

Parque Nacional La Malinche

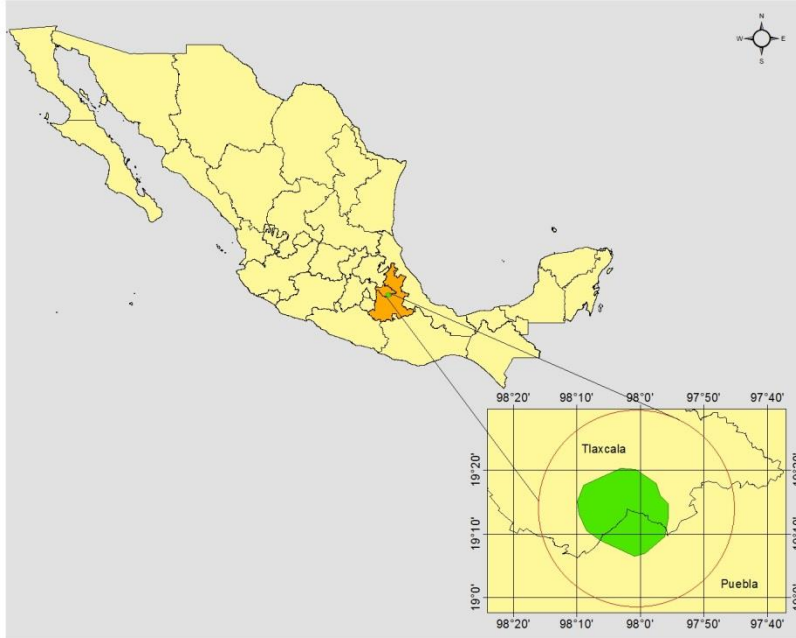
Descripción

El Parque Nacional La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl, se estableció mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de octubre de 1938, y cuenta con una superficie de 46,112.241416 hectáreas. El Parque Nacional se localiza en los estados de Tlaxcala y Puebla, forma parte de la cadena montañosa conocida como Eje Neovolcánico Transversal, sobresale ampliamente por su alta diversidad de especies y endemismos, especialmente para la fauna de mamíferos ya que muchas especies históricamente quedaron restringidas a las montañas centrales sujetas a procesos de aislamiento y diferenciación.

La biodiversidad que se reconoce en la Malinche es de 937 especies, 2 subespecies y 2 variedades, así como 6 tipos de vegetación y 4 asociaciones. En relación a la riqueza específica por grupo, se reportan 127 especies de myxomycetes; 226 especies de hongos macroscópicos; 404 especies de plantas; 7 especies de anfibios; 14 especies de reptiles; 111 especies de aves; 37 especies de mamíferos y 11 especies de ectoparásitos de mamíferos. Cabe destacar que del total de especies reportadas, 22 especies son endémicas del eje neovolcánico transversal, 27 especies sólo se han registrado hasta el momento en el volcán la Malinche y 25 especies se encuentran bajo estatus de protección.

De acuerdo al gradiente altitudinal, entre los 2,000 y 2,500 msnm, se tiene un clima templado semiárido con lluvias en verano y con menos de 51 mm de precipitación en invierno; precipitación media anual entre 600 y 800 mm; la temperatura media anual oscila entre 14 y 16° C; los vientos dominantes son del sureste durante el otoño e invierno, y del noroeste en primavera y verano (contra alisios y alisios, respectivamente) en la zona. Predomina una vegetación inducida (pastizales) y cultivos agrícolas. Este tipo de clima se localiza en la mayor parte del municipio de Huamantla e Ixtenco.

A esta misma altitud, pero en la parte noreste de la montaña, se tiene un clima templado subhúmedo, el más húmedo de los subhúmedos, en donde se localizan los municipios de Teolochohco, Miguel Hidalgo, la Magdalena Tlaltelulco, Santa Ana Chiautempan, San Francisco Tetlanohcan, Contla de Juan Cuamatzi y Santa Cruz Tlaxcala. La temperatura media anual oscila entre 12 y 16°; los meses más calurosos se tienen entre marzo y junio; la precipitación media anual oscila entre 800 y 1,000 mm; los meses más lluviosos se dan entre mayo y septiembre; la frecuencia de heladas es de 40 y 60 días; y la dirección de los vientos generalmente de norte a sur, predomina una vegetación inducida por el hombre y cultivos agrícolas



Mapa localización Parque Nacional La Malinche

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.

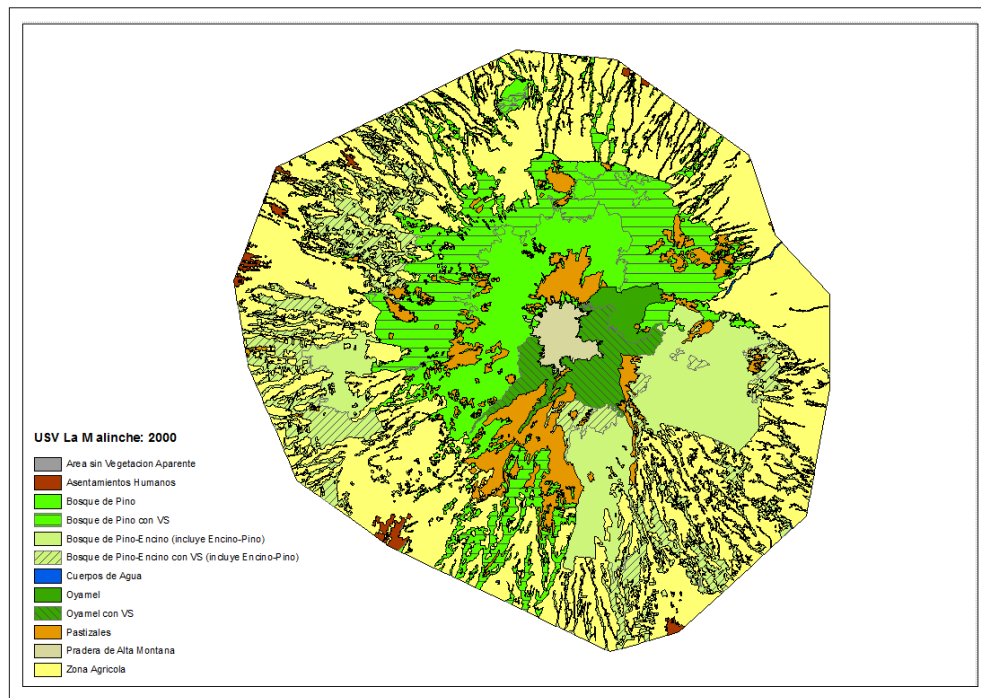
Los siguientes cuadros indican las imágenes de los sensores Landsat ETM+ y SPOT 5, que fueron utilizadas para realizar el análisis 2000, 2005 y 2009, así como el cuadro de Uso de Suelo y Vegetación presentes en el área.

Imagen	Path/Row	Fecha
Landsat ETM+	25/47	06/09/2000
SPOT 5	591/312	30/01/2005
	591/312	05/01/2009

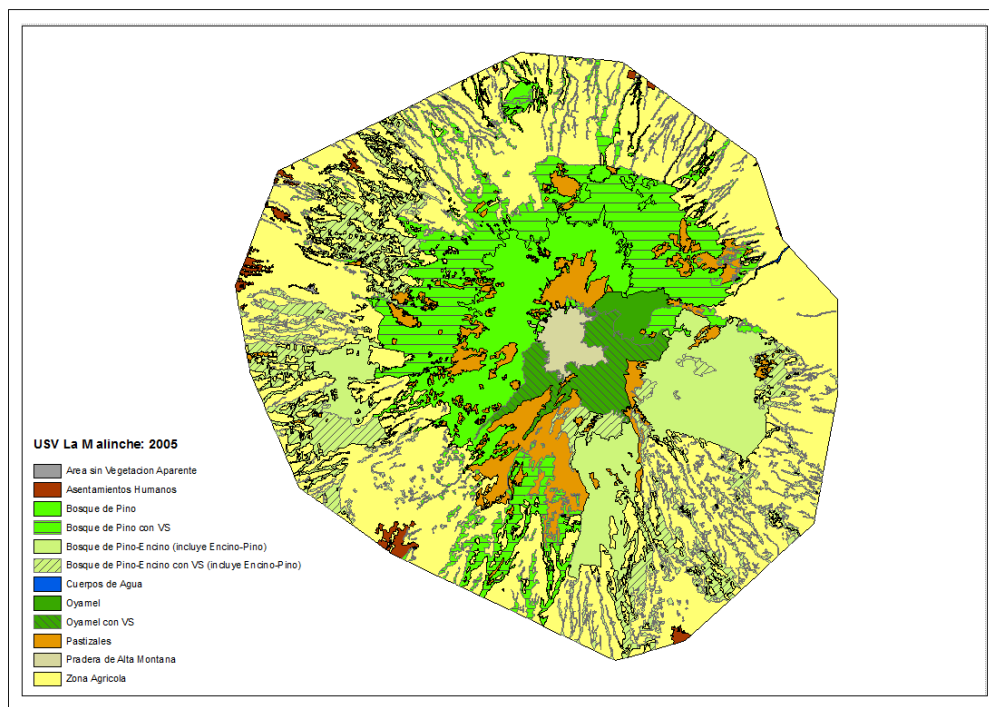
Se utilizaron las imágenes Multiespectrales y Pancromáticas para cada sensor

Uso de Suelo y Vegetación	2000		2005		2009	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Forestal						
Área sin Vegetación Aparente	12.19	0.03	17.83	0.04	17.83	0.04
Bosque de Oyamel	417.19	0.90	404.42	0.88	402.59	0.87
Bosque de Pino	3,522.84	7.64	3,330.24	7.22	3,258.88	7.07
Bosque de Pino-Encino (Incluye Encino-Pino)	4,140.74	8.98	4,110.05	8.91	4,031.03	8.74
Pradera de Alta Montaña	515.02	1.12	515.02	1.12	515.02	1.12
Bosque de Oyamel con Veg. Sec.	1,265.42	2.74	1,278.18	2.77	1,279.21	2.77
Bosque de Pino con Veg. Sec.	6,650.85	14.42	6,788.26	14.72	6,792.89	14.73
Bosque de Pino-Encino (Incluye Encino-Pino) con Veg. Sec.	5,157.33	11.18	5,177.49	11.23	5,205.78	11.29
Subtotal	21,681.57	47.02	21,621.50	46.89	21,503.22	46.63
No forestal						
Áreas Agrícolas	21,087.18	45.73	21,111.33	45.78	21,141.70	45.85
Asentamientos Humanos	310.99	0.67	319.10	0.69	322.62	0.70
Pastizales	3,008.88	6.53	3,044.81	6.60	3,130.81	6.79
Subtotal	24,407.05	52.93	24,475.24	53.08	24,595.14	53.34
Cuerpos de Agua	23.61	0.05	15.50	0.03	13.88	0.03
Subtotal	23.61	0.05	15.50	0.03	13.88	0.03
Total	46,112.24	100	46,112.24	100	46,112.24	100

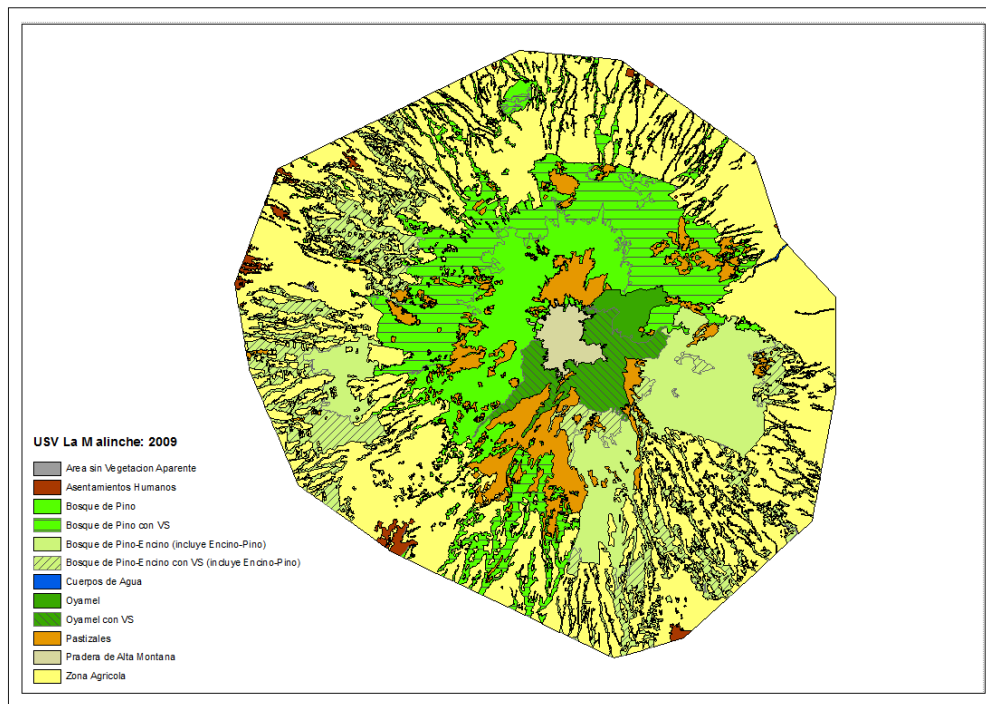
Mapa de Uso de Suelo y Vegetación 2000.



Mapa de Uso de Suelo y Vegetación 2005.



Mapa de Uso de Suelo y Vegetación 2009.



Cálculo de transformación del hábitat.

	Forestal	%	No Forestal	%
SUPERFICIE ORIGINAL 46,112.24				
2000	21,681.57	47.02	24,407.05	52.93
2005	21,621.50	46.89	24,475.24	53.08
2009	21,503.22	46.63	24,595.14	53.34

Período	s1	s2	Cambio(HA)	Año	Tasa de cambio	(%) Tasa de cambio anual	HA/año	Cambio Acumulado
2000-2005	21,681.57	21,621.50	-60	5	0.0006	0.0555	-12.02	-60
2005-2009	21,621.50	21,503.22	-118	4	0.0014	0.1370	-29.57	-178
2000-2009	21,681.57	21,503.22	-178	9	0.0009	0.0917	-19.82	-178.35