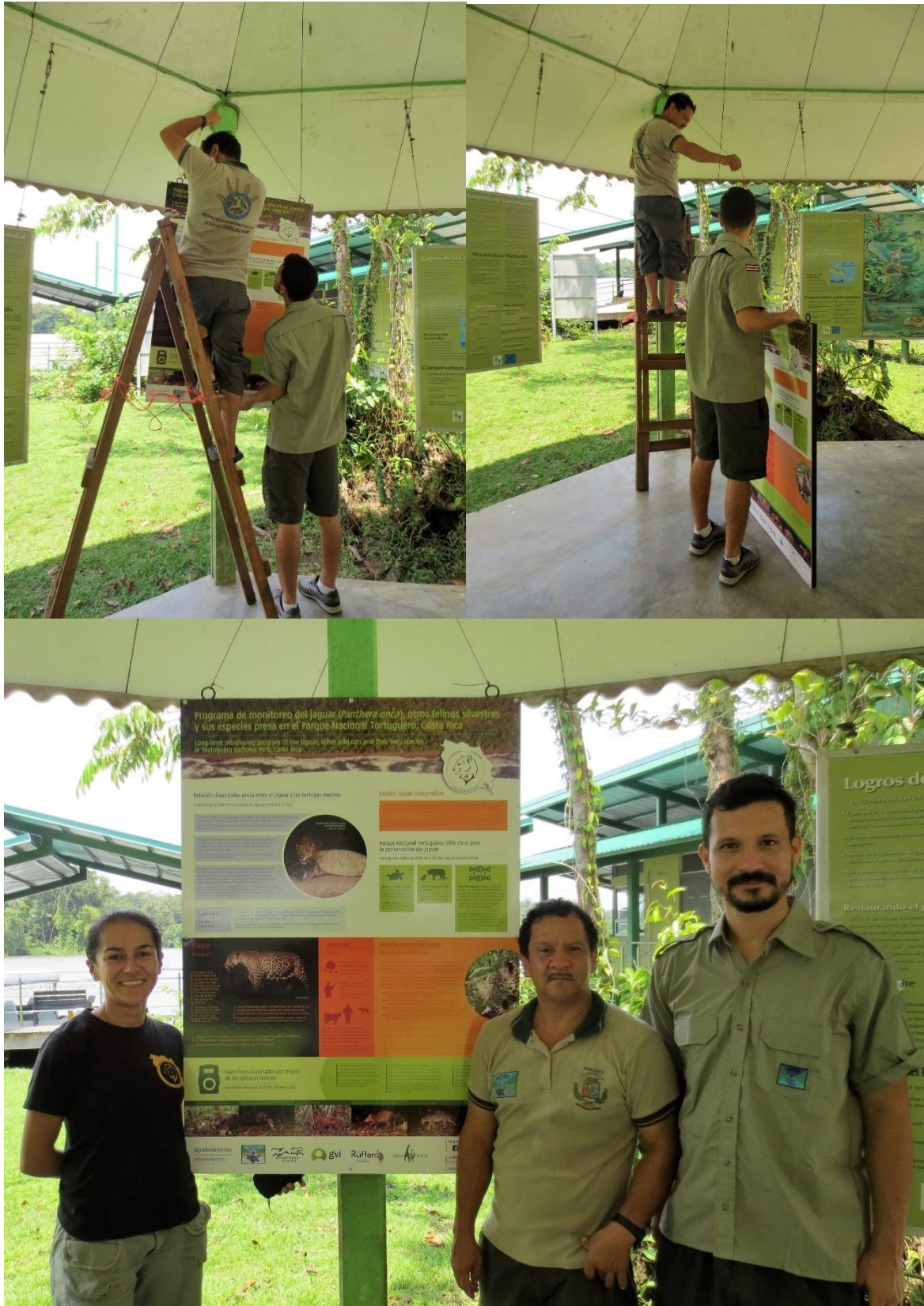


## Project Update: September 2017

We would like to share with you the new mural about our jaguar conservation efforts carry out in Tortuguero National Park, Costa Rica. This mural is being permanently exhibited at 'Cuatro Esquinas' Ranger Station, which is the main entrance of the visitors to the Park.





