

PROTOCOLO DE CONDUCTA

¿Qué hacer durante los avistamientos de jaguar en el Parque Nacional Tortuguero, Costa Rica?



El proyecto 'Coastal Jaguar Conservation' tiene la misión de estudiar las poblaciones de felinos silvestres y sus especies presa, en el Noreste Caribeño de Costa Rica, con el fin de promover estrategias de manejo y conservación

AUTORES

Stephanny Arroyo Arce, MSc
Ian Thomson, BSc

FOTO DE PORTADA

Ian Thomson

SOBRE EL PROTOCOLO

El presente documento brinda los lineamientos básicos de conducta que toda persona debe seguir en caso de tener un encuentro o avistamiento de un jaguar, u otro felino silvestre, en el Parque Nacional Tortuguero, Costa Rica. Dicho protocolo puede ser aplicado para otras áreas del país, y aplica para cualquier especie de felino silvestre. También se dan recomendaciones sobre qué hacer durante encuentros o avistamientos en zonas urbanas.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Rafael Hoogesteijn por sus valiosos comentarios sobre el manuscrito.

DISEÑO GRÁFICO Y DIAGRAMACIÓN

Mónica Chávez Ramos

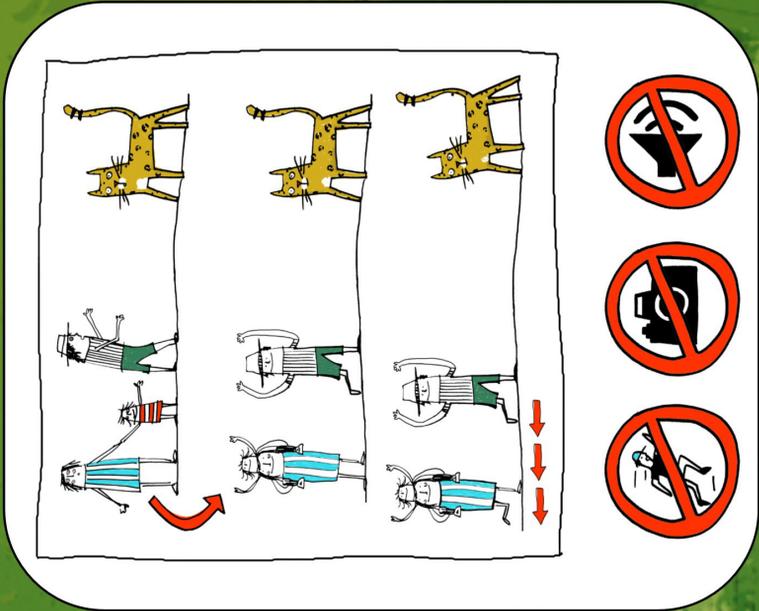
CITAR COMO

Arroyo-Arce, S. & I. Thomson. 2019. Protocolo de conducta: ¿Qué hacer durante los avistamientos de jaguar en el Parque Nacional Tortuguero, Costa Rica? Coastal Jaguar Conservation. Heredia, Costa Rica. 31 pp.

¿QUÉ HACER EN CASO DE ENCONTRARSE CON UN JAGUAR?

What to do in case of a jaguar sighting?

COASTAL JAGUAR CONSERVATION



© Coastal Jaguar Conservation 2016

Ilustraciones: Viviana Araya Gamboa

Paso 1. Siempre mantenga la calma

Step 1. Always keep calm

Paso 2. Levante los brazos lentamente, sin hacer movimientos bruscos o repentinos

Step 2. Raise your arms slowly, avoid sudden or abrupt movements

Paso 3. Si va acompañado de niños, levántelos lentamente sin agacharse

Step 3. If children accompany you, lift them up slowly without bending over

Paso 4. Alejese del jaguar lentamente sin darle su espalda

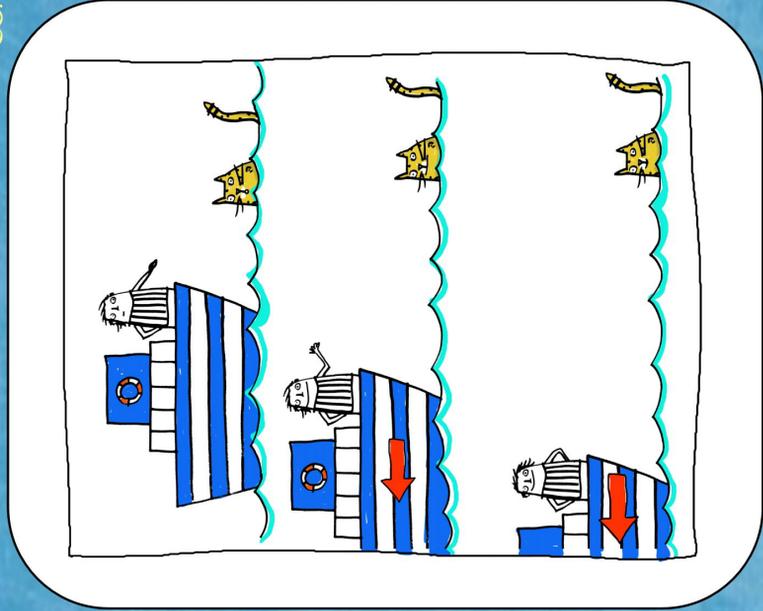
Step 4. Slowly back away, never turn your back on the animal



¿QUÉ HACER EN CASO DE ENCONTRARSE CON UN JAGUAR?

What to do in case of a jaguar sighting?

