# Delta del río Colorado

**RTP-13** 

# A. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

31° 01' 12" a 32° 09' 36" Coordenadas extremas: Latitud N:

Longitud W: 113° 36' 36" a 115° 13' 12"

**Entidades:** Baja California, Sonora.

**Municipios:** Mexicali, Puerto Peñasco, San Luis Río Colorado.

Localidades de referencia: Puerto Peñasco, Son.; San Felipe, BC; Golfo de Santa Clara, Son.; Nuevo

Michoacán, Son.

B. SUPERFICIE

4.310 km<sup>2</sup> Superficie:

Valor para la conservación: 3 (mayor a 1,000 km<sup>2</sup>)

#### C. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Región definida en función a su importancia faunística, al poseer un alto valor para aves anidantes. El área forma parte de la RB "Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado", decretada en 1993, por lo que el límite regional terrestre se ajusta al ANP. Dadas sus condiciones climáticas (temperatura, precipitación, evaporación), la mayor parte de la RTP posee áreas sin vegetación aparente. En esta región se encuentra un importante número de especies cosmopolitas y endémicas del Golfo de California. Existen lugares de reproducción y crianza de la vaquita marina, la totoaba, el palmoteador de Yuma y el pez perrito del desierto.

## D. ASPECTOS CLIMÁTICOS (Y PORCENTAJE DE SUPERFICIE)

Tipo(s) de clima:

Muy árido, semicálido, temperatura entre 18° y 22°C, temperatura del mes BWh(x')

60%

40%

57%

más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C;

Iluvias entre verano e invierno mayores al 18% anual.

Muy árido, cálido, temperatura media anual mayor de 22° C, temperatura del BW(h')(x')

mes más frío mayor de 18°C; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual,

lluvias entre verano e invierno mayores al 18% anual.

## E. Aspectos fisiográficos

Geoformas: Llanura costera, delta, islas, Unidades de suelo y porcentaje de superficie:

(Clasificación FAO-Unesco, 1989) Suelo con propiedades Solonchak háplico SCh

sálicas que tiene un horizonte hístico de 20 a 40 cm de espesor con una capa superficial de materia orgánica menor de 25 cm de espesor con alta proporción de carbono orgánico o escasa arcilla; un horizonte B cámbico, de alteración, color claro, con muy bajo contenido de materia

orgánica, textura fina, estructura moderadamente

desarrollada, significativo contenido de arcilla y evidencia de eliminación de carbonatos; un horizonte cálcico, con

acumulación de carbonato cálcico que puede decrecer con la profundidad; y uno gípsico, en el que se presenta un enriquecimiento en sulfato cálcico secundario con 15 cm o más de espesor y una alta concentración de yeso. Este suelo presenta, además, un horizonte A ócrico, muy claro, con demasiado poco carbono orgánico y muy delgado y duro y macizo cuando se seca, aunque, por otra parte, carece de

propiedades gléicas (alta saturación con agua) dentro de los

100 cm superficiales.

139

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.

43%

## F. ASPECTOS BIÓTICOS

### Diversidad ecosistémica: Valor para la conservación: 1 (bajo)

En las áreas de influencia de marea existen las llamadas "pozas", a lo largo de la bahía de Adaír, que sostienen una vegetación distinta a la circundante.

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

Áreas sin vegetación aparente Áreas áridas o erosionadas en donde la vegetación no 51%

representa más del 3 %, se incluyen eriales, depósitos de litoral,

jales, dunas y bancos de ríos.

Matorral desértico micrófilo Vegetación arbustiva de hojas pequeñas, generalmente en zonas 20%

aluviales.

Vegetación de dunas Vegetación que se establece en dunas costeras, por lo cual 18%

éstas quedan fijas.

Vegetación halófila Vegetación que se establece en suelos salinos. 11%

#### Valor para la conservación:

# Integridad ecológica funcional: 1 (muy bajo)

Hay una degradación creciente de los ecosistemas desérticos, provocada principalmente por el avance de la actividad agrícola.

## Función como corredor biológico: 2 (medio)

Probablemente para algunas especies de aves anidantes.

#### Fenómenos naturales extraordinarios: 3 (muy importante)

Presencia de aves migratorias, la productividad y los relictos de galería riparia.