# Programa de monitoreo del jaguar (*Panthera onca*), otros felinos silvestres y sus especies presa en el Parque Nacional Tortuguero, Costa Rica

Long-term monitoring program of the jaguar, other wild cats and their prey species in Tortuguero National Park, Costa Rica



## Relación depredador-presa entre el jaguar y las tortugas marinas

Predator-prey interaction between jaguars and sea turtles

Desde el 2005 se han realizado muestreos a lo largo de la Playa Tortuguero, con el fin de estimar el número de tortugas depredadas por el jaguar.  
Since 2005 Tortuguero beach has been monitored to estimate jaguar predation levels upon sea turtles.

El jaguar depreda principalmente la tortuga verde (*Chelonia mydas*), pero también se alimenta de la tortuga baula (*Dermodochelys coriacea*), la Carey (*Eretmochelys imbricata*) y la cabezona (*Caretta caretta*).

Jaguars predated mainly on the green turtle but also the leatherback, the hawksbill and the loggerhead.

El jaguar no representa una amenaza para la anidación de la tortuga verde, y no constituye la principal causa del declive poblacional de la tortuga baula. El impacto sobre la tortuga Carey y cabezona todavía no ha sido determinado debido a que no hay estimados poblacionales para dichas especies.

Jaguars do not represent a significant threat to the green turtle population, and it is not the main cause of the population decline for the leatherback. The impact on the hawksbill and loggerhead is difficult to ascertain as there are no population estimates for these species.



### Sabías que...

Did you know that...

El Parque Nacional Tortuguero es uno de los pocos sitios en el continente americano donde se ha documentado al jaguar depredando a las tortugas marinas mientras estas salen a anidar a la playa.

Tortuguero National Park is one of the few places in the Americas where jaguars predate upon sea turtles as they come up to nest on the beach.

## Coastal Jaguar Conservation

Es un proyecto de investigación fundado por la bióloga Stephanny Arroyo Arce y el ecólogo Ian Thomson con la misión de promover la investigación, el manejo y la conservación de los felinos silvestres y su hábitat en el noreste caribeño de Costa Rica.

Coastal Jaguar Conservation is a research project founded by biologist Stephanny Arroyo Arce and ecologist Ian Thomson with the mission of promoting research, management and conservation of wild cats and their habitat in the Northeastern Caribbean coast of Costa Rica.

## Parque Nacional Tortuguero: sitio clave para la conservación del jaguar

Tortuguero National Park: key site for jaguar conservation



**Sitio de alimentación:** las tortugas marinas juegan un papel clave en la dieta del jaguar.

**Feeding site:** sea turtles play an important role in the jaguar's diet.



**Sitio de reproducción y crianza.**

**Suitable site for breeding and the raising of young.**



**Conectividad genética:** la presencia de una población permanente y migratoria podría facilitar el flujo genético con otras poblaciones de jaguares a nivel nacional y de la región (e.g. Reserva Biológica Indio Maíz en Nicaragua).

**Genetic connectivity:** the presence of a permanent and migratory population could facilitate gene flow with other populations of jaguars at national and regional levels (e.g. Indio Maíz Biological Reserve in Nicaragua).

## El jaguar

The jaguar



Foto: Ian Thomson.

El jaguar es el tercer felino más grande del mundo, después del tigre (*Panthera tigris*) y el león (*Panthera leo*), y la especie más grande de felino que habita en América.

The jaguar is the third largest cat in the world after the tiger and the lion, and the largest species of feline found in the Americas.

Los individuos de jaguar se identifican por medio de las rosetas de su pelaje, las cuales son únicas para cada animal (similar a las huellas dactilares en las personas).

An individual jaguar can be identified by their rosettes, which are unique to each animal (similar to the fingerprints of humans).