COASTAL JAGUAR CONSERVATION



© Coastal Jaguar Conservation 2016

Ilustraciones: Viviana Araya Gamboa

Paso 1. Disminuya la velocidad del bote

Step 1. Reduce the speed of the boat

Paso 2. Aleje el bote del jaguar lentamente y siempre mantenga una distancia mínima de 50m

Step 2. Move the boat slowly away from the jaguar and always maintain a safe distance (minimum of 50m)

Paso 3. Nunca acerque el bote al jaguar con el fin de observarlo mejor o tomarle una fotografía

Step 3. Never move the boat towards the jaguar to get a better look or photograph



CONTACTENOS Coastal Jaguar Conservation sturnina@gmail.com • ianitthomson@hotmail.com

A photograph of a jaguar (Panthera onca) camouflaged in dense green vegetation. The jaguar is partially visible, with its spotted fur blending into the surrounding foliage. The scene is set in a lush, green environment with large, glossy leaves. The jaguar is looking towards the camera.

Un jaguar (*Panthera onca*) camuflado
entre la vegetación

© Stephanny Arroyo Arce / Coastal Jaguar Conservation.

CONTENIDOS

1 → IMPORTANCIA DEL HÁBITAT COSTERO PARA LOS JAGUARES

1 → Literatura de referencia

4 → POSIBLES IMPACTOS DE LA PRESENCIA HUMANA SOBRE LOS JAGUARES QUE EMPLEAN EL HÁBITAT COSTERO

4 → Disponibilidad y distribución de las especies presa (mamíferos medianos y pequeños, tortugas marinas)

4 → Distribución y comportamiento de los jaguares

4 → Aumentar el riesgo de ataques sobre humanos

6 → Literatura de referencia

8 → PROTOCOLO DE CONDUCTA MIENTRAS SE ENCUENTRE EN EL HÁBITAT COSTERO DEL PARQUE NACIONAL TORTUGUERO, COSTA RICA

12 → Pasos básicos en caso de avistar a un jaguar

14 → En caso de avistar a un jaguar en la playa

14 → En caso de avistar a un jaguar en el sendero

17 → En caso de avistar a un jaguar durante la noche o patrullaje de tortugas marinas

18 → En caso de que observe a un jaguar cruzando un canal

19 → Consideraciones en caso de un avistamiento múltiple

20 → En caso de que el jaguar se aproxime hacia donde usted está

24 → En caso de que el jaguar se aleje hacia el bosque

24 → Consideraciones importantes

26 → PROTOCOLO DE CONDUCTA EN EL CASO DE CORREDORES Y CICLISTAS

28 → PROTOCOLO DE CONDUCTA EN EL CASO DE AVISTAMIENTOS EN ZONAS URBANAS

31 → BIBLIOGRAFÍA

Importancia del hábitat costero para los jaguares

El hábitat costero ha sido identificado como un área importante para el jaguar, ya que:

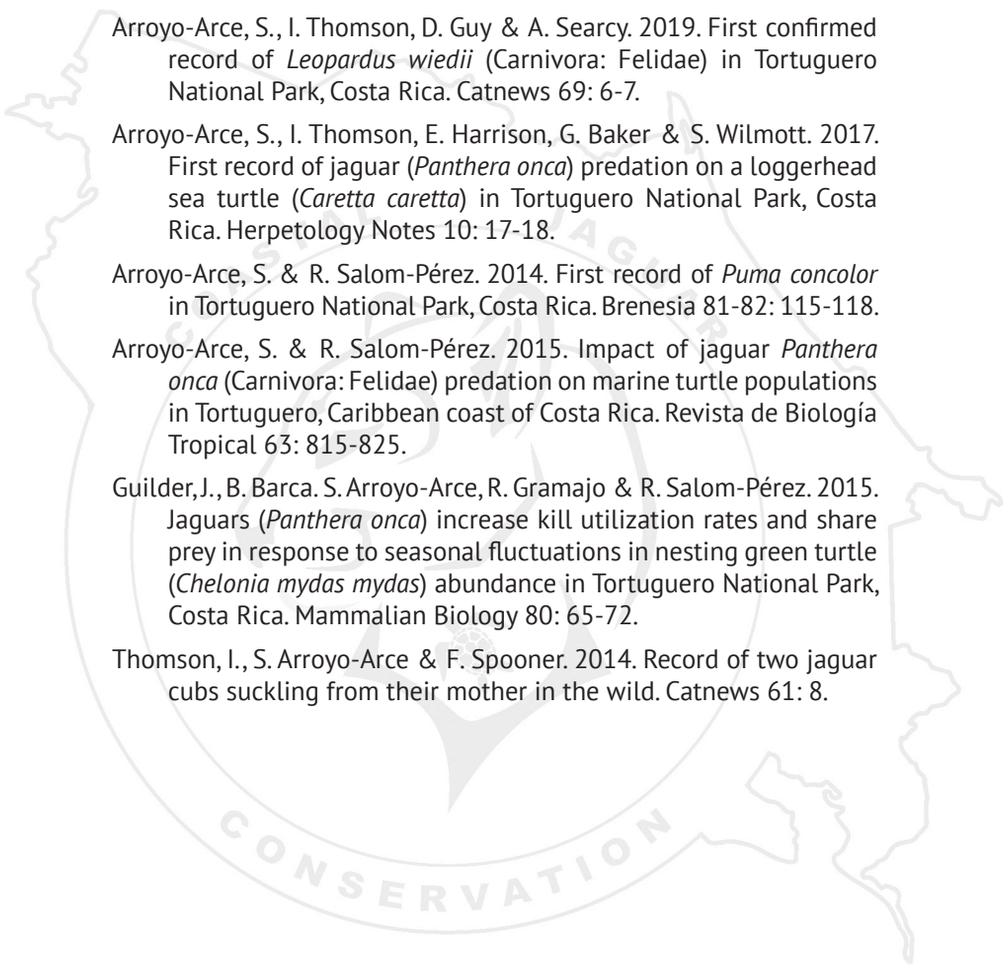
- A. Constituye un sitio de alimentación:
 - Existe una alta disponibilidad de presas, específicamente las tortugas marinas (*Chelonia mydas*, *Dermochelys coriacea*, *Eretmochelys imbricata*, *Caretta caretta*), las cuales componen una parte importante en la dieta del jaguar
- B. Presenta una población de jaguares residentes, así como una población migratoria
- C. Constituye un área reproductiva para el felino, ya que concentra:
 - Hembras y machos sexualmente maduros
 - Hembras y machos juveniles
 - Sitio de crianza (hembras con crías)

► LITERATURA DE REFERENCIA

La siguiente literatura explica detalladamente la importancia que ha adquirido el Parque Nacional Tortuguero para la conservación del jaguar, y otros felinos silvestres. Así como la interacción del jaguar con las tortugas marinas, y el efecto que tiene esta interacción sobre el comportamiento social del felino.

