

## INFORMACION SOBRE LA PLAYA DE COLOLA PARA LA CIT.

1. La playa de Colola es el principal sitio de anidación en el mundo para la población de tortuga verde del Pacífico también conocida como tortuga negra (*Chelonia mydas*).
2. En este sitio se estima que anida entre en 70 y 80% de la población de tortuga negra dentro de la región del Pacífico oriental. Durante la temporada de anidación 2021-2022 se estimó que entre 23,000 y 25,000 hembras anidaron solo en la playa de Colola. Las playas de Xicuasa, Ximapa, Paso de Noria, La Llorona, Motín del Oro y Maruata, recibieron anidaciones de entre 2,000 y 3,500 anidaciones en la misma temporada.
3. En el litoral del Pacífico mexicano, la tortuga negra se distribuye de manera significativa en una franja de aproximadamente 80 km de línea costera del estado de Michoacán; en esta franja se encuentra la playa de Colola con 4.8 km de longitud. Los segmentos adultos de la población se encuentran lo largo de este sitio. Según estudios genéticos, en esta área se encuentran la mayor diversidad de haplotipos reportados en la población del Pacífico oriental tropical, se han identificado haplotipos endémicos en la playa de Paso de Noria, adyacente a la playa de Maruata, también sitio importante de anidación de tortuga negra. En el litoral michoacano es frecuente el avistamiento de agrupamientos de juveniles o pre adultos de tallas entre 55 y 62 cm. Creemos que son individuos próximos al reclutamiento como adultos que recién se reincorporan a los hábitats de desarrollo después de su fase pelagica.
4. Colola es una playa principal de anidación de tortuga negra que ha estado sujeta a monitoreo a largo plazo. Es la playa donde se ha llevado el mayor esfuerzo de monitoreo continuo. A partir de de 1978 se iniciaron a cabo monitoreos de la población anidadora de las playas de Colola y Maruata por aire y por tierra, por parte de Kim Clifton, investigador del museo Sonora-Arizona, y desde 1982 la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo junto con las comunidades indígenas Nahuas han llevado a cabo actividades de monitoreo continuo de la población en Colola. Se cuenta con información continua del comportamiento de la actividad anidatoria de la población de tortuga negra en la playa de Colola por 40 años.
5. Actualmente la actividad reproductiva de la población de tortuga negra se continua monitorearse en la playa Colola. La actividad anidatoria es prácticamente durante todo el año incluso en los meses más secos y cálidos (Mayo, junio y julio) en los cuales se han registrado temperaturas muy altas ( 41 °C junio). La actividad anidatoria durante estos meses se limita a unas 5-10 hembras por noche. La temporada de monitoreo se inicia formalmente el 20 de julio y culmina el 30 de Marzo (aunque las anidaciones significativas continúan hasta abril). Por la cantidad de hembras anidadoras el esfuerzo de marcaje se ha reducido de manera significativa por el costo de las marcas y porque los objetivos del marcaje dentro de la estrategia de conservación de la población de tortuga negra, creemos que se alcanzaron hace algunos años. El marcaje solo se limita a una muestra de 100-200 hembras anidadoras por temporada, algunas otras son marcadas por cuestiones de investigación. Por otra parte, llevamos a cabo monitoreo continuo de la población de machos reproductores que nos han permitido hacer estimaciones de proporción sexual operacional, madures sexual diferencial y recientemente estudios de diversidad genética que están en proceso. Creemos que en Colola la población se está manejando adecuadamente; en 95% de las anidaciones se dejan *in situ* y solo un pequeño porcentaje

de nidos son trasplantados a viveros protegidos con el objetivo de seguir incentivando las prácticas de conservación que permitieron la recuperación de la población de tortuga negra en Michoacán, esto es, la participación comunitaria en las actividades de conservación usando la filosofía de la conservación basada en la comunidad, donde los actores locales tiene un papel preponderante en la conservación y en las consecuencias que de esta resulte. Actualmente se cuenta con una pequeña infraestructura turística que permite obtener fondos para solventar las actividades esenciales de operación del monitoreo (combustibles, compensaciones, equipo etc.). por otra parte, algunas organizaciones internacionales, proporcionas becas anuales que apoyan de manera importante las necesidades de conservación. Además de la legislación nacional, que prohíbe el uso extractivo y consumo de productos de tortugas, existen dentro de la comunidad de Colola regulaciones basadas en usos y costumbres que han coadyuvado en las acciones de conservación entre ellas: la prohibición de comercializar nidos de tortuga, sacrificar hembras, construir en la playa cualquier enramada o casa, advertencia a propietarios sobre el control letal a perros que se les ve por la playa dañando nidos, hembras anidadoras y crías entre otras.

6. Se han llevado a cabo programas de marcaje para determinar las probabilidades de retención-pérdida de marcas en tortuga negra y en base a los resultados obtenidos en ese trabajo, se llevó un programa de marcaje de 1988 a 2002 en el cual se marcaron aproximadamente 13,000 hembras anidadoras, actualmente solo se marca un pequeño porcentaje de hembras y machos, se han colocado marcadores satelitales en hembras y machos reproductores de tortuga negra que arrojaron información sobre sus movimientos de larga distancia del noroeste de México (Baja California) hacia Colola y de Colola hacia Centroamérica, los machos marcados en Colola se movieron hacia el sur y se estacionaron en el área frente a la desembocadura del Balsas y de Petatlán Guerrero. No se han colocado marcas PIT en tortuga negra en Michoacán. Recientemente (2019-2020) en colaboración con el Instituto Politécnico Nacional CIIDIR-SINALOA se colocaron 20 transmisores satelitales a hembras de tortuga negra. Esto como parte de un proyecto de Doctorado, los resultados están en análisis.
7. El inicio de monitoreo de la población de tortuga negra en Michoacán fue en 1978.
8. La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo inicia actividades de conservación y monitoreo de la población en 1982 y continúan hasta la fecha.
9. La temporada de anidación y monitoreo iniciaban en el mes de septiembre y culminaban el 31 de diciembre durante los ochentas y noventas. Al incrementarse la actividad anidatoria a partir de 2000, el inicio de las actividades se recorrió al mes de julio y culminan el 30 de marzo para fines de monitores aunque las anidaciones continúan todo el año. El monitoreo de la actividad anidatoria de tortuga negra en Colola, no se ha suspendido desde 1982 y continua con el acompañamiento de las comunidades locales.
10. Esta información es proporcionada por Carlos Delgado Trejo, Coordinador del Departamento de Ecología Marina y Costera del Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
11. La información proporcionada es para manejo exclusivo del informe de México para la CIT