El jaguar es un depredador que se encuentra en el tope de la cadena alimenticia, por lo cual juega un papel muy importante en el ecosistema.

The jaguar is an apex predator playing an important role in the ecosystem.

## Amenazas

Threats



**Deforestación y fragmentación del hábitat.**  
Deforestation and habitat fragmentation.



**Cacería furtiva del jaguar y sus especies presa.**

Illegal hunting of the jaguar and its prey species.



**Conflicto jaguar-humano (persecución del felino debido a las pérdidas económicas ocasionadas por los ataques de jaguar sobre el ganado u otros animales domésticos).**

Jaguar-human conflict (persecution due to economic losses caused by jaguar attacks on livestock and other domestic animals).

## Estructura social del jaguar

Social structure of the jaguar

El jaguar ha sido descrito como una especie solitaria y territorial a lo largo de su distribución geográfica (desde el norte de México hasta el norte de Argentina), no obstante, bajo condiciones específicas tiene la plasticidad de adquirir un comportamiento social.

En el caso del Parque Nacional Tortuguero, la distribución agregada de las presas (tortugas marinas) en un área pequeña (hábitat costero) ha tenido un impacto directo sobre la estructura social del felino, la cual se caracteriza por:

- Pronunciado traslape en el ámbito de hogar de los individuos (tanto machos como hembras).
- Unidad familiar formada por una hembra y sus crías (las cuales permanecen juntas por un lapso de 2-3 años).
- Encuentros casuales entre individuos adultos dentro y fuera de la temporada reproductiva (machos-machos, machos-hembras).
- Alta tolerancia para compartir presas entre conspecificos (e.g. carroñeo facultativo).

The jaguar has been described as a solitary and territorial species throughout its geographical distribution (from Northern Mexico to Northern Argentina), however, under specific conditions it has the plasticity of acquiring a social behavior.

In the case of Tortuguero National Park, the aggregate distribution of prey (sea turtles) in a small area (coastal habitat) has had a direct impact on the jaguar social structure, which is characterized by:

- Pronounced overlap in the home range (both males and females).
- Family unit formed by a female and her offspring (which remain together for a period of 2-3 years).
- Casual encounters between adult individuals within and outside the breeding season (male-male, male-female).
- High tolerance to share prey among conspecifics (e.g. facultative scavenging).



## Mamíferos reportados por medio de las cámaras trampa

Mammals recorded with the camera traps

Desde el 2010 se han empleado cámaras trampa para estudiar al jaguar, otros felinos silvestres y sus especies presa.

Since 2010 camera traps have been used to study the jaguar, other wild cats and their prey species.

Por medio de esta metodología se han documentado tres de las seis especies de felinos silvestres que habitan en Costa Rica, incluyendo al jaguar, el puma (*Puma concolor*) y el ocelote (*Leopardus pardalis*).

Through this methodology three of the six wild cat species that inhabit Costa Rica have been documented in Tortuguero, including the jaguar, the puma and the ocelot.

También se han reportado al menos 15 especies de mamíferos, algunos de los cuales forman parte importante en la dieta del jaguar.

At least 15 species of mammals have also been reported, some of which are considered important prey species for the jaguar.

Uchiro de montaña/White-tipped peccary (*Pecora peccari*)

Zorro pelón/Common opossum (*Didelphis marsupialis*)

Puma/Cougar (*Puma concolor*)

Guatusa/Central American agouti (*Dasyprocta punctata*)

Ocelote/Ocelot (*Leopardus pardalis*)

Cabro de montaña/Red bracket deer (*Mazama americana*)



## Agradecimientos

Acknowledgments



Para más información / Find out more at

[/JaguarConservationCostaRica](https://www.facebook.com/JaguarConservationCostaRica)

Contáctenos / contact us

[sturnina@gmail.com](mailto:sturnina@gmail.com) | [ianthomson@hotmail.com](mailto:ianthomson@hotmail.com)

Diseño gráfico / Graphic design: Mónica Chávez Ramos