

*Magnificent Frigatebirds*

# ***Mexican Nature Tours***

***Ruby Princess  
January 2017***



# ***Mazatlán Estuary Tour***







*Snowy Egret*





*Snowy Egret*



*Brown Pelican*







*White Ibis*



*White Ibis*







*Black-necked stilt*





***Snowy Egret***





*Great Frigatebird*





***Great Blue Heron***





*Great Blue Heron*



*Great Blue Heron*







*Double Crested Cormorant, Laughing Gulls in background*





*Little Blue Heron*





*Yellow Crowned Night Heron*





*Osprey*



# *Turkey Vultures*







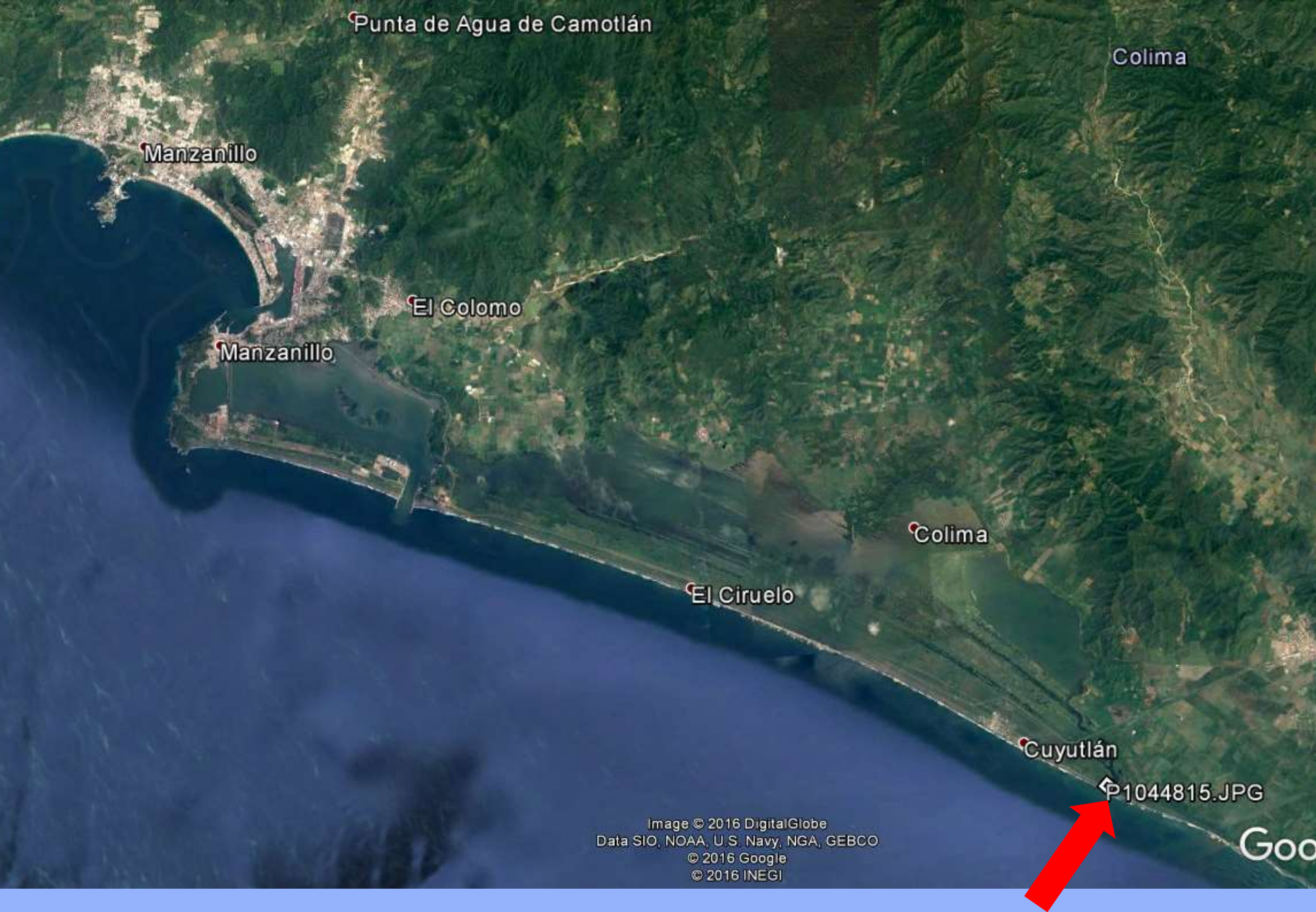
*Great-tailed Grackle*





*Iguana*





# ***Manzanillo Turtle Sanctuary***





# TORTUGAS MARINAS SEA TURTLES

Las tortugas marinas surgieron de las tortugas de agua dulce hace más de 100 millones de años. Se diferencian de ellas al contar con aletas en vez de patas para su adaptación a una vida principalmente en el mar. Además, su concha es más estilizada, lo que les ayuda a nadar con rapidez y realizar extensas migraciones. También perdieron la capacidad de retraer las extremidades (cabeza, aletas y cola) dentro de la concha. Carecen de dientes en las mandíbulas, tienen oídos primitivos, excelente sentido del olfato y una buena visión bajo el agua.

Sea turtles emerged from freshwater turtles more than 100 million years ago. They differ from them by having flippers instead of legs for its adaptation to live in the sea. In addition, the shell is more streamlined, for them to swim fast and make extensive migrations. They also lost the ability to retract their extremities (head, flippers and tail) inside the shell. Sea turtles have no teeth, primitive ears, excellent sense of smell and good vision underwater.



Las tortugas marinas respiran por medio de pulmones, emergiendo a la superficie periódicamente para respirar. Son capaces de bucear a grandes profundidades, en especial la tortuga laúd, con una profundidad máxima registrada de hasta 1300 metros. Durante la inmersión, las tortugas marinas bajan el ritmo cardíaco y su cerebro trabaja con concentraciones reducidas de oxígeno.

Sea turtles breathe air, surfacing periodically to breathe. They are capable of diving to great depths, especially leatherback turtles, which have been known to dive to depths of 1300 meters. During the dive, turtles reduce their heart rate to conserve oxygen.



## MIGRACIONES MIGRATION

Las tortugas marinas realizan migraciones de miles de kilómetros a lo largo de los océanos, desde las zonas de forraje y reproducción, hasta las playas de anidación. Para realizar sus migraciones se piensa que utilizan diferentes mecanismos de orientación, entre ellos: la detección de campos geomagnéticos, información química transportada por las corrientes oceánicas, y la detección de la dirección de distintas corrientes marinas y del oleaje. La tortuga laúd es la que realiza las migraciones más extensas, con una distancia máxima reportada de casi 8000 kilómetros.

Sea turtles travel thousands of kilometers across the oceans, between their foraging, breeding and nesting areas. To make their migrations it is thought they use different guidance mechanisms, including: geomagnetic field detection, chemical information carried by ocean currents, and the detection of the direction of different currents and waves. The leatherback turtle has the longest migration, where they travel up to a distance of 8000 kilometers.



## DIFERENCIA ENTRE MACHOS Y HEMBRAS DIFFERENCES BETWEEN MALES AND FEMALES

La cola es corta en las hembras y más larga en los machos ya que estos la utilizan para sujetar a la hembra en el momento de aparearse.

The male has the larger tail in order to hold the female while mating.



Hembra  
Female



Macho  
Male

Las tortugas marinas son animales de sangre fría y necesitan la luz solar para regular su temperatura corporal. Solamente la tortuga laúd es capaz de regularla controlando su flujo sanguíneo, por lo que puede desplazarse hacia aguas más frías en busca de alimento. También el gran contenido de grasa de su gruesa capa de piel actúa como un eficiente aislante térmico.



Sea turtles are cold blooded and need sunlight to regulate their body temperature. Only the leatherback turtle is able to regulate blood flow control, so it can move to colder waters in search of food. Also, the high fat content of their thick layer of skin acts as an efficient thermal insulator.

La forma de diferenciar una tortuga de otra es poniendo una marca de identificación con un código en las extremidades del animal. Este método sencillo de identificación equivale a ponerle un nombre a la tortuga.

Identification tags with individual codes are placed on the flippers of each turtle, here and in the wild. This method of identification is equivalent to giving the turtle a name.



A través de su larga historia las tortugas marinas han sobrevivido a cambios drásticos en el ambiente, los mismos que ocasionaron la desaparición de los dinosaurios. Sin embargo, su supervivencia hoy en día está en duda más que nunca.

Through its long history, sea turtles have survived drastic changes in the environment, the same changes that caused the demise of the dinosaurs. Today, their survival rate is in doubt more than ever before.



























