

**A. UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

**Coordenadas extremas:** Latitud N: 16° 42' 36" a 16° 52' 12"  
 Longitud W: 92° 31' 48" a 93° 47' 24"

**Entidades:** Chiapas.

**Municipios:** Chamula, Ixtapa, Larrainzar, Mitontic, San Cristóbal de las Casas, Zinacantán.

**Localidades de referencia:** San Cristóbal de las Casas, Chis.; Zinacantán, Chis.; Chamula, Chis.; Cruztón, Chis.

**B. SUPERFICIE**

**Superficie:** 252 km<sup>2</sup>

**Valor para la conservación:** 2 (100 a 1,000 km<sup>2</sup>)

**C. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Se considera una región prioritaria por la existencia de poblaciones de especies endémicas o relictuales de distintos taxa. Se trata de un área de alto valor biológico ubicada en torno a dos conos volcánicos (Huitepec y Tzontehuitz), donde se presentan ecosistemas con alto grado de valor en riqueza específica y en endemismos, presentes en tipos de vegetación desarrollados en el sustrato volcánico con entorno calizo. Se incluye, asimismo, un área cubierta de encino-pino al oeste del cerro Tzontehuitz con un grado de conservación considerable. El tipo de vegetación predominante de la RTP es bosque de encino.

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

<b>Tipo(s) de clima:</b>		
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.	62%
C(m)(f)	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, húmedo, precipitación anual mayor de 500 mm y precipitación en el mes más seco de 0 a 40 mm; lluvias de verano mayores al 10.2% anual.	29%
C(w2)x'	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 mayores al 10.2% anual.	9%

**E. ASPECTOS FISIAGRÁFICOS**

**Geoformas:** Sierra, volcanes, valle.

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

Luvisol crómico	LVC	(Clasificación FAO-Unesco, 1989) Suelo con un horizonte árgico de color pardo a rojo, subsuperficial, con un alto contenido de arcilla, una textura franco-arenosa o muy fina y un grado de saturación del 50%; carece de propiedades gléicas (alta saturación con agua) en los 100 cm superficiales.	62%
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.	38%

**F. ASPECTOS BIÓTICOS**

**Diversidad ecosistémica:** Asociaciones de encino-pino, bosque mesófilo, liquidámbar.

**Valor para la conservación:** 1 (bajo)

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

Bosque de encino	Bosques en donde predomina el encino. Suelen estar en climas templados y en altitudes mayores a los 800 m.	52%
Agricultura, pecuario y forestal	Actividad que hace uso de los recursos forestales y ganaderos, puede ser permanente o de temporal.	42%
Bosque mesófilo de montaña	Bosque con vegetación densa, muy húmedos, de clima templado. Sólo se presenta en laderas superiores a los 800 m.	6%

**Valor para la conservación:**

<b>Integridad ecológica funcional:</b> Poblaciones de mamíferos prácticamente extintos. Las poblaciones de aves y plantas aún mantienen estabilidad ecológica en parches de vegetación relativamente bien conservados.	1 (muy bajo)
<b>Función como corredor biológico:</b> Con otros bosques mesófilos en el estado. Lepidópteros, aves migratorias y en peligro de extinción.	2 (medio)
<b>Fenómenos naturales extraordinarios:</b> Dos conos volcánicos sobre una meseta de caliza.	2 (importante)
<b>Presencia de endemismos:</b> Plantas, mamíferos, aves, reptiles y anfibios.	3 (alto)
<b>Riqueza específica:</b> Plantas vasculares, aves y anfibios.	2 (medio)
<b>Función como centro de origen y diversificación natural:</b> Información no disponible.	0 (no se conoce)

**G. ASPECTOS ANTROPOGÉNICOS**

**Problemática ambiental:**

Los problemas detectados son la fragmentación de la vegetación, alta densidad de población, explotación de recursos forestales (leña y carbón) principalmente por comunidades indígenas. También destaca la extracción de orquídeas y bromelias en gran cantidad.

**Valor para la conservación:**

<b>Función como centro de domesticación o mantenimiento de especies útiles:</b> Información no disponible.	0 (no se conoce)
<b>Pérdida de superficie original:</b> Por uso de madera principalmente para leña y carbón, por actividades agrícolas y pecuarias.	2 (medio)
<b>Nivel de fragmentación de la región:</b> Sólo quedan pequeñas extensiones en las partes altas de las montañas y cañadas.	3 (alto)
<b>Cambios en la densidad poblacional:</b> Gran cantidad de asentamientos humanos recientes.	3 (alto)
<b>Presión sobre especies clave:</b> La cacería de subsistencia ha eliminado vertebrados grandes, así como la vegetación impactada por actividad forestal y agrícola. Especies de aves migratorias amenazadas por pérdida de hábitat.	3 (alto)
<b>Concentración de especies en riesgo:</b> Plantas, mamíferos, aves, anfibios y lepidópteros.	3 (alto)
<b>Prácticas de manejo inadecuado:</b> Extracción de maderables y no maderables, prácticas agrícolas.	3 (alto)

## H. CONSERVACIÓN

### Valor para la conservación:

<b>Proporción del área bajo algún tipo de manejo adecuado:</b> Pequeñas áreas protegidas, alta importancia religiosa y cultural para los indígenas, quienes protegen el bosque y los manantiales.	2 (medio)
<b>Importancia de los servicios ambientales:</b> Aproximadamente 80% del suministro de agua de los municipios de San Cristóbal, San Juan Chamula, Tenejapa proviene del macizo volcánico Huitepec-Tzontehuitz sobre placa caliza.	3 (alto)
<b>Presencia de grupos organizados:</b> Comunidades indígenas, ONG e institutos de investigación.	2 (medio)
<b>Políticas de conservación:</b> Presencia de grupos indígenas organizados, ONG y centros de investigación. Existe una pequeña reserva privada de 155 ha en el volcán Huitepec y una pequeña área protegida (ejidal) por el grupo indígena tzotzil en el volcán Tzontehuitz para asegurar el suministro de agua.	
<b>Conocimiento:</b> Se reconocen como áreas de riqueza media para algunos taxa muy importantes por mantener poblaciones relictas (lepidópteros), endémicas (anfibios y reptiles) y en peligro de extinción.	
<b>Información:</b> Instituciones: ENEPI-UNAM. FC-UNAM. Ecosur (base de datos y cartografía). Pronatura-Chiapas. Smithsonian Institution. Especialistas: A. Muñoz, B. Denis, P. Bub, C.Duncan, M.González, R. Greenberg, A. Navarro, R. M. Vidal Rodríguez.	

## I. METODOLOGÍA DE DELIMITACIÓN DE LA RTP-140

En el lindero regional se considera, principalmente, la cota de 2,300 msnm; se incluye también el valle de Zinacantán-Chamula, inferior a los 2,300 msnm, correspondiente a un área alterada por asentamientos humanos y agricultura de temporal. Asimismo, la utilización de esta cota permitió incluir un área cubierta de encino-pino al oeste del cerro Tzontehuitz con un grado de conservación considerable, así como para dar continuidad a esta región con la RTP bosques mesófilos de los Altos de Chiapas.