

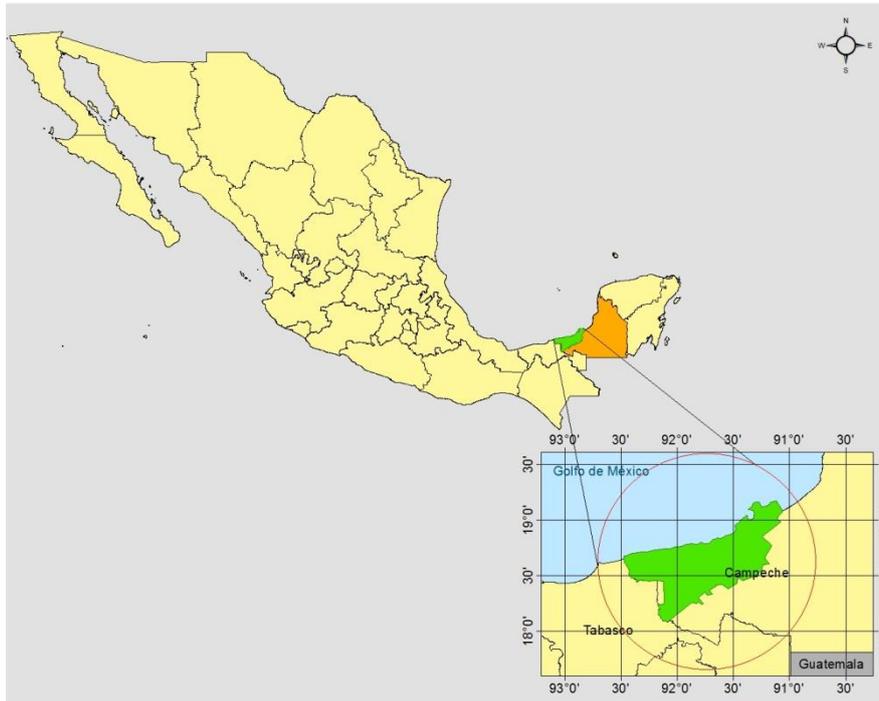
Área de Protección de Flora y Fauna Laguna de Términos.

Descripción

El área natural protegida Laguna de Términos cuyas coordenadas extremas se encuentran entre los 18°01'54" y 19°13'30" de latitud Norte y 92°32'33" y 90°59'15" de longitud Oeste. Fue declarada como Área de Protección de Flora y Fauna, el 6 de Junio de 1994, con 706,147.67 hectáreas (DOF, 1994), se ubica en la zona costera del estado de Campeche, entre el Río San Pedro y San Pablo al occidente y el área de drenaje del Estero de Sabancuy hacia el oriente. Geopolíticamente, el área se encuentra ubicada en los municipios de Palizada, Carmen y Champotón.

Esta región es parte del complejo ecológico de la planicie costera que controlan los procesos deltaicos del sistema de los ríos Grijalva-Usumacinta, el de mayor volumen de descarga de agua dulce y sedimentos terrígenos hacia el mar en todo el país. Sus sistemas pantanosos o humedales, junto con los de Tabasco, forman la unidad ecológica costera más importante de Mesoamérica por su productividad natural y biodiversidad. Constituye un complejo ecológico que comprende la plataforma continental marina adyacente; las bocas de conexión de la laguna con el mar; la Isla del Carmen; los espejos de agua dulce, salobre y estuarino-marina; las zonas de pastos sumergidos; los sistemas fluvio-deltaicos asociados; los pantanos o humedales costeros, y los bosques de manglar circundantes.

Forma parte de la provincia fisiográfica Llanura Costera del Golfo. La cuenca de la Laguna de Términos es remanente de un cuerpo lagunar más extenso rellenado por el aporte de sedimentos y el desarrollo de llanuras aluviales de los ríos que fluyen hacia sus riberas sur y occidental, así como por la acreción orgánica. La barrera litoral está formada principalmente por varias series de antiguas líneas de playa. Los humedales del área conforman, junto con los de Tabasco, una unidad ecológica que los constituye como los más importantes humedales de Mesoamérica. Laguna de Términos tiene un amplio mosaico de asociaciones vegetales terrestres y acuáticas tales como vegetación de dunas costeras, manglares, vegetación de pantano como tular, carrizal y popal, selva baja inundable, palmar inundable, matorral espinoso inundable, matorral inerme inundable, vegetación riparia, selva alta-mediana y vegetación secundaria, además de la vegetación de las fanerógamas permanente inundadas como son los pastos marinos.



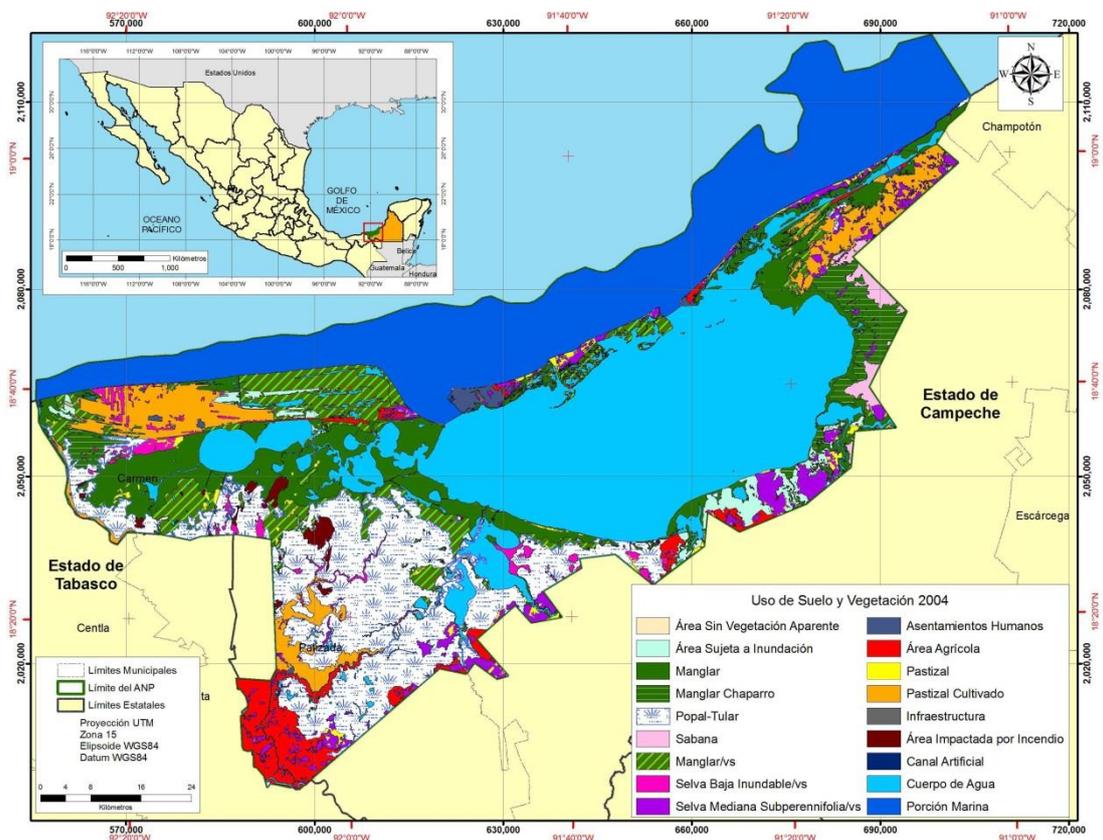
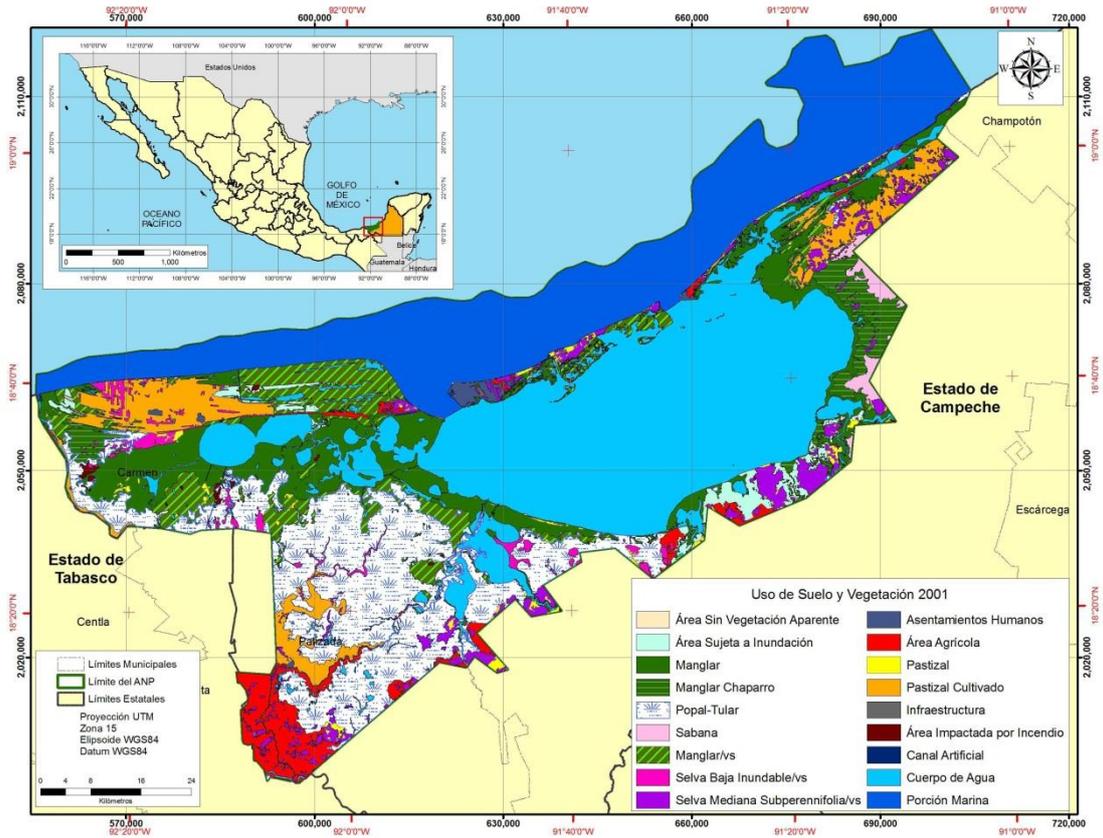
Materiales y Métodos

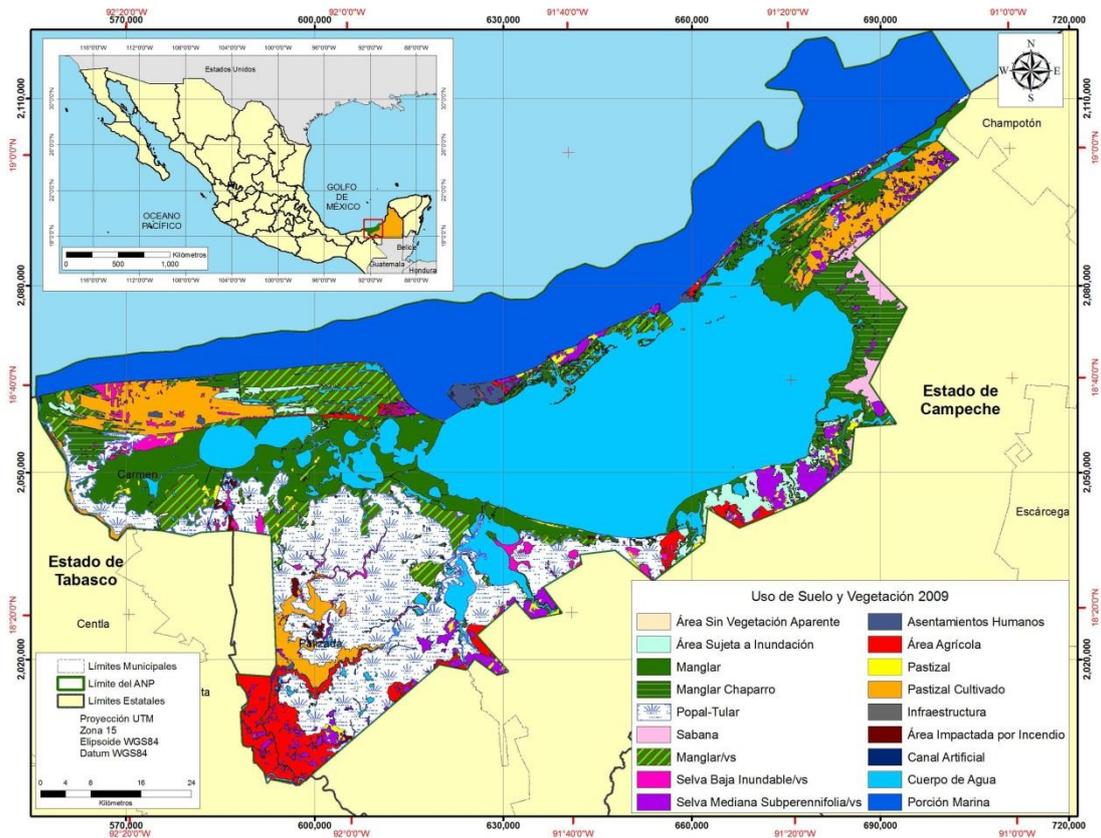
La metodología se desarrolló de acuerdo a lo descrito en el “Protocolo para la evaluación del Uso del Suelo y Vegetación en Áreas Naturales Protegidas Federales de México”, de la Subdirección de Análisis de Información Espacial de la CONANP, la finalidad de usarlo, es la estandarización en el programa de monitoreo, pues la utilización de procedimientos sistematizados permite la comparación entre incidentes o la verificación de calidad del proceso.

SENSOR	PATH-ROW	FECHA 1	SENSOR	K-J	FECHA 2
LANDSAT ETM+	22-47	28 de marzo 2001	SPOT 5	603-313	30 de noviembre de 2004
	21-47	16 de enero 2001		603-314	30 de noviembre de 2004
		604-312		29 de enero de 2004	
		604-313		29 de enero de 2004	
				21 de enero de 2005	
				FECHA 3	
		603-313		03 de abril de 2010	
		603-314		24 de marzo de 2010	
		604-312		19 de noviembre de 2009	
		604-313		19 de noviembre de 2009	
		604-314		19 de noviembre de 2009	
		605-312		26 de diciembre de 2009	
		605-313		26 de diciembre de 2009	

Se utilizaron las imágenes en modo Multiespectral y Pancromático de LANDSAT y SPOT

Como productos se obtuvieron la cobertura de Uso de Suelo y Vegetación de los años 2001, 2004 y 2009 la superficie por categoría.





Uso de Suelo y Vegetación	2001		2004		2009	
	HA	%	HA	%	HA	%
FORESTAL						
Área Sin Vegetación Aparente	707	0.10	707	0.10	742	0.11
Área Sujeta a Inundación	10,178	1.44	10,369	1.47	10,090	1.43
Manglar	67,307	9.53	67,231	9.52	67,033	9.49
Manglar Chaparro	15,246	2.16	15,246	2.16	15,246	2.16
Popal-Tular	106,167	15.03	103,333	14.63	105,830	14.99
Sabana	4,868	0.69	4,868	0.69	4,872	0.69
Manglar/vs	42,060	5.96	41,860	5.93	41,459	5.87
Selva Baja Inundable/vs	7,606	1.08	7,393	1.05	7,129	1.01
Selva Mediana Subperennifolia/vs	21,237	3.01	20,219	2.86	19,741	2.80
Subtotal	275,377	39.00	271,226	38.41	272,140	38.54
NO FORESTAL						
Área Agrícola	19,843	2.81	19,986	2.83	20,006	2.83
Pastizal	4,489	0.64	4,727	0.67	4,795	0.68
Pastizal Cultivado	34,561	4.89	35,446	5.02	36,128	5.12
Asentamientos Humanos	3,119	0.44	3,322	0.47	3,427	0.49
Área Impactada por Incendio	1,071	0.15	3,697	0.52	1,385	0.20
Infraestructura	296	0.04	331	0.05	454	0.06
Canal Artificial	219	0.03	240	0.03	240	0.03
Subtotal	63,597	9.01	67,750	9.59	66,435	9.41
OTROS						
Cuerpo de Agua	208,025	29.46	208,023	29.46	208,091	29.47
Porción Marina	159,156	22.54	159,156	22.54	159,489	22.59
Subtotal	367,181	52.00	367,180	52.00	367,580	52.05
TOTAL	706,155	100.00	706,155	100.00	706,155	100.00

Los datos obtenidos en este proceso servirán como base para posteriores estudios de cálculos de transformación del hábitat, así como para establecer los cambios de uso de suelo y vegetación en la zona. Por la resolución espacial con que cuentan las imágenes, esta da una mejor perspectiva visual de los cambios e impactos ocurridos, en la zona.