

**A. UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Coordenadas extremas:</b>      | Latitud N: 24° 25' 12" a 25° 06' 36"<br>Longitud W: 105° 52' 48" a 106° 52' 12"                                |
| <b>Entidades:</b>                 | Durango, Sinaloa.  |
| <b>Municipios:</b>                | Canelas, Cosalá, Otáez, San Dimas, Santiago Papasquiaro, Tamazula.   |
| <b>Localidades de referencia:</b> | Culiacán Rosales, Sin.; Cosalá, Sin.; Chacala, Dgo.; Otáez, Dgo.; Ciénega de Nuestra Señora de Guadalupe, Dgo. |

**B. SUPERFICIE**

|                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Superficie:</b>                 | 4,691 km <sup>2</sup>              |
| <b>Valor para la conservación:</b> | 3 (mayor a 1,000 km <sup>2</sup> ) |

**C. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Es una región prioritaria ya que, por tratarse de un valle muy profundo, presenta una gran diversidad de hábitats. Incluye un gradiente de altitud que corre de oeste a este desde selvas bajas caducifolias hasta bosques de encinos y de bosques de pino.

**D. ASPECTOS CLIMÁTICOS (Y PORCENTAJE DE SUPERFICIE)****Tipo(s) de clima:**

|           |   |     |
|-----------|---|-----|
| C(w2)     | Templado, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C y temperatura del mes más caliente bajo 22°C, subhúmedo, precipitación anual de 200 a 1,800 mm y precipitación en el mes más seco de 0 a 40 mm; lluvias de verano del 5 al 10.2% anual.   | 23% |
| Aw1       | Cálido subhúmedo, temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C, precipitación media anual de 500 a 2,500 mm y precipitación del mes más seco entre 0 y 60 mm; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual.  | 19% |
| Awo       | Cálido subhúmedo, temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C, precipitación media anual de 500 a 2,500 mm y precipitación del mes más seco entre 0 y 60 mm; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual.  | 15% |
| C(w1)     | Templado, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C y temperatura del mes más caliente bajo 22°C, subhúmedo, precipitación anual de 200 a 1,800 mm y precipitación en el mes más seco de 0 a 40 mm; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual.  | 13% |
| (A)C(w2)  | Semicálido, templado subhúmedo, temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C, con precipitación anual entre 500 y 2,500 mm y precipitación del mes más seco de 0 a 60 mm; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual.                                 | 11% |
| (A)C(w1)  | Semicálido, templado subhúmedo, temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C; con precipitación anual entre 500 y 2,500 mm y precipitación del mes más seco de 0 a 60 mm; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual.                                 | 9%  |
| Cb'(w2)x' | Templado, semifrío con verano fresco largo, temperatura media anual entre 5°C y 12°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, menos de cuatro meses con temperatura mayor a 10°C, subhúmedo precipitación anual entre 200 y 1,800 mm y precipitación en el mes más seco de 0 a 40 mm; lluvias de verano mayores al 10.2% anual. | 6%  |
| Otros     |   | 4%  |

**E. ASPECTOS FISIOGRAFICOS**

**Geoformas:** Cañadas, valle.

**Unidades de suelo y porcentaje de superficie:**

|                 |     |   |      |
|-----------------|-----|---|------|
| Leptosol lítico | LPq | (Clasificación FAO-Unesco, 1989) Suelo somero, limitado en profundidad por una roca dura continua o por una capa continua cementada dentro de una profundidad de 10 cm a partir de la superficie. | 100% |
|-----------------|-----|---|------|

**F. ASPECTOS BIÓTICOS.**

**Diversidad ecosistémica:**

**Valor para la conservación:** 3 (alto)

Bosques templados de coníferas y de encinos, bosques tropicales (caducifolios y subcaducifolios) y matorrales montanos

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

|                        |  |     |
|------------------------|--|-----|
| Selva baja caducifolia | Comunidad vegetal de 4 a 15 m de altura en donde más del 75 % de las especies pierden las hojas durante la época de secas. | 34% |
| Bosque de pino         | Bosques predominantes de pino. A pesar de distribuirse en zonas templadas, son característicos de zonas frías.             | 34% |
| Bosque de encino       | Bosques en donde predomina el encino. Suelen estar en climas templados y en altitudes mayores a los 800 m.                 | 32% |

**Valor para la conservación:**

**Integridad ecológica funcional:**

3 (medio)

Solamente algunas zonas de bosque de pinos tienen baja integridad ecológica.

