C.

Heliot Zarza • Universidad Autónoma Metropolitana - Lerma

Francisco Abarca • Arizona Game and Fish Department

Marcela Aguayo • Parques y Vida Silvestre de Nuevo León

Saúl Alcalá • Naturalia, A.C.

Alfonso Aquino • Preconjaguarh, A.C.

Carlos Alcérrecia • Biocenosis, A.C.

Valeria Ayala • Museo del Jaguar

Miguel Ángel Ayala • Naturaleza y Cultura Sierra Madre, A.C.

Horacio Bárcenas • Facultad de Ciencias, UNAM

Mario Buil • CPVC Jaguar, A.C.

Alma del Rocío Bunda • ZOOMAT

Rebeca Calanoce • Instituto de Ecología, UNAM

Gerardo Carreón • Naturalia, A.C.

Sasha Carbajal • Predator Conservation, A.C.

Javier Carballar • Gobierno de Quintana Roo

Ivonne Cassaigne • Primero Conservation, A.C.

Arturo Caso • Predator Conservation, A.C.

René Celis • Comisión de Parques y Biodiversidad de Tamaulipas

Cuahtemoc Chávez • Universidad Autónoma Metropolitana - Lerma

Velma Chávez • ANCJ

Epigmenio Cruz • Grupo Libera A.C

Juan Cruzado • ANCJ

Carlos Cruz • ANCJ

Martha Colignon • Alianza Jaguar A.C

Antonio de la Torre • Universidad Autónoma Metropolitana - Lerma

Michelle Dorantes • Instituto de Ecología, UNAM

Vanesa Escalante • SECIEM, A.C.

Luis Fueyo • ANCJ

Andrés García • Instituto de Biología, UNAM

José González Maya • Universidad Autónoma Metropolitana - Lerma

Mike Grajeda • Arizona Game and Fish Department

David Gutiérrez • Capital Natural, A.C.

Guillermo Herrera • Parques y Vida Silvestre de Nuevo León

Marco Huerta • Universidad Autónoma de Querétaro

Susana Illescas • ANCJ

Alejandro Juárez • ANCJ

Velma Licón • ANCJ

Víctor Luján • Jaguares sin Protección, A.C.

Ricardo Magin • Parques y Vida Silvestre de Nuevo León

Miguel Ángel Mata • Naturaleza y Cultura Sierra Madre, A.C.

Daniela Medellín • ANCJ

Óscar Moctezuma • Naturalia A.C

Daen Morales • Biofutura, A.C.

Jesús Pacheco • Instituto de Ecología, UNAM

Gabriela Palacios • Zoomat

Luis Pereira • SECIEM, A.C.

Roberto Pedraza • Grupo Ecológico Sierra Gorda

Humberto Adán Peña • ANCJ

Erik Ramírez • Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Shandira Romero • Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable de Sonora

Yamel Rubio • Universidad Autónoma de Sinaloa

Pilar Rueda • Universidad del Valle de México - Coyoacán

Fernando Ruiz • Wild Felids Conservation México, A.C.

Juan Pablo Silva • CEMAVIS, S.C.

Danelly Solalinde • Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza

Joaquín Torres Romero • Universidad Politécnica de Puebla

David Valenzuela • Universidad Autónoma de Morelos

María Zamudio • Jaguares sin Protección, A.C.

AGRADECIMIENTOS

El financiamiento del censo del jaguar 2024 fue proporcionado principalmente por Telcel y la Fundación Slim, con aportaciones de la Fundación BBVA, Telmex, Simifarmacias, Amigos de Calakmul y de la UNAM. Las instituciones de cada uno de los sitios de muestreo proporcionaron diferentes apoyos para la administración y logística. Las comunidades rurales y ranchos privados proporcionaron el acceso a sus predios y apoyaron el desarrollo del proyecto. Finalmente, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) proporcionó las facilidades para llevar a cabo el trabajo dentro de las áreas naturales protegidas.



FUNDACIÓN
Carlos Slim

telcel

Diseño

ROSALBA BECERRA

Fotografía

MARIO BUIL (MB), GERARDO CEBALLOS (GC), CENSO NACIONAL DEL JAGUAR (CNJ)

DANIELA MEDELLÍN (DM), JONATAN MORALES (JM)

Fotos de portada (CNJ), contraportada (GC)

México, agosto de 2025



ALIANZA NACIONAL
PARA LA CONSERVACIÓN
DEL JAGUAR



FUNDACIÓN
Carlos Slim

telcel