



**DIRECCIÓN ESTATAL DE PROTECCIÓN  
CIVIL Y BOMBEROS  
DIVISIÓN FAUNA SILVESTRE**

**Recomendaciones sobre la presencia del cocodrilo de río: *Crocodylus acutus* en cuerpos de agua del Campo de Golf “El Tigre” Nuevo Vallarta, Nayarit.**

**LIC. MARTÍN TAPIA MIRANDA**  
Director Protección Civil y Bomberos

**C. HUGO HUERTA CEJA**  
Subdirector Protección Civil y Bomberos

**BIOL. ARMANDO ANDRADE ESQUIVEL**  
Departamento de Fauna Silvestre

Tepic, Nayarit, Abril de 2013

# Recomendaciones sobre la presencia del cocodrilo de río: *Crocodylus acutus* en cuerpos de agua del Campo de Golf “El Tigre” Nuevo Vallarta, Nayarit.

Elaboración de documento: Biol. Armando Andrade Esquivel. Base Regional Nuevo Vallarta. Bahía de Banderas, Nayarit. Correo: [armando\\_ae@yahoo.com.mx](mailto:armando_ae@yahoo.com.mx)

## Introducción

A nivel mundial se han descrito 23 especies de Cocodrilianos distribuidas en regiones tropical y subtropical. En nuestro país se encuentran tres representantes: El caimán común *Caiman crocodylus fuscus*, el cocodrilo de pantano *Crocodylus moreletii* y el cocodrilo de río *Crocodylus acutus*. Este último, habita en zonas costeras de Nayarit.

En Bahía de Banderas se sabe de la ocurrencia de estos reptiles desde la época colonial, sin embargo, el conflicto con esta especie se ha incrementado en los últimos 40 años, esencialmente por acciones antrópicas en áreas naturales donde habitan cocodrilos históricamente, los cuales, de manera involuntaria entran en contacto con el hombre y la competencia por un espacio se presenta. De manera particular el desarrollo náutico-turístico Nuevo Vallarta forma parte del sistema estuarino estero El Chino-laguna El Quelele y colinda con la cuenca baja del río Ameca, ambos hábitats de cocodrilos.

Debido a la proximidad de zonas naturales y el proceso de adaptación a cambios que tolera la especie, es común la presencia de algunos ejemplares en espacios artificiales como lo son: lagos, canales de agua pluvial o bien lagunas en campos de golf, estos últimos, ofrecen diversos componentes óptimos para la especie: cuerpos de agua amplios, alimento abundante y zonas para asoleadero, es decir, se convierten en hábitats artificiales idóneos donde se desarrolla la especie. Por ello, la presencia de cocodrilos en el campo de golf “El Tigre” (CGT) es una situación no atípica.

Sin embargo, existe una preocupación por parte de colonos que habitan en el CGT por el riesgo que puede generar la presencia de este tipo de fauna. Por

ello, representantes del CGT han externado esta situación y solicitaron las recomendaciones necesarias para mitigar alguna interacción negativa o en su caso, remoción de ejemplares.

A continuación se presenta el informe de visitas por personal de nuestra Dependencia atendiendo la solicitud, así como las observaciones a realizar.

El pasado 04 de septiembre de 2012 se realizó la primera visita a la villa 103 y nos entrevistamos con el C. Alejandro Santacruz, el cual, nos informó que días antes detectó la presencia de un cocodrilo en una laguna que colinda con su propiedad. Comenta que el ejemplar transitaba de un punto a otro del cuerpo de agua, sin intentar ingresar a su propiedad, por el material fotográfico que nos entregó y la entrevista, se trata de un ejemplar juvenil de aproximadamente 1.5 - 1.8m de longitud, no se observó al cocodrilo durante la visita. Realizamos recomendaciones orales al afectado y se proporcionó información biológica sobre la especie.

La segunda visita correspondió el 05 de diciembre de 2012 en la villa 36 donde la C. Alicia Plaza y el C. Claudio Leone manifestaron su preocupación debido a la presencia de un cocodrilo en una laguna colindante con su propiedad. Al ingresar al lugar y comenzar la inspección, se detectó un ejemplar entre 1.5 - 1.8m de longitud en el cuerpo de agua, la afectada comentó tener menores de edad y mascotas en su hogar, por ello, la presencia del reptil lo consideró un riesgo latente. Levantamos un testimonio fotográfico del sitio y realizamos recomendaciones orales a los afectados para evitar alguna interacción negativa, así como información biológica sobre la especie, sin embargo, nos externaron el deseo de remover al ejemplar a la brevedad posible. Al respecto, se informó a la parte afectada en presencia de representantes del CGT que dicha solicitud compete a otra Autoridad, siendo el caso la Dirección General de Vida Silvestre, por nuestra parte, solamente emitiríamos recomendaciones escritas.

Por último el 03 de enero de 2013 el C. Adrian Becerra, colaborador del CGT vía electrónica entrega documentación fotográfica que muestra un cocodrilo tomando el sol fuera del agua.