**Función como corredor biológico:**

3 (alto)

En general, todas las quebradas tienen un papel importante como corredores entre las zonas altas de la Sierra Madre Occidental y la llanura costera del Pacífico.

**Fenómenos naturales extraordinarios:**

3 (muy importante)

Grandes extensiones de bosque de abetos y remanentes de *Picea* sp. (poblaciones pequeñas y aisladas).

**Presencia de endemismos:**

2 (medio)

Con seguridad cuando menos una especie: *Abies durangensis*.

**Riqueza específica:**

3 (alto)

Gran diversidad de pinos y encinos además de taxa tropicales y aves.

**Función como centro de origen y diversificación natural:**

3 (muy importante)

Gran diversidad de pinos (grupo *ponderosa*) y de encinos.

**G. ASPECTOS ANTROPOGÉNICOS**

**Problemática ambiental:**

La principal amenaza para la región es la tala inmoderada de los bosques de pino de las zonas altas, lo que trae como consecuencia la erosión de los suelos forestales; también, aunque en menor grado, la conversión a tierras de cultivo de temporal.

**Valor para la conservación:**

**Función como centro de domesticación o mantenimiento de especies útiles:**

3 (muy importante)

Gran diversidad de pinos (grupo *ponderosa*) y de encinos

**Pérdida de superficie original:**

1 (bajo)

Tala inmoderada en algunos sitios con bosque de pino.

**Nivel de fragmentación de la región:**

1 (bajo)

Mínimo, únicamente áreas muy localizadas han sido alteradas.

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Cambios en la densidad poblacional:</b><br>No hay incremento significativo de la población.   | 1 (estable) |
| <b>Presión sobre especies clave:</b><br>Presión sobre los pinos con fines maderables.  | 3 (alto)    |
| <b>Concentración de especies en riesgo:</b><br>Algunas aves como <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Rhynchopsitta pachyrhyncha</i> y <i>Ara militaris</i> . | 2 (medio)   |
| <b>Prácticas de manejo inadecuado:</b><br>Tala inmoderada de bosques de pino en algunos sitios.  | 2 (medio)   |

## H. CONSERVACIÓN

### Valor para la conservación:

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Proporción del área bajo algún tipo de manejo adecuado:</b><br>Manejo de recursos forestales.   | 1 (Bajo)  |
| <b>Importancia de los servicios ambientales:</b><br>Recarga de acuíferos que alimentan a las zonas agrícolas de Sinaloa.   | 3 (Alto)  |
| <b>Presencia de grupos organizados:</b><br>Císima-UJED; Ucodefo-Sagar; IE-UNAM y CIIDIR-IPN.   | 2 (Medio) |
| <b>Políticas de conservación:</b><br>Sólo se conocen actividades de aprovechamiento forestal que supuestamente tienen programas de conservación. Algunas instituciones que realizan actividades en la región son las Ucodefo de la Sagar; la ECF-UJED; el CISIMA; y el IE.   |           |
| <b>Conocimiento:</b><br>Los recursos forestales están muy bien inventariados (bosques de pino), pero el conocimiento de la vegetación es muy pobre, especialmente en las cañadas tropicales. La fauna ha sido poco estudiada. Hay estudios de las cuencas hidrográficas que sirven para abastecer de agua a la región agrícola de Sinaloa. |           |
| <b>Información:</b><br>Instituciones:<br>Ucodefo (Sagar).<br>CNA .<br>Especialistas:<br>S. González (CIIDIR-Dgo).<br>J. Nocedal (IE-UNAM).   |           |

## I. METODOLOGÍA DE DELIMITACIÓN DE LA RTP-23

La región de delimitó hacia el noroeste considerando la cota que representa la altitud de los 400 msnm. Hacia el norte y el sur se tomaron en cuenta las divisorias de aguas de las subcuencas, mientras que hacia el noreste se delimitó por el parteaguas de las cotas de altitud de los 3,000, 2,800 y 2,600 msnm hasta cerrar la subcuenca. Este lindero regional protege un gradiente que va de menor a mayor altitud (oeste-este), desde selvas bajas caducifolias hasta bosques de encino y de pino.