Arroyo-Arce, S. 2013. Selección de hábitat del jaguar (*Panthera onca*) en el Parque Nacional Tortuguero y su área de amortiguamiento, Costa Rica. Tesis de Maestría. Instituto Internacional en Conservación y Manejo de Vida Silvestre. Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

Arroyo-Arce, S., J. Guilder & R. Salom-Pérez. 2014. Habitat features influencing jaguar *Panthera onca* (Carnivora: Felidae) occupancy in Tortuguero National Park, Costa Rica. *Revista de Biología Tropical* 62: 1449-1458.

- 
- Arroyo-Arce, S., I. Thomson & K. Cutler. 2016. King vulture (*Sarcoramphus papa*) scavenging at green turtle (*Chelonia mydas*) carcasses in Tortuguero National Park, Costa Rica. *Vulture News* 70: 30-36.
- Arroyo-Arce, S., I. Thomson, K. Cutler & S. Wilmott. 2018. Feeding habits of the jaguar *Panthera onca* (Carnivora: Felidae) in Tortuguero National Park, Costa Rica. *Revista de Biología Tropical* 66: 70-77.
- Arroyo-Arce, S., I. Thomson, D. Guy & A. Searcy. 2019. First confirmed record of *Leopardus wiedii* (Carnivora: Felidae) in Tortuguero National Park, Costa Rica. *Catnews* 69: 6-7.
- Arroyo-Arce, S., I. Thomson, E. Harrison, G. Baker & S. Wilmott. 2017. First record of jaguar (*Panthera onca*) predation on a loggerhead sea turtle (*Caretta caretta*) in Tortuguero National Park, Costa Rica. *Herpetology Notes* 10: 17-18.
- Arroyo-Arce, S. & R. Salom-Pérez. 2014. First record of *Puma concolor* in Tortuguero National Park, Costa Rica. *Brenesia* 81-82: 115-118.
- Arroyo-Arce, S. & R. Salom-Pérez. 2015. Impact of jaguar *Panthera onca* (Carnivora: Felidae) predation on marine turtle populations in Tortuguero, Caribbean coast of Costa Rica. *Revista de Biología Tropical* 63: 815-825.
- Guilder, J., B. Barca. S. Arroyo-Arce, R. Gramajo & R. Salom-Pérez. 2015. Jaguars (*Panthera onca*) increase kill utilization rates and share prey in response to seasonal fluctuations in nesting green turtle (*Chelonia mydas mydas*) abundance in Tortuguero National Park, Costa Rica. *Mammalian Biology* 80: 65-72.
- Thomson, I., S. Arroyo-Arce & F. Spooner. 2014. Record of two jaguar cubs suckling from their mother in the wild. *Catnews* 61: 8.

Un jaguar macho (*Panthera onca*) a punto de alimentarse de los restos de una tortuga verde (*Chelonia mydas*)



© Ian Thomson / Coastal Jaguar Conservation.

Posible impacto que puede tener la presencia humana sobre los jaguares que emplean el hábitat costero

► DISPONIBILIDAD Y DISTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIES PRESA (MAMÍFEROS MEDIANOS Y PEQUEÑOS, TORTUGAS MARINAS)

La presencia humana puede (Moreira et al. 2011, Bhattarai & Kindlmann 2013):

- A. Facilitar o aumentar la cacería de las especies presa
- B. Modificar el comportamiento y la distribución de las especies presa, ya que estas tienden a evitar a los humanos

► DISTRIBUCIÓN Y COMPORTAMIENTO DE LOS JAGUARES

Los jaguares tienden a evitar la presencia humana (Foster et al. 2010, Moreira et al. 2011, Leblond et al. 2013), por consiguiente, el flujo de personas en el hábitat costero podría ocasionar lo siguiente:

- A. Cambio en la selección del hábitat que realiza el jaguar sobre el hábitat costero. Dicho cambio podría ocasionar:
 - El desplazamiento del felino hacia otros sectores del Parque, u otras áreas protegidas aledañas (e.g. Refugio Nacional de Vida Silvestre Barra del Colorado) resultando en la pérdida de la población residente del Parque
 - El desplazamiento del felino hacia las comunidades y fincas ganaderas que se encuentran aledañas al Parque, lo cual podría aumentar la posibilidad de ataques sobre ganado u animales domésticos, y, por consiguiente, la persecución del felino como represalia por las pérdidas económicas ocasionadas
- B. El cambio en la selección del hábitat tendría repercusiones negativas directas sobre el peculiar comportamiento social descrito para el jaguar en el hábitat costero

► AUMENTAR EL RIESGO DE ATAQUES SOBRE HUMANOS

Los ataques de jaguares sobre humanos son poco frecuentes (Campos et al. 2011, Iserson & Adama 2015, Hoogesteijn et al. 2016), y generalmente provocados por una conducta humana inapropiada.

Asimismo, a diferencia de otros grandes felinos del género *Panthera* (tigre *Panthera tigris*, león africano *Panthera leo*), el jaguar demuestra un comportamiento no agresivo hacia los humanos, evitando siempre la confrontación.