**IMAGEN 1.** Cocodrilo en laguna CGT colindante a villa 103. Cortesía Alejandro Santacruz.



**IMAGEN 2.** Cocodrilo tomando el sol en laguna de hoyo 10 CGT. Cortesía Pablo A. Robles.

Con la información recabada en las visitas de campo, así como el material fotográfico y testimonios del personal y colonos del CGT, solamente se observa que el ejemplar(es) que habitan este espacio, realizan comportamientos habituales para su especie:

- Realizar movimientos en superficie del cuerpo de agua de un punto a otro, simplemente representa actividad del ejemplar y patrullaje de su territorio.
- El hecho de observar un cocodrilo fuera del agua sobre la orilla de la laguna obedece a que está tomando energía solar que le sirve para elevar su temperatura corporal (ectotérmico), en invierno, la temperatura del ambiente desciende, y los cocodrilos toman con mayor frecuencia baños de sol. Cuando se observa un cocodrilo con el hocico abierto por periodos prolongados de tiempo fuera del agua, es porque están liberando exceso de calor.

### **Recomendaciones**

Por ello y considerando que *Crocodylus acutus* se localiza dentro de su área geográfica de distribución natural, así como su condicionante de especie sujeta a protección especial NOM-059-SEMARNAT-2010 por una parte, y conociendo aspectos etológicos como territorialidad, reproducción, alimentación, etc., que puedan generar alguna interacción negativa, se recomienda lo siguiente:

**Instalar barreras físicas en propiedades del desarrollo**, las barreras impiden el acceso a sitios de casas tales como jardines o albercas, es importante mencionar que un ejemplar puede acceder de manera temporal a estos lugares. En el caso de jardines, generalmente ofrecen áreas donde los rayos solares inciden de manera directa, debemos tener en cuenta que estos organismos son reptiles y dependen del sol para tomar energía, por lo que existe la posibilidad de que este comportamiento se presente, sobre todo en residencias donde no habiten personas de manera habitual, de lo contrario es poco probable que se este comportamiento se manifieste debido al temor natural que el cocodrilo tiene hacia nosotros. En albercas, de igual manera, podría ingresar algún ejemplar, el agua es un elemento esencial para el cocodrilo pues es de hábitos anfibios y llevan a cabo diversas funciones biológicas en este medio. La instalación de barreras delimitantes puede ser de materiales como malla ciclónica o herrería, inclusive vegetación arbustiva es un elemento idóneo, se recomienda una altura de 100 cm y colocar una estructura (con materiales citados) en el extremo superior de 30cm de longitud en posición de 45<sup>0</sup>, esta acción evita de manera eficaz que un animal ingrese a la propiedad.

**Estrictamente prohibido** utilizar las lagunas artificiales como área de recreación: los cuerpos de agua del CGT no son albercas, asimismo, no deberán chocar las extremidades con la superficie del agua (menores que juegan a la orilla) o permitir que mascotas ingresen a las lagunas. Lo primero obedece a que los cocodrilos son depredadores oportunistas, interpretan las vibraciones que genera el agua como una posible presa, existe la probabilidad de que un ejemplar se acerque al detectar este comportamiento, los perros son parte de las presas terrestres del cocodrilo y se ha observado que tienen gran predilección por estos, mantener a las mascotas fuera de las lagunas es una acción prudente.

**No intentar capturar ejemplares u ofrecerles alimento**, estas imprudencias son los principales motivos que causan interacciones negativas a nivel mundial, bajo ninguna circunstancia se debe ofrecer alimento a un ejemplar de vida libre o en su caso intentar capturarlo.

**Instalar señalética:** la presencia de este tipo de reptiles en campos de golf puede ser de manera temporal o permanente, este comportamiento, como ya se ha mencionado, se debe a diversos elementos que ofrece un hábitat artificial como este. Es importante informar de manera pertinente tanto a usuarios como a trabajadores del desarrollo sobre la presencia de cocodrilos, esto garantiza un conocimiento previo a observar de manera sorpresiva un ejemplar y evitar alarma y conmoción. Bastará con colocar pequeños letreros a la orilla de las lagunas del CGT.

**Difusión:** se recomienda organizar pláticas dirigidas a personal que labora en el desarrollo y colonos para socializar el tema, el propósito es contribuir a una sana convivencia con la especie, además de obtener información fidedigna para compartirla con usuarios temporales del desarrollo.

**Monitoreo de cocodrilos:** es importante saber cuántos ejemplares se encuentran habitando en el CGT y analizar su comportamiento, durante las visitas solamente se observe un ejemplar, sin embargo, no se descarta puedan estar habitando otros animales. La información recabada servirá para fortalecer las acciones de mitigación.

Nota: el presente documento se basa en acciones que observa el “Protocolo de atención a conflictos con cocodrilos en México” elaborado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en conjunto con especialistas en cocodrilos a nivel Nacional.