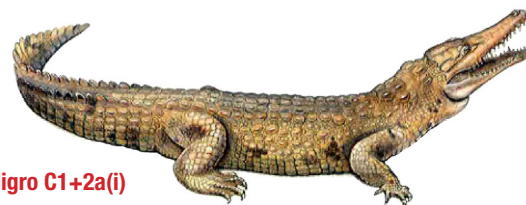




## CAIMÁN DEL ORINOCO

*Crocodylus intermedius* Graves, 1819

Reptilia  
Crocodylia  
Crocodyliidae



En Peligro C1+2a(i)

**Nombres comunes:** caimán del Orinoco, cocodrilo del Orinoco, caimán llanero, Orinoco crocodile,

**Notas taxonómicas:** El epíteto «*intermedius*» asignado por Graves (1819) se refiere a la anchura intermedia del hocico del caimán del Orinoco con respecto a la de otros cocodrilos y los gaviales (Thorbjarnarson y Franz 1987).

**Sinónimos:** *Crocodylus intermedius*, *Crocodylus journeyi*, *Meciptops journeyi*, *Meciptops bathyrhynchus*, *Molinia intermedia*, *Crocodylus intermedius*, *Champse intermedia*

### Descripción

Este cocodrilo se caracteriza por su hocico estrecho y largo, de apariencia cóncava cuando se ve de perfil (Thorbjarnarson y Franz 1987). La cabeza no presenta protuberancias óseas destacadas. Sus placas cervicales se disponen típicamente en dos filas unidas, una anterior con cuatro placas y otra posterior con dos (Antelo 2008, Seijas 2011). Cuando hay variaciones en ese patrón cervical es porque se presentan placas adicionales en algunas de estas filas, pero nunca menos, como si ocurre con *Crocodylus acutus* (Seijas 2011). La coloración de *C. intermedius* puede ser gris clara amarillenta o gris oscura con manchas negras dispuestas a manera de barras diagonales. Su vientre es blanco, sin manchas (Medem 1981). Es el Crocodylia más grande del Neotrópico y uno de los más grandes del mundo. La talla máxima reportada para los machos está cercana a los 7 m (Carvajal, J. 1892 [1648], Humboldt 1975 [1859-1869]) pero individuos con estas tallas son difíciles de observar en la actualidad. Las hembras pueden superar los 350 cm (Antelo 2008), y alcanzan la madurez sexual alrededor de los 240 cm, mientras que los machos cerca de los 280 cm (Thorbjarnarson y Hernández 1993). La edad en que las hembras alcanzan la madurez depende del hábitat donde se desarrollen, la cual ha sido establecida desde los 6-7 hasta los 10-15 años (Thorbjarnarson y Hernández 1993, Rivas, J. y Owens 2002, Antelo 2008). Las hembras depositan sus huevos en la arena de las playas de ríos. La cronología de desove-eclosión varía de una localidad a otra, de acuerdo con las condiciones climáticas en cada región y en Venezuela se puede extender desde comienzos del mes de enero hasta inicios de marzo, pero la mayoría de los eventos de anidación ocurre desde mediados de enero hasta mediados de febrero (Thorbjarnarson y Hernández 1993, Antelo 2008, Seijas 2011). El número de huevos por nido está por lo general entre 40 y 50 (Thorbjarnarson y Hernández 1993, Jiménez-Oraá *et al.* 2007, Navarro-Laurent 2007, Antelo *et al.* 2010, Espinosa-Blanco 2010, Seijas 2011). Las crías nacen a fines de la temporada seca o comienzo de la época de lluvias (mediados-fines de abril). Son depredadores oportunistas y, en ocasiones, carroñeros y caníbales, que consumen cuando jóvenes invertebrados y pequeños peces y, a medida que crecen, presas mayores como grandes peces, reptiles, aves y mamíferos (Medem 1981, Antelo 2008, Seijas 2011).

