

**PICO DE ORIZABA-COFRE DE PEROTE**

**RTP-122**

**A. UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

**Coordenadas extremas:** Latitud N: 18° 54' 08" a 19° 40' 29"  
 Longitud W: 96° 57' 19" a 97° 34' 41"

**Entidades:** Puebla, Veracruz.

**Municipios:** Acajete, Aljojuca, Alpatláhuac, Atzitzintla, Ayahualulco, Calchahuaco, Chalchicomula de Sesma, Chichiquila, Chilchotla, Coatepec, Coscomatepec, Guadalupe Victoria, Ixhuacán de los Reyes, La Perla, Lafragua, Las Vigas de Ramírez, Maltrata, Mariano Escobedo, Oriental, Perote, Quimixtlán, Rafael Lucio, San Nicolás de Buenos Aires, Tepeyahualco, Tlachichuca, Tlacolulan, Tlalnahuayocan, Villa Aldama, Xico.

**Localidades de referencia:** Xalapa Enríquez, Ver.; Perote, Ver.; Guadalupe Victoria, Pue.; Las Vigas de Ramírez, Ver.

**B. SUPERFICIE**

**Superficie:** 2,337 km<sup>2</sup>  
**Valor para la conservación:** 3 (mayor a 1,000 km<sup>2</sup>)

**C. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Esta región constituye el mayor macizo montañoso del país, fue definida como prioritaria por considerarse el contacto entre las zonas tropicales húmedas del este, templadas al norte y semiáridas al oeste, siendo asimismo importante por su gran diversidad ecosistémica, al incluir ambientes semidesérticos y montanos que van desde el límite altitudinal del bosque, al este y la zona semiárida poblano-veracruzana, al oeste, hasta las cimas del Cofre de Perote y el Pico de Orizaba (este último, la cima más alta del país con 5,675 msnm). El tipo de vegetación predominante es el bosque de pino, aunque el bosque de oyamel, los ambientes de alta montaña y la vegetación propia de los ambientes de semidesierto de la cuenca de Oriental, poseen características de mayor unicidad. Incluye las ANP Pico de Orizaba y Cofre de Perote.

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

<b>Tipo(s) de clima:</b>		
Cb'(w2)	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 del 5 al 10.2% anual.	29%
C(wo)	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.	14%
C(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 200 mm y precipitación en el mes más seco mayor de 40 mm; lluvias entre verano e invierno mayores al 18% anual.	13%
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.	12%
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%

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.	9%
Cb'(m)(f)	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, 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.	8%
BS1kw	Semiárido, templado, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, temperatura del mes más caliente menor de 22°C; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual.	6%

## E. ASPECTOS FISIográficos

**Geofomas:** Sierra, cono volcánico, cañadas, laderas, lomeríos.

### Unidades de suelo y porcentaje de superficie:

Andosol úmbrico	ANu	(Clasificación FAO-Unesco, 1989) El andosol es un suelo que presenta una proporción relativamente alta de hierro y aluminio en la fracción de tierra fina y una alta retención de fosfatos hasta una profundidad de 35 cm, como mínimo. El subtipo úmbrico tiene una consistencia untuosa y una textura franco limosa o muy fina y no se satura de agua en ninguna época del año; posee un horizonte A no muy duro cuando se seca, con grado de saturación menor de 50% y con relativamente alto nivel de contenido de carbono orgánico y un horizonte B de alteración, color claro y bajo contenido de materia orgánica.	83%
Cambisol crómico	CMx	(Clasificación FAO-Unesco, 1989) Suelo que tiene un horizonte A ócrico, muy claro, con muy poco carbono orgánico, muy delgado, y duro y macizo cuando se seca; este horizonte posee un grado de saturación de 50% o más en al menos los 20 a 50 cm superficiales, sin ser calcáreo a esta profundidad; tiene un horizonte B cámbico (de alteración con color claro y muy bajo contenido de materia orgánica, textura fina, estructura moderadamente desarrollada, con significativo contenido de arcilla y evidencia de eliminación de carbonatos; este horizonte tiene un color pardo fuerte a rojo. Este suelo carece de propiedades gleicas (alta saturación con agua) en los 100 cm superficiales, con un grado de saturación menor del 50%; carece, asimismo, de propiedades sálicas.	17%

## F. ASPECTOS BIÓTICOS

### Diversidad ecosistémica:

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

Se encuentran matorrales, bosques de coníferas y zacatonales alpinos.

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

Agricultura, pecuario y forestal	Actividad que hace uso de los recursos forestales y ganaderos, puede ser permanente o de temporal.	42%
Bosque de pino	Bosques predominantes de pino. A pesar de distribuirse en zonas templadas, son característicos de zonas frías.	38%
Bosque mesófilo de montaña	Bosque con vegetación densa, muy húmedos, de clima templado. Sólo se presenta en laderas superiores a los 800 m.	7%
Bosque de oyamel	Bosques de pino oyamel. Suelen encontrarse en climas templados o fríos y espaciados.	6%
Otros		7%

	<b>Valor para la conservación:</b>
<b>Integridad ecológica funcional:</b> En las partes altas aún se conservan áreas con una integridad ecológica alta, en las zonas bajas están	3 (medio)
<b>Función como corredor biológico:</b> Zona de contacto entre la Sierra Madre Oriental, las zonas tropicales húmedas del este y las semiáridas del oeste	3 (alto)
<b>Fenómenos naturales extraordinarios:</b> Información no disponible.	0 (no se conoce)
<b>Presencia de endemismos:</b> Principalmente para las especies que componen las comunidades de matorrales y para los reptiles y anfibios.	3 (alto)
<b>Riqueza específica:</b> Principalmente para plantas vasculares y vertebrados.	2 (medio)
<b>Función como centro de origen y diversificación natural:</b> Sobre todo para reptiles, anfibios y plantas vasculares.	2 (importante)

## G. ASPECTOS ANTROPOGÉNICOS

### Problemática ambiental:

De las principales problemas en la región cabe mencionar el incremento de la frontera agrícola, la deforestación, el pastoreo y la quema. Dada esta situación la región está actualmente prácticamente aislada.

	<b>Valor para la conservación:</b>
<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> En general cerca de 50%, pero especialmente para las zonas bajas.	2 (medio)
<b>Nivel de fragmentación de la región:</b> Debido principalmente a las prácticas productivas inadecuadas.	3 (alto)
<b>Cambios en la densidad poblacional:</b> Principalmente para los centros urbanos como Perote, Orizaba, Xalapa.	3 (alto)
<b>Presión sobre especies clave:</b> Principalmente para las especies de pinos.	3 (alto)
<b>Concentración de especies en riesgo:</b> Principalmente para los vertebrados.	3 (alto)
<b>Prácticas de manejo inadecuado:</b> Destacan las actividades de ganadería y deforestación.	3 (alto)

## H. CONSERVACIÓN

	<b>Valor para la conservación:</b>
<b>Proporción del área bajo algún tipo de manejo adecuado:</b> Principalmente ejercido por algunas ONG.	1 (bajo)
<b>Importancia de los servicios ambientales:</b> En cuanto a la captura de agua para zonas agrícolas de las planicies.	3 (alto)
<b>Presencia de grupos organizados:</b> Caracterizados principalmente por comunidades campesinas y el gobierno federal.	3 (alto)

**Políticas de conservación:**

El gobierno del estado de Veracruz realiza actividades de reforestación. También en Xalapa, el IE lleva a cabo acciones de conservación.

**Conocimiento:**

El grado de conocimiento para la flora se considera de un 80% y de los vertebrados en un 70%.

**Información:**

Instituciones:

Pronatura Veracruz.

Especialistas:

G. Castillo (IE). Estudios de la flora.

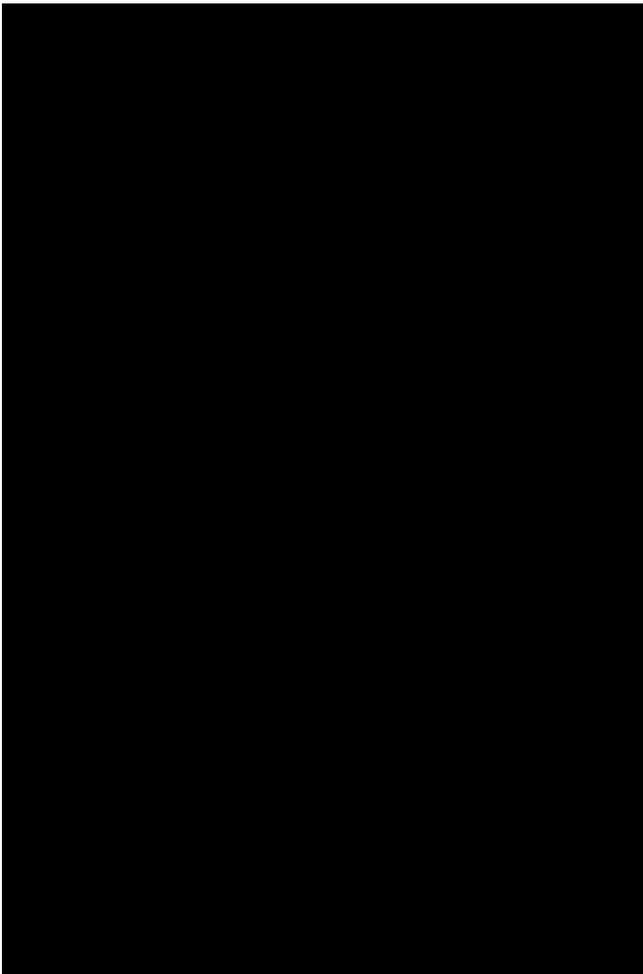
D. Geissert (IE). Banco de semillas.

G. Benítez (IE).

F. González-Medrano y P. Gerez (IB-UNAM).

**I. METODOLOGÍA DE DELIMITACIÓN DE LA RTP-122**

El macizo montañoso que constituye la RTP orienta que sea el criterio altimétrico el que defina su lindero regional. La aplicación de este criterio es relativamente obvio hacia el oeste en virtud al contraste climático-ecosistémico, pero no así hacia el este donde el gradiente es más sutil y, aunque se utilizó como límite inferior una curva de nivel, esta fue definida en función a la distribución del bosque de coníferas, que coincide asimismo con la fuerte actividad agropecuaria en esta vertiente de la sierra (agricultura de temporal). La RTP incluye ambientes que van desde el límite altitudinal del bosque, al este, hasta la máxima altitud del país (Pico de Orizaba, 5,750 msnm). Por el oeste se consideraron operativamente las cotas de los 2,200 y los 2,400 msnm, para incluir los ambientes semiáridos del piedemonte y del extremo oriental de la cuenca semiárida poblano-veracruzana, asociados a los montanos de bosques secos de las laderas occidentales del macizo geomórfico Pico de Orizaba-Cofre de Perote.



Fotografía: Jorge Neyra