Presencia de endemismos: 2 (medio)

Principalmente plantas. Se reporta vaquita cerca de Isla Montague.

## Riqueza específica: 2 (medio)

Principalmente en áreas reproductivas. La vegetación está formada por suculentas como vidrillo (*Batis maritima*), deditos (*Salicornia* sp.) y perennes halófitas. En el sistema de dunas se encuentran alrededor de 85 especies, algunas de las cuales son perennes, como la hierba del burro, yamate y otras. En cuanto a la fauna pueden encontrarse la iguana del desierto, camaleón, lagartijas y serpientes; el cachorrito del desierto es el único sobreviviente de las especies nativas dentro de la reserva, existen al menos 80 especies de aves terrestres y acuáticas; hay ratas, ardillas, zorrillos, venado cola blanca, zorros, coyote y gato montés. Es uno de los pocos lugares en Norteamérica donde se distribuyen lagartijas del género *Uma*.

#### Función como centro de origen y diversificación natural: 1 (poco importante)

Aspecto no relevante para esta región.

# G. ASPECTOS ANTROPOGÉNICOS

## Problemática ambiental:

El cierre de las aguas del río Colorado, el desarrollo de agricultura, el uso de agroquímicos y la degradación por el uso de vehículos terrestres tipo "todo terreno", se consideran de los principales problemas de la región.

# Valor para la conservación:

Función como centro de domesticación o

3 (muy importante)

mantenimiento de especies útiles:

Probablemente para la especie Panicum sonorum que es cultivado.

Pérdida de superficie original:

3 (alto)

Principalmente por falta de agua en el río y conversión de

tierra de cultivo.

Nivel de fragmentación de la región:

3 (alto)

Alto nivel de degradación de los ecosistemas por actividad

agropecuaria.

Cambios en la densidad poblacional:

2 (bajo)

Hay un incremento significativo de la población de los asentamientos humanos.

asentamientos numanos.

Presión sobre especies clave:

2 (medio)

Por el uso de las especies de los géneros *Salix* sp. y *Populus* sp., y para *Prosopis pubescens*.

Concentración de especies en riesgo:

3 (alto)

Cabe mencionar las especies de flora de la poza, la rata

almizclera, la casta, el palmoteador de Yuma. **Prácticas de manejo inadecuado:** 

3 (alto)

Principalmente la agricultura y la reducción de flujo hídrico en

el río Colorado.

#### H. Conservación

## Valor para la conservación:

Proporción del área bajo algún tipo de manejo adecuado: 1 (bajo)

No existe un programa de manejo integral en la región.

Importancia de los servicios ambientales: 3 (alto)

Sustenta toda la agricultura del valle de Mexicali.

Presencia de grupos organizados: 3 (alto)

Existen grupos ambientalistas internacionales e instituciones nacionales de investigación. IMADES, ITESM, CICESE, CIMEX, DUMAC, UABC, CREAS Y CIAD.

# Políticas de conservación:

Decretada como RB en el año de 1993.

#### Conocimiento:

Hay buena información sobre vegetación y flora, mamíferos acuáticos, aves, peces de agua dulce, peces marinos y con respecto a las características oceanológicas. Se han desarrollado proyectos dentro del comité técnico para la preservación de la vaquita y la totoaba. El ITESM y la UABC desarrollan proyectos de investigación básica, aplicada en aguas de la reserva.

# Información:

Especialistas:

- A. Búrquez (IE-UNAM. Para plantas).
- R. Felger (University of Arizona. Para plantas).
- E. Palacios, E. Mellink y S. Álvarez Borrego (cicese. Realizan estudios sobre aves, mamíferos y condiciones oceanológicas respectivamente).
- A. Varela (Centro ecológico de Sonora. Información sobre peces).
- J. C. Barrera (Cideson. Estudios sobre peces marinos).

## I. METODOLOGÍA DE DELIMITACIÓN DE LA RTP-13

El límite regional se ajusta al del ANP, aunque se excluye el área del Alto Golfo de California y se incluyen las islas Montague y Gore (El Pelícano) y la desembocadura del río Colorado por constituir ambientes totalmente ligados con procesos terrestres.