No obstante, algunas razones por las cuales un jaguar (o cualquier otro animal) podría atacar a una persona son:

- A. Defender a sus crías
- B. Defender a la presa de la cual se están alimentando (e.g. tortugas marinas)
- C. La pérdida del miedo hacia la gente, ya que estos se pueden acostumbrar a la presencia humana
- D. Una conducta inadecuada de las personas durante los avistamientos (e.g. acoso y persecución del felino con el fin de fotografiarlo)

Un cabro de monte (*Mazama temama*) caminando por un sendero del bosque durante la noche

► LITERATURA DE REFERENCIA

La siguiente literatura hace referencia al tema de las interacciones entre el jaguar y los humanos, y su posible peligrosidad:

Hoogesteijn R., A. Hoogesteijn & F. Tortato. 2014. Peligrosidad del jaguar para los humanos, ¿realidad o exageración? Simposio: conservación de felinos en las Américas. Panthera Costa Rica: 8-9.

Hoogesteijn, R. & E. Mondolfi. 1992. El Jaguar, Tigre Americano. Ediciones Armitano, Caracas. Venezuela.

Hoogesteijn R., F.R. Tortato, A. Hoogesteijn, E. Payán & S. Marchini. 2011. Interacciones humanos-jaguares. ¿son realmente peligrosos los jaguares para los seres humanos? Simposio: coexistencia entre grandes carnívoros y el ser humano en América: estado actual y soluciones prácticas. Mesoamericana 15(2): 343.

Hoogesteijn R., A. Hoogesteijn, F. Tortato, E. Payán, W. Jedrzejewski, S. Marchini, C. A. Valderrama-Vásquez & E. O. Boede. 2016. Consideraciones sobre la peligrosidad del jaguar para los humanos: ¿quién es letal para quién? Pp. 445-466. En: Castaño-Uribe, C., C. A. Lasso, R. Hoogesteijn, A. Diaz-Pulido & E. Payán (Editores). II. Conflictos entre felinos y humanos en América Latina. Serie Editorial Fauna Silvestre Neotropical. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), Bogotá, D. C., Colombia.

Marchini, S., R. Luciano & R. Hoogesteijn. 2009. Guía de convivencia: gente y jaguares. Amazonarium Ltda. Brasil

- En el Gran Pantanal, llanura que cubre la parte más occidental de Brasil y áreas aledañas a Bolivia y Paraguay, se han reportado casos de ‘ataques simulacro’ (mock attacks). ¡En estos casos los jaguares machos que andaban con hembras en celo simulaban atacar a las personas que trataban de aproximarse a ellos como una señal de advertencia!

(Rafael Hoogesteijn, comunicación personal)



Protocolo de conducta mientras se encuentre en el hábitat costero del Parque Nacional Tortuguero, Costa Rica

El presente protocolo fue modificado según lo propuesto por Moreira et al. (2011).

Al encontrarse en el hábitat costero recuerde:

1 Camine siempre cerca de la línea de marea, lo cual le permitirá tener una mejor visión de la playa, y darse cuenta rápidamente si hay o no un jaguar

2 Nunca camine cerca de la vegetación, ya que los jaguares tienden a descansar o alimentarse en estas zonas

Un grupo de zopilotes negros (*Coragyps atratus*) alimentándose de los restos de un tortuga verde recientemente depredada (*Chelonia mydas*)



Si observa una tortuga marina muerta en la playa, considere los siguientes puntos:

3

- Probablemente la tortuga fue depredada por un jaguar
- Si la tortuga fue recientemente depredada (e.g. remanente de órganos internos, sangre) es muy posible que el jaguar regrese a alimentarse de la presa
- Por consiguiente, antes de acercarse a los restos de la tortuga verifique cuidadosamente que no hay un jaguar en las proximidades. Nunca se acerque si observa huellas frescas de jaguar. Tenga especial cuidado si la tortuga se encuentra cerca de la vegetación, ya que sería más difícil avistar al felino
- En ocasiones el jaguar arrastra a la tortuga dentro de la vegetación para evitar que otros jaguares, o los zopilotes, se alimenten de su presa. Por lo tanto, nunca trate de aventurarse dentro de la vegetación para encontrar los restos de una tortuga, ya que puede aumentar la probabilidad de un ataque

Si observa un grupo de zopilotes en la playa, considere los siguientes puntos:

4

- Probablemente se encuentran alrededor de una tortuga marina depredada
- Si los zopilotes están perchedos en los árboles cercanos donde hay una tortuga marina depredada, y no están en el suelo, probablemente es porque hay un jaguar alimentándose de la tortuga o este se encuentra en las proximidades
- Nunca corra hacia los zopilotes con el fin de espantarlos, ya que podría haber un jaguar. Siempre aproxítese de manera cautelosa, siguiendo las pautas establecidas en el presente protocolo

Los restos de una tortuga verde (*Chelonia mydas*) recientemente depredada por un jaguar (*Panthera onca*)



© Ian Thomson / Coastal Jaguar Conservation.

Los restos de una tortuga baula (*Dermochelys coriacea*) recientemente depredada por un jaguar (*Panthera onca*)



© Ian Thomson / Coastal Jaguar Conservation.

Huellas de jaguar
(*Panthera onca*)



© Stephanny Arroyo Arce / Coastal Jaguar Conservation.

► PASOS BÁSICOS en caso de avistar a un jaguar

- 1 Siempre mantenga la calma; no haga ruidos fuertes, ni movimientos bruscos o repentinos

Levante los brazos lentamente para parecer más alto. Esto se hace con el fin de convencer al jaguar de que usted no es una presa, y que usted podría ser peligroso

- 2
 - Si va acompañado de infantes, levántelos lentamente sin agacharse y manténgalos lo más alto posible; asegúrese que ellos también alcen los brazos. ¡Los niños pueden ser considerados como presa para el jaguar, debido a su tamaño y contextura!
 - Si va acompañado por otros adultos, sujétense de las manos y levanten los brazos formando un grupo (ninguna persona debe quedar separada)



© Coastal Jaguar Conservation

Aléjese del jaguar lentamente

- Al alejarse nunca le dé la espalda al animal
- Procure mantener una distancia mínima de 100m entre usted y el jaguar
- Bajo ninguna circunstancia se aproxime al jaguar (e.g. observarlo mejor, tomarle una fotografía). Esto podría desencadenar un ataque, ya que el jaguar trataría de defenderse al creer que usted es peligroso o que lo está desafiando
- No haga ruidos fuertes (e.g. grite) y por ninguna circunstancia salga corriendo. De hacer esto usted se estaría comportando de la misma manera que lo haría un animal silvestre (e.g. presa) en presencia del jaguar, y podría desencadenar el instinto de caza en el jaguar, y aumentar así la probabilidad de un ataque
- Evite el contacto visual directo mientras se aleja del jaguar, ya que esto se puede interpretar como una provocación. Al alejarse mire al suelo, a la altura de las patas, para permitir un control de la posición del animal

3

4

Si pierde de vista al jaguar, o si este ingresa a la vegetación, no asuma que el animal ha abandonado la zona. Usted debe seguir alejándose y regresar a un sitio seguro (e.g. estación biológica, estación de guardaparques)



► En caso de avistar a un jaguar en LA PLAYA

Siempre siga los PASOS BÁSICOS y las siguientes recomendaciones:

1 Aléjese del jaguar lentamente en dirección al mar (línea de marea alta) y alejándose de la línea de vegetación

2 Si pierde de vista al jaguar, o si este ingresa a la vegetación, no asuma que el animal ha abandonado la zona. Usted debe seguir alejándose rápidamente hasta la línea de marea alta y regresar a un sitio seguro (e.g. estación biológica, estación de guardaparques)

► En caso de avistar a un jaguar en EL SENDERO

Siempre siga los PASOS BÁSICOS y las siguientes recomendaciones:

1 Levante los brazos lentamente para parecer más alto. Esto se hace con el fin de convencer al jaguar de que usted no es una presa, y que usted podría ser peligroso

Si va acompañado de otros adultos:

2

- A. Sujétense de las manos y levanten los brazos formando un grupo (ninguna persona debe quedar separada)
- B. La persona más alejada del jaguar (en la parte trasera del grupo) debe encargarse de dirigir al grupo hacia la entrada más cercana a la playa
 - Él/ella debe describir (en voz baja) cualquier obstáculo que vayan encontrando (e.g. raíces, árboles caídos) para asegurar una evacuación segura hacia la playa, y lejos del jaguar
 - Asegurarse de que el grupo está viajando a un ritmo adecuado para todos los miembros (ni muy rápido ni muy lento)

Aléjese del jaguar lentamente (sin darle la espalda) hacia la entrada más cercana a la playa, y después hacia la línea de marea alta

3

- A. Si el grupo comienza a fragmentarse, ¡pare inmediatamente! Sólo continúe moviéndose cuando todas las personas estén otra vez integradas al grupo
- B. Si un miembro del grupo se cae, ¡pare inmediatamente! Si esta persona requiere asistencia:
 - Sólo la cantidad mínima de personas debe responder a ayudar
 - Los miembros restantes del grupo deben formarse en línea (simulando una barrera) entre la persona caída y el animal
 - Si usted está ayudando, por favor no agacharse más de lo necesario (ofrecer una mano desde una posición de pie para ayudar al individuo)

4

Si pierde de vista al jaguar, o si este ingresa a la vegetación, no asuma que el animal ha abandonado la zona. Usted debe seguir alejándose rápidamente hacia la entrada más cercana a la playa, después a la línea de marea alta y por último regrese a un sitio seguro (e.g. estación biológica, estación de guardaparques)

Una hembra de jaguar (*Panthera onca*) regresando a los restos de una tortuga verde (*Chelonia mydas*) depredada



© Ian Thomson / Coastal Jaguar Conservation.

► En caso de avistar a un jaguar DURANTE LA NOCHE o patrullaje de tortugas marinas

Siempre siga los PASOS BÁSICOS y las siguientes recomendaciones:

Si usted cree que el jaguar está alimentándose de una tortuga marina, ¡NUNCA SE ACERQUE!

Algunas señales que pueden indicar la presencia de un jaguar:

- Brillo de ojos verde: muchos animales nocturnos tienen una capa reflectante en sus ojos llamada 'tapetum lucidum'; la cual mejora la visibilidad en condiciones de poca luz
- Presencia de rastros de jaguar paralelos a los rastros de tortuga marina
- Ruido no característico del proceso de anidación
- Rastros frescos de tortugas marinas que terminan abruptamente, con señales de arrastre hacia la línea de vegetación
- Evidencia de sangre, o restos de órganos internos de las tortugas marinas, sobre la arena
- Evidencia de señales de lucha o defensa sobre los rastros de las tortugas marinas

1

Una tortuga verde (*Chelonia mydas*) regresa al mar en las primeras horas de la mañana después de haber anidado



► En caso de avistar a un jaguar CRUZANDO UN CANAL

Si usted observa a un jaguar nadando desde un bote procure:

No acerque el bote hacia el jaguar:

1

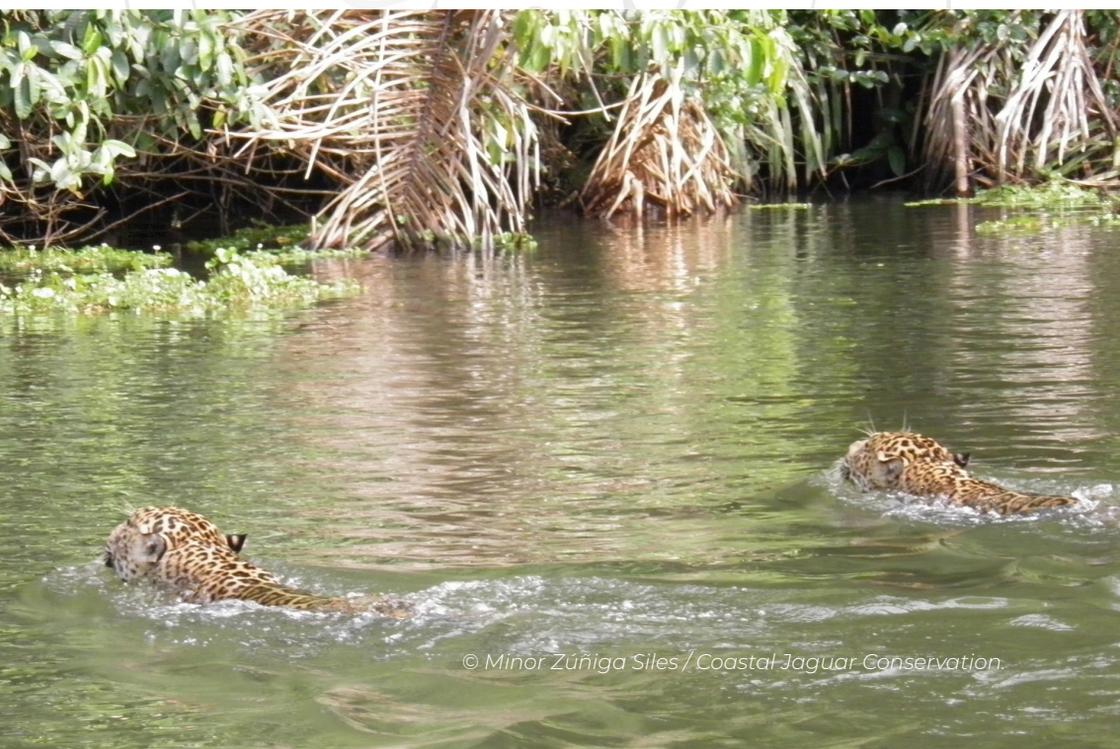
- La cercanía del bote puede generar stress sobre el jaguar, lo cual puede resultar en que el animal resulte herido o incluso la muerte
- El bote puede separar a un grupo familiar (e.g. hembra con crías), lo cual puede aumentar el stress y el riesgo de herida o muerte de los jaguares

2

Mantenga una distancia mínima de 50m entre el bote y el jaguar

3

¡Nunca interfiera con la dirección de nado del jaguar!





© Stephanny Arroyo Arce / Coastal Jaguar Conservation.

► Consideraciones en caso de un avistamiento MÚLTIPLE

Si se encuentra a más de un jaguar en la playa, recuerde que estos podrían ser:

1

- **MADRES CON CRÍAS:** no se acerque a las crías, aún si usted cree que se encuentran solas. Las hembras pueden dejar a sus crías por periodos cortos de tiempo para realizar otras actividades (e.g. cazar, alimentarse), sin embargo, siempre regresará por ellas. También podría estarlas observando desde lejos
- **INDIVIDUOS ADULTOS:** podrían ser machos que andan con hembras en celo, o machos defendiendo su territorio, o sus hembras de otros machos.

En estos casos los individuos estarán particularmente irritables, ¡por lo cual pueden atacar a los humanos a la menor cercanía!

En estos casos usted debe ser aún más precavido, y alejarse rápidamente según lo descrito en este protocolo

► En caso de que el jaguar se **APROXIME** hacia donde usted está

1 Siempre mantenga la calma; no haga ruidos fuertes, ni movimientos bruscos o repentinos

Levante los brazos lentamente para parecer más alto. Esto se hace con el fin de convencer al jaguar de que usted no es una presa, y que usted podría ser peligroso

- 2**
- Si va acompañado de infantes, levántelos lentamente sin agacharse y manténgalos lo más alto posible; asegúrese que ellos también alcen los brazos. Los niños pueden ser considerados como presa para el jaguar, debido a su tamaño y contextura
 - Si va acompañado por otros adultos, sujétense de las manos y levanten los brazos formando un grupo (ninguna persona debe quedar separada)

3 Aléjese del jaguar lentamente, en dirección al mar (línea de marea alta) y alejándose de la línea de vegetación

- Al alejarse nunca le dé la espalda al animal

4 No haga ruidos fuertes (e.g. grite) y por ninguna circunstancia salga corriendo, de hacer esto usted se estaría comportando de la misma manera que lo haría un animal silvestre (e.g. presa) en presencia del jaguar, y podría aumentar la probabilidad de un ataque

5 Nunca trate de alejarlo con piedras, palos o algún otro objeto, ya que esto podría provocar en el jaguar una acción de defensa, y aumentar la probabilidad de un ataque

Si el jaguar continúa acercándose hacia usted de manera no agresiva, usted puede:

6

- Ir tirando lentamente hojas sobre el suelo, lo cual podría ocasionar que el jaguar pare a olfatearlas, y de esta manera va aumentando la distancia entre usted y el jaguar

Si el jaguar continúa acercándose hacia usted de manera agresiva (e.g. agachado, con el pelo erizado, rugiendo, y con las orejas echadas hacia atrás), usted debe:

7

- Agitar los brazos fuertemente
- Hacer ruidos fuertes (e.g. grite)
- Utilice algún objeto que traiga consigo (e.g. bulto) para crear un escudo o utilizarlo como un arma para defenderse (e.g. machete)

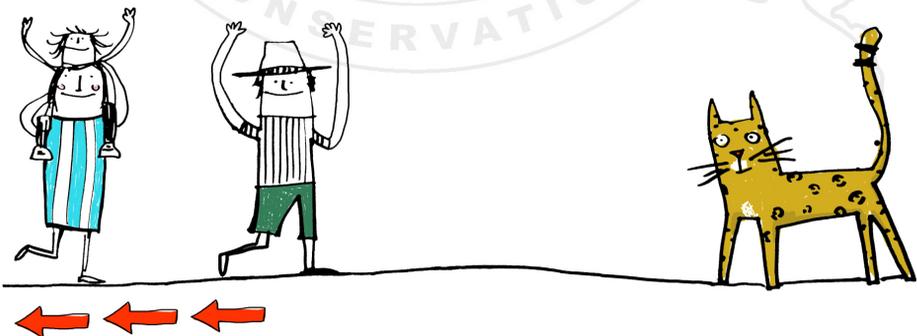
Si el encuentro ocurre durante la noche, o en un área con poca luz, encienda todas las luces que traiga con usted (e.g. focos). Cualquier color de luz sirve, pero preferiblemente emplee la luz blanca

8

- Algunos estudios indican que la luz blanca sirve para ahuyentar a ciertas especies de felinos grandes
- La luz también le ayudará a evacuar el área de manera segura y rápida

9

Si llegara a atacarlo, ¡DEFIÉNDASE!



■ Los indígenas de Yanomamö del Amazona emplean esta estrategia de ir tirando hojas por el camino, con el fin de distraer al jaguar y alejarse de él

Reseña del Padre Cocco – misionero que ha convivido toda una vida con los Yanomamö

(Rafael Hoogesteijn, comunicación personal)





© Ian Thomson / Central Jaguar Conservation

■ Los jaguares pueden seguir a las personas por un trecho para sacarlos de su territorio o proteger una presa fresca, lo cual es un comportamiento de defensa y no de agresión

**Reseñas de viajeros y
exploradores Sudamericanos**

(Rafael Hoogesteijn, comunicación personal)

► En caso de que el jaguar se ALEJE hacia el bosque

Nunca se acerque al sitio donde observó al jaguar. Usted puede creer que el animal se alejó, pero puede:

1

- Estar escondido en la vegetación
- Podría existir la posibilidad que tenga una presa fresca (e.g. tortuga marina) de la cual todavía se está alimentando
- Ser una hembra con sus crías

► ¡En todos estos casos puede existir una posibilidad de ataque!

► Consideraciones IMPORTANTES

Nunca trate de emplear cebos (e.g. comida) para atraer al jaguar, ya que estos:

1

- Pueden ocasionar que el jaguar relacione al humano con comida, y por consiguiente aumentar la probabilidad de un ataque

No transite por el Parque con animales domésticos, especialmente perros, ya que estos pueden causar una reacción agresiva por parte del jaguar

2

- Si el jaguar ataca a un perro no intente meterse en la pelea, es posible que usted salga herido aún y cuando el jaguar no esté peleando con usted

El tiempo máximo que usted debería quedarse en el sitio son de 5 minutos. Si usted se queda observando por más tiempo puede:

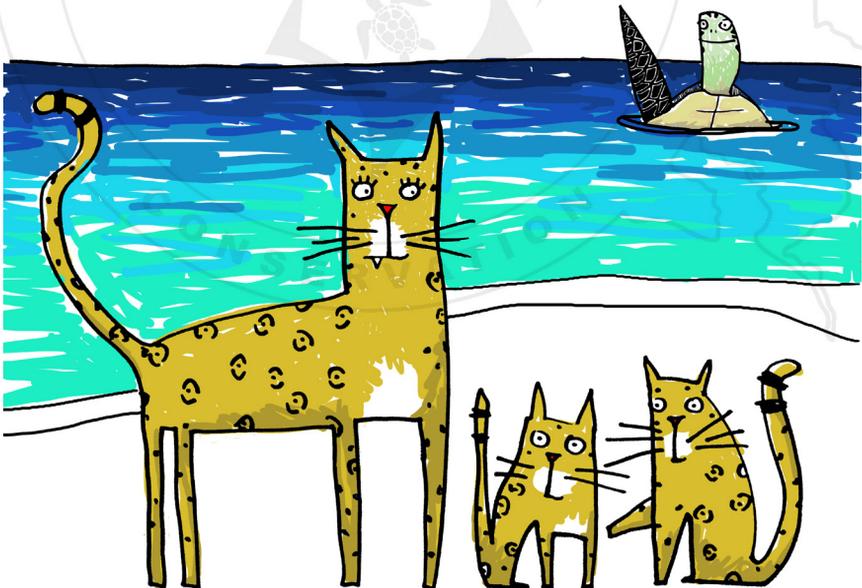
3

- Interferir con la actividad del jaguar (e.g. alimentación)
- Ahuyentarlo
- Propiciar un ataque
- Ocasionar que el jaguar se vaya acostumbrando a la presencia humana, y por ende que le pierda el miedo (aumentando así la probabilidad de un futuro ataque)

Si va a tomar fotografías, usted debe estar al menos a una distancia de 100m en todo momento

4

- Nunca utilice el flash, ya que podría molestar al jaguar y desencadenar un ataque
- Nunca, bajo ninguna circunstancia, se acerque al animal con el fin de obtener una mejor fotografía



Protocolo de conducta en el caso de corredores y ciclistas

► En el caso de avistar a un jaguar mientras andamos en BICICLETA O CORRIENDO

Siempre siga los PASOS BÁSICOS y las siguientes recomendaciones:

Deténgase:

1

- Bájese de la bicicleta lentamente o pare de correr
- Nunca trate de huir en bicicleta o corriendo, ya que esto puede desencadenar el instinto de caza en el jaguar, y aumentar así la probabilidad de un ataque

2

Coloque la bicicleta entre usted y el jaguar, y levante un brazo lentamente para parecer más alto (el otro brazo sostiene la bicicleta) (si es corredor entonces levante ambos brazos). Esto se hace con el fin de convencer al jaguar de que usted no es una presa, y que usted podría ser peligroso

- Si va acompañado de otros ciclistas o corredores procure que todos estén agrupados

3

Aléjese del jaguar lentamente siguiendo los PASOS BÁSICOS

Si pierde de vista al jaguar, o si este ingresa a la vegetación, no asuma que el animal ha abandonado la zona

4

- Preferiblemente retorne a su punto de partida
- De no tener otra opción más que cruzar, trate de buscar una ruta alterna, y de no existir, cruce lentamente el sitio después de haber confirmado que el jaguar no está cerca del punto donde lo observó originalmente

Al realizar estas actividades es recomendable que usted:

- Vaya acompañado de un amigo. ¡Nunca vaya solo!
- No realice estas actividades al amanecer o al atardecer
- Ropa reflectiva (es especial para las horas con poca luz)
- La bicicleta puede tener algún dispositivo de sonido (campana que se mueva con el movimiento).



Protocolo de conducta en el caso de avistamientos en zonas urbanas

► En el caso de avistar a un jaguar en una ZONA URBANA

Siempre siga los PASOS BÁSICOS y las siguientes recomendaciones:

1

Reporte inmediatamente sobre la presencia del felino silvestre a una autoridad competente de la zona (e.g. oficina del SINAC más cercana, Bomberos, Fuerza Pública):

- Es importante que las autoridades estén informadas y puedan darle seguimiento a la situación, así como darle un abordaje interinstitucional si la situación así lo requiere

2

No intente fotografiarlo, seguirlo, acorralarlo, asustarlo con sonidos, movimientos bruscos o arrojarle objetos

- Estas acciones pueden llegar a comprometer su seguridad y la del felino silvestre (por ejemplo: estresarlo al sentirse acorralado o atacado)
- Recuerde que los felinos silvestres pueden emplear las áreas urbanas como zonas de tránsito

3

Manténgase siempre dentro de su casa o vehículo, hasta estar seguros de que el animal ya se fue del área

- En estos casos, también mantenga a sus mascotas adentro de la casa y no en el patio

Mantenga siempre un canal de comunicación con los vecinos de su comunidad con el fin de mantenerse al tanto de la situación (e.g. vía telefónica)

4

- Evite la difusión de mensajes alarmistas que puedan desencadenar en acciones incorrectas por parte de las personas (e.g. perseguir al felino), las cuales pueden comprometer la seguridad pública y la del felino silvestre

Realice un manejo adecuado de la basura dentro de su comunidad con el fin de evitar atraer animales silvestres (e.g. mapaches), los cuales a su vez pueden atraer momentáneamente a los felinos silvestres mientras se encuentran transitando por la zona

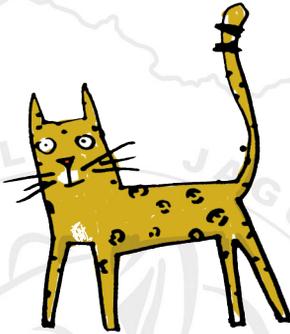
5

En el caso de que los avistamientos dentro de su comunidad sean frecuentes, pueden organizarse y solicitar una capacitación sobre los protocolos a seguir durante los encuentros con felinos silvestres. Para más información se pueden comunicar con los autores de este protocolo

6

RECUERDE que, aunque los avistamientos de felinos silvestres en zonas urbanas son poco frecuentes, estos pueden ocurrir cuando los felinos emplean las zonas urbanas (e.g. orillas de los ríos, lotes, potreros) como sitios de tránsito temporal mientras se desplazan a lo largo de su hábitat natural.





POR ÚLTIMO

¡Si tiene la fortuna de ver a un jaguar u otro felino silvestre, disfrute del momento y trátelo con el respeto que se merece!

Bibliografía

- Bhattarai, B. P. & P. Kindlmann. 2013. Effect of human disturbance on the prey of tiger in the Chitwan National Park: implications for park management. *Journal of Environmental Management* 131: 343-350.
- Campos, M. F., D. Garrone & V. Haddad. 2011. Attack by jaguars (*Panthera onca*) on humans in Central Brazil: report of three cases, with observation of a death. *Wilderness and Environmental Medicine* 22:130-135.
- Foster, R. J., B. Harmsen & C. P. Doncaster. 2010. Habitat use by sympatric jaguars and pumas across a gradient of human disturbance in Belize. *Biotropica* 42: 724-731.
- Hoogesteijn R., A. Hoogesteijn, F. Tortato, E. Payán, W. Jedrzejewski, S. Marchini, C. A. Valderrama-Vásquez & E. O. Boede. 2016. Consideraciones sobre la peligrosidad del jaguar para los humanos: ¿quién es letal para quién? Pp. 445-466. En: Castaño-Urbe, C., C. A. Lasso, R. Hoogesteijn, A. Diaz-Pulido & E. Payán (Editores). II. Conflictos entre felinos y humanos en América Latina. Serie Editorial Fauna Silvestre Neotropical. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), Bogotá, D. C., Colombia.
- Iserson, K. V. & M. F. Adama. 2015. Jaguar attack on a child: case report and literature review. *Western Journal of Emergency Medicine* 16: 303-309.
- Leblond, M., C. Dussault & J. P. Ouellet. 2013. Impacts of Human Disturbance on Large Prey Species: Do Behavioral Reactions Translate to Fitness Consequences? *Plos One* 8: e73695. doi:10.1371/journal.pone.0073695
- Moreira, J., R. Balas, R. García & G. Ponce. 2011. Guía para minimizar los impactos del turismo sobre jaguares en el Parque Nacional Mirador, Río Azul. Wildlife Conservation Society, Guatemala.



PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE
'COASTAL JAGUAR CONSERVATION'

TELÉFONO
(506) 8825-5499

CORREO
sturnina@gmail.com
ianitthomson@hotmail.com

WEBSITE
<http://coastaljaguarconservation.org>

FACEBOOK
<https://www.facebook.com/JaguarConservationCostaRica>



OCTUBRE, 2019