

**A. UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

**Coordenadas extremas:** Latitud N: 26° 43' 12" a 28° 18' 36"  
 Longitud W: 106° 52' 12" a 108° 01' 48"

**Entidades:** Chihuahua.

**Municipios:** Balleza, Batopilas, Bocoyná, Carichi, Guachochi, Guazapares, Guerrero, Maguarichi, Morelos, Nonoava, Ocampo, Urique.

**Localidades de referencia:** Cuauhtémoc, Chih.; Guachochi, Chih.; San Juanito, Chih.; Creel, Chih.

**B. SUPERFICIE**

**Superficie:** 11,246 km<sup>2</sup>  
**Valor para la conservación:** 3 (mayor a 1,000 km<sup>2</sup>)

**C. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Región definida como prioritaria en virtud a su importancia biogeográfica, así como por su variedad de ecosistemas (presencia de un gradiente altitudinal desde selva baja caducifolia hasta bosques de coníferas). La RTP comprende tanto el área denominada Alta Tarahumara como las Barrancas del Cobre y del Urique, en las que la importancia de conservación planteada es, en esencia, la misma, además de que, desde el punto de vista hidrológico, constituyen dos partes de la misma unidad (zona de recarga de acuíferos y escurrimiento de la cuenca del río El Fuerte y de recarga de la del Conchos). La mayor parte de la Alta Tarahumara se encuentra cubierta por bosque de pino, del que se presentan varias especies, algunas de las cuales, muy comunes en Durango, encuentran en esta RTP su límite norte de distribución; hay comunidades de encino achaparrado y se reporta la presencia de especies propias de la región como *Sciurus aberti*, constituyendo la región el límite sur de diversa fauna boreal. Por otro lado, en las cuencas de los ríos Urique y Batopilas, los tipos de vegetación que quedan representados, en primera instancia, son el bosque de encino y la selva baja caducifolia, presentándose toda la gama de ecosistemas; se reporta la presencia de la guacamaya verde en el río Urique; se presenta un mosaico microclimático que permite ecosistemas muy diversos en distancias muy cortas, debido a lo complicado de la topografía, exposiciones de paredes y taludes a la humedad e insolación causado por el gradiente altitudinal; el área está poco estudiada, pero con esfuerzos someros de colecta de insectos (mariposas diurnas) se encontraron varios nuevos taxa al nivel de especie. Hay presencia de especies clave tales como el puma, la nutria y el águila dorada.

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

<b>Tipo(s) de clima:</b>		
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.	54%
C(w1)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.	21%
Cb'(w1)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%
(A)C(wo)x'	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, precipitación anual entre 500 y 2,500 mm y precipitación del mes más seco de 0 a 60 mm; lluvias de verano mayores al 10.2 % anual.	5%

BS1(h')w	Semiárido, cálido, temperatura media anual mayor de 22°C, temperatura del mes más frío mayor de 18°C; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual.	4%
Otros		10%

### E. ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

**Geoformas:** Sierra, valles, cañadas.

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

Regosol éútrico	RGe	(Clasificación FAO-Unesco, 1989) Suelo procedente de materiales no consolidados, con una susceptibilidad a la erosión de moderada alta; posee un único horizonte A claro, con muy poco carbono orgánico, demasiado delgado y duro y macizo a la vez cuando se seca y no tiene propiedades sálicas. El subtipo éútrico tiene un grado de saturación de 50% o más en los 20-50 cm superficiales y sin presencia significativa de carbonato de calcio.	49%
Feozem háplico	PHh	(Clasificación FAO-Unesco, 1989) Suelos con un horizonte A mólico, no muy duro cuando se seca, con grado de saturación de más de 50% y con relativamente alto nivel de contenido de carbono orgánico; tiene una proporción muy baja de bases, por lo que carece de horizontes cálcico (acumulación de carbonato de calcio) y gípsico (acumulación de yeso) y no es calcáreos; posee un grado de saturación del 50% como mínimo en los 125 cm superiores del perfil; asimismo, carece de propiedades sálicas y gleicas (alta saturación con agua) al menos en los 100 cm superficiales.	30%
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.	21%

### F. ASPECTOS BIÓTICOS

**Diversidad ecosistémica:**

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

Comprende desde selva baja caducifolia a bosque templado de pino y de encino.

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

Bosque de pino	Bosques predominantes de pino. A pesar de distribuirse en zonas templadas, son característicos de zonas frías.	73%
Bosque de encino	Bosques en donde predomina el encino. Suelen estar en climas templados y en altitudes mayores a los 800 m.	10%
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.	7%
Agricultura, pecuario y forestal	Actividad que hace uso de los recursos forestales y ganaderos, puede ser permanente o de temporal.	5%
Otros		5%

**Valor para la conservación:**

**Integridad ecológica funcional:**

3 (medio)

Sobreutilización del bosques de pino. Reemplazo estructural de especies de pino.

**Función como corredor biológico:**

3 (alto)

Corredor de especies del complejo *Pinus arizonica* y *Pinus durangensis*. Parte de la región enmarