

GRAN DESIERTO DE ALTAR-EL PINACATE

RTP-14

A. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Coordenadas extremas:	Latitud N: 31° 27' 36" a 32° 21' 36" Longitud W: 112° 59' 24" a 114° 23' 24"
Entidades:	Sonora.
Municipios:	Plutarco Elías Calles, Puerto Peñasco, San Luis Río Colorado.
Localidades de referencia:	Puerto Peñasco, Son.; Sonoita, Son.; Ejido Morelia, Son.; Ejido Santo Domingo, Son.; Nayarit Número Tres, Son.

B. SUPERFICIE

Superficie:	7,146 km ²
Valor para la conservación:	3 (mayor a 1,000 km ²)

C. CARACTERÍSTICAS GENERALES

RTP derivada de la presencia de un escudo volcánico, así como por las extensas zonas de dunas activas que lo rodean. Corresponde a un ANP manejada por el INE y decretada en 1993. La gran variedad de asociaciones vegetales en las dunas y en los derrames de lava, presentan características especiales y un valor ecológico único. Contiene flora y ecosistemas propios de los desiertos, entre ellos, 560 especies de plantas vasculares divididas en 315 géneros y 85 familias, sobresaliendo las compuestas, las gramíneas, las leguminosas, las euforbiáceas, las quenopodiáceas y las cactáceas. Respecto a la fauna, se encuentran 53 especies de mamíferos, 222 de aves, 43 de reptiles y 5 de anfibios. La vegetación comprende matorrales xerófilos, chaparrales, mezquiales y matorrales arborescentes, aunque genéricamente los tipos más representativos de acuerdo a su distribución en la RTP son la vegetación de desiertos arenosos y el matorral desértico micrófilo.

D. ASPECTOS CLIMÁTICOS (Y PORCENTAJE DE SUPERFICIE)

Tipo(s) de clima:			
BWh(x')	Muy árido, semicálido, temperatura entre 18° y 22°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C; lluvias entre verano e invierno mayores al 18% anual.		100%

E. ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

Geoformas: Sierra, cono volcánico, llanura costera.

Unidades de suelo y porcentaje de superficie:

Arenosol háplico	ARh	(Clasificación FAO-Unesco, 1989) El arenosol es un suelo con una textura gruesa hasta una profundidad mínima de un metro; posee únicamente un horizonte A ócrico o un horizonte E álbico con susceptibilidad a la erosión de moderada a alta. El subtipo háplico posee únicamente un horizonte A (ócrico) de color claro con muy poco carbono orgánico, demasiado delgado y duro y macizo cuando se seca; en ningún momento del año se satura y carece de material calcáreo en una proporción significativa.	72%
Calcisol pétrico	CLp	(Clasificación FAO-Unesco, 1989) Corresponde a un suelo con una acumulación muy importante de carbonato cálcico y con un horizonte petrocálcico, que corresponde a un horizonte cálcico continuo, endurecido o cementado por carbonato cálcico y/o magnésico, aunque como componente accesorio puede presentar sílice, cuyo grado de cementación puede ser tan grande que sus fragmentos secos no se desmoronan en agua y las raíces no lo pueden penetrar; es masivo o de estructura laminar, extremadamente duro cuando está seco, habitualmente con un espesor mayor de 10 cm.	28%

Posee un horizonte A ócrico, muy claro, con demasiado poco carbono orgánico, muy delgado y duro y macizo cuando se seca. Carece de propiedades sálicas y gleicas (alta saturación con agua) en los 100 cm superficiales.

F. ASPECTOS BIÓTICOS.

Diversidad ecosistémica:

Valor para la conservación: 1 (bajo)

Comprende ecosistemas de desiertos cálidos y semidesiertos.

Los principales tipos de vegetación y uso del suelo representados en esta región, así como su porcentaje de superficie son:

Vegetación de dunas	Vegetación que se establece en dunas costeras, por lo cual éstas quedan fijas.	49%
Matorral desértico micrófilo	Vegetación arbustiva de hojas pequeñas, generalmente en zonas aluviales.	35%
Otros		16%

Valor para la conservación:

Integridad ecológica funcional:

4 (alto)

Los ecosistemas de esta región están adecuadamente conservados.

Función como corredor biológico:

3 (alto)

Funge como corredor de la biota del continente a la península de Baja California y dentro del distrito Sonorense.

Fenómenos naturales extraordinarios:

3 (muy importante)

Es considerado el desierto de arena más grande de Norteamérica.

Presencia de endemismos:

3 (alto)

Para plantas vasculares de dunas (*Senecio* sp.), mamíferos y reptiles.

Riqueza específica:

2 (medio)

Para plantas vasculares, mamíferos y reptiles. En el Pinacate existen especies vegetales como: *Senecio* sp., *Heterotheca* sp., *Chamaesyce platysperma*, *Croton wigginsii*, *Dimorphocarpa pinnatifida*, *Eriogonum* sp., *Lennoa* sp. y *Stephanomeria* sp. En cuanto a reptiles, se encuentran: *Cnemidophorus burti*, *Xantusia vigilis*, *Tantilla hobartsmithi*, *Thamnophis cyrtopsis*, *Crotalus molossus*, *Kinosternon flavescens* y *Leptotyphlops humilis*. La avifauna esta compuesta principalmente por la codorniz (*Callipepla gambelii*), la churea (*Geococcyx velox*) y el cuervo (*Corvus corax*). Entre los mamíferos destacan: el borrego cimarrón, el venado cola blanca, el jabalí, el puma, la zorra gris, la zorra del desierto y murciélagos.

Función como centro de origen y diversificación natural:

2 (importante)

Para plantas vasculares, mamíferos y reptiles.

G. ASPECTOS ANTROPOGÉNICOS

Problemática ambiental:

En el corto plazo, un problema será la extracción de material volcánico, cacería ilegal, y extracción ilícita de especies de cactáceas, así como los residuos peligrosos generados por actividades mineras. En el largo plazo se presentan el sobrepastoreo, la sobreexplotación del manto acuífero y la extracción excesiva de palo fierro (*Olneya tesota*), mezquite (*Prosopis glandulosa*) y ocotillo (*Fouquieria splendens*).

Valor para la conservación:

Función como centro de domesticación o mantenimiento de especies útiles:

2 (importante)

Sobresale por desarrollarse la agricultura de temporal más seca del mundo.

Pérdida de superficie original: Las actividades humanas son de bajo impacto y no han provocado aún alteraciones en el área.	1 (bajo)
Nivel de fragmentación de la región: Se mantiene una integridad ecológica aceptable.	1 (bajo)
Cambios en la densidad poblacional: Todavía la densidad demográfica es baja y su tasa de crecimiento no es muy importante.	2 (bajo)
Presión sobre especies clave: No es significativa, aunque la tendencia podría cambiar en corto plazo.	1 (bajo)
Concentración de especies en riesgo: Para cactáceas el género <i>Lennoa sp.</i> , para reptiles <i>Phrynosoma mcallii</i> (lagartija cornuda) y algunos mamíferos.	3 (alto)
Prácticas de manejo inadecuado: La extracción de tezontle, ganadería extensiva y el uso de vehículos para todo terreno, así como la construcción desordenada de caminos.	2 (medio)

H. CONSERVACIÓN

Valor para la conservación:

Proporción del área bajo algún tipo de manejo adecuado: Como RB posee un programa de manejo.	1 (bajo)
Importancia de los servicios ambientales: Información no disponible.	0 (no se conoce)
Presencia de grupos organizados: CTOBEDO (Centro ecológico de Sonora), Grupo O'odham, IE-UNAM, Universidad de Arizona, Pronatura (Amigos del Pinacate), Organ Pipe Cactus National Monument, Cabeza Prieta Wildlife Refuge, Drylands institute, CICESE, INI, IMADES.	2 (medio)
Políticas de conservación: La gestión oficial corre a cargo del INE y existe un convenio con el grupo étnico O'odham para asegurar la participación de los pápagos en el manejo del área. Se tiene un proyecto para crear una red de áreas protegidas en el desierto sonorense de ambos lados de la frontera Sonora-Arizona la cual incluiría el Organ Pipe Cactus National Monument, El Pinacate y Gran Desierto de Altar y de Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado.	
Conocimiento: IMADES: calidad del hábitat y situación de la población del borrego cimarrón, berrendo sonorense y puma en El Pinacate. Estudio comparativo de la vegetación en El Pinacate (acciones comunitarias). IE-UNAM: murciélagos migratorios, conservación y educación ambiental.	
Información: Especialistas: A. Búrquez (IE-UNAM), C. Castillo Sánchez, E. Ezcurra, R. Felger, J. Hayden, C. Nagel y G. P. Nabham.	

I. METODOLOGÍA DE DELIMITACIÓN DE LA RTP-14

Corresponde un ANP manejada por el INE, por lo que su lindero corresponde al de ésta.