### Distribución

*Crocodylus intermedius* es endémico de las tierras bajas (menos de 350 m de altitud) de la cuenca del río Orinoco. En el pasado era abundante en los grandes ríos llaneros de Colombia y Venezuela (Calzadilla-Valdés 1948, Humboldt 1975, Godshalk y Sosa 1978, Medem 1981, Medem 1983), principalmente en aquellos denominados de aguas blancas o turbias. Era escaso o estaba ausente de los ríos que caen al Orinoco por su margen derecha, quizás por la poca productividad de los mismos (Godshalk y Sosa 1978). Al parecer, nunca ocupó las aguas del río Orinoco ni sus tributarios aguas arriba de la desembocadura del Ventuari (Humboldt 1975, Medem 1981, Medem 1983). En la actualidad, en nuestro país solo persisten unas pequeñas poblaciones aisladas en ríos y caños cuyas longitudes combinadas representan menos del 5% de los cursos de agua que ocupaban en su área de distribución original.



### Situación

En nuestro país la explotación comercial a gran escala de caimanes del Orinoco comenzó en 1929 (Mondolfi 1965, Medem 1983). No es posible precisar cuántos individuos componían la población original, pero datos anecdóticos recopilados por Calzadilla-Valdés (1948) y Medem (1983) permiten estimar que en los primeros diez años de la explotación se comercializó más de un millón de individuos solo en San Fernando de Apure. Teniendo en cuenta que al inicio había cacería principalmente de caimanes adultos y que San Fernando no era el único lugar donde se comerciaba con estos animales, entonces la población inicial debió haber estado conformada por varios millones de ejemplares. Ya para los años 1947-1948, la especie había sido agotada como recurso comercial, pero los escasos individuos que podían ser cazados eran todavía traficados legalmente hasta fines de la década de los sesenta (Mondolfi 1965, Medem 1983). Como consecuencia de esta explotación, *C. intermedius* redujo su distribución a solo una pequeña fracción de la que ocupó en el pasado. En los últimos 35 años se han reportado en el país poblaciones aisladas (Godshalk y Sosa 1978, Franz *et al.* 1985, Ramo y Busto 1986, Ayarzagüena 1987, Seijas 1992, Thorbjarnarson y Arteaga 1995, Jiménez-Oraá 2002). Las dos mayores, y quizás las únicas viables, se localizan, una en el río Capanaparo (estado Apure) y la otra en el sistema Sarare-Cojedes (estados Portuguesa-Cojedes). La primera de ellas ha sido evaluada en tres oportunidades en 2000-2001 (Llobet 2002) y en 2011 (Moreno, A. 2012). Las comparaciones en los índices de abundancia poblacional mostraron una declinación de 63% en el lapso de diez años transcurridos entre los estudios. La población del Sarare-Cojedes ha sido evaluada con más regularidad desde 1987 (Ayarzagüena 1987, Seijas 1994, Chávez 2000, Seijas y Chávez 2000, Ávila-Manjón 2008). En ella se evidencia una marcada tendencia a la disminución de los índices poblacionales a medida que transcurren los años (Seijas *et al.* 2010). En la década que va desde 1999 hasta 2009 esa disminución fue estimada en 42% (Espinosa-Blanco y Seijas 2012). Entre sus componentes actuales hay que agregar la que se encuentra en lo que fue la Estación Biológica El Frío y en el cercano Caño Guaritico (Antelo *et al.* 2010), formada gracias al esfuerzo de liberación, a partir de 1990, de animales criados en cautiverio (Antelo *et al.* 2010); esta población se extiende incluso hasta sectores cercanos del río Apure (Antelo 2008). En total se estima que en Venezuela sobreviven unos 1500 caimanes (Antelo 2012), lo que supone una declinación poblacional de más del 99% con respecto al inicio de la explotación comercial en 1929. El número máximo de nidos encontrados en las localidades estudiadas es de 48 en el Cojedes (Seijas y Chávez 2000), 28 en el Capanaparo (Llobet 2002), 7 en el Manapire (Jiménez-Oraá *et al.* 2007) y 29 en El Frío-Guaritico (Antelo *et al.* 2010). Aun reconociendo que las evaluaciones de reproducción señaladas son incompletas, se puede afirmar que el número de adultos silvestres que se reproduce cada año en Venezuela es menor a 250. A nivel internacional está considerado En Peligro Crítico (IUCN 2014).

## Amenazas

La distribución actual de *C. intermedius* es muy fragmentada, por lo que es poco probable que sus agrupaciones persistentes conformen una metapoblación. En cada una de las localidades donde se encuentra, la especie enfrenta amenazas de diversa índole. En todas ellas ocurren muertes de ejemplares en redes de pesca, o existe caza furtiva para el consumo de carne y grasa, o se les da muerte por considerarlos animales peligrosos. Adicionalmente la población ubicada en los ríos Cojedes-Sarare está afectada por la contaminación de las aguas, la deforestación provocada por el avance de la frontera agrícola y la modificación del flujo natural de las aguas por la construcción de canales de riego y represas, lo que pone peligro la permanencia de las playas de anidación (Mendoza y Seijas 2007). La del río Capanaparo sufre la presión del saqueo de nidos y captura de neonatos por parte de grupos humanos aborígenes y criollos (Thorbjarnarson y Arteaga 1995, Llobet y Seijas 2003, Moreno, A. 2012). El saqueo de nidos es también un factor destacable en el caso del pequeño grupo del río Manapire, en el estado Guárico (Jiménez-Oraá *et al.* 2007). La población en lo que fue la Estación Biológica El Frío, por su parte, depende del suministro de arena para la anidación, ya que algunos de sus caños y lagunas no presentan playas naturales. La cacería legal de caimanes finalizó con la promulgación de la Ley para la protección de la fauna silvestre (Venezuela 1970). Ya para ese momento, y en menos de tres generaciones de la especie, sus poblaciones habían sido reducidas en más de 99%. Aun cuando se puede afirmar que la cacería comercial cesó hace más de cuatro décadas, todos los factores adversos que persisten (caza furtiva, muerte accidental, saqueo de nidadas, venta de crías y destrucción de hábitat), ejercen presiones negativas sobre las actuales pequeñas concentraciones de la especie que superan sus capacidades de recuperación natural, como lo demuestran las disminuciones recientes en el tamaño poblacional de los ríos Cojedes y Capanaparo (Seijas *et al.* 2010, Espinosa-Blanco y Seijas 2012, Moreno, A. 2012). La magnitud de los factores negativos ya señalados queda aún más de manifiesto, cuando se considera que los grupos de caimanes de estos últimos dos ríos han sido suplementadas con animales criados en cautiverio.

## Conservación

*C. intermedius* está registrada en el Apéndice I de la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y, por lo tanto, protegida contra el comercio internacional (Cites 2014). Su caza se encuentra vedada en el país por decreto N° 1485 (del 11 de septiembre de 1996) (Venezuela 1996a). Existe un programa de restauración poblacional que ha funcionado, con altibajos, desde 1990 (Thorbjarnarson y Hernández 1992, Velasco 1999, Seijas 2000, Hernández 2007). Para mediados de 2013 más de 8000 individuos pudieron ser liberados en 14 localidades de Los Llanos (Seijas 2011). El resultado más destacable de ese esfuerzo ha sido la restauración de una agrupación en la Estación Biológica El Frío, que constituye el primer caso en el mundo en el que se estableció una nueva población de un crocodílido a partir de la reintroducción de ejemplares criados en cautiverio (Antelo *et al.* 2010). Existe una capacidad instalada para la cría de caimanes con fines de restauración que ha sido utilizada muy por debajo de su potencial (Hernández 2007). Se han puesto en práctica con éxito, pero de manera intermitente, programas de colecta de nidadas o neonatos con fines de conservación (Thorbjarnarson 1993, Jiménez-Oraá *et al.* 2007, Babarro 2008a, Babarro 2008b, Barros *et al.* 2010, Espinosa-Blanco 2010). El impulso inicial y las primeras etapas del Programa de Conservación del Caimán del Orinoco se dieron gracias a la participación coordinada de organizaciones de la sociedad civil nacionales y extranjeras, así como de instituciones públicas y privadas (Arteaga 2008b). Esa política de cooperación, que tan buenos resultados dio, ha sido abandonada. Quizás lo que ha impedido la recuperación de sus poblaciones es la carencia casi absoluta de guardería ambiental en las localidades donde se liberan los caimanes, hecho particularmente grave en los parques nacionales y refugios de fauna. También se ha carecido de campañas sostenidas de educación ambiental. Debe implementarse urgentemente un programa de conservación nacional basado en el plan de acción elaborado en 2007, para que al menos se frene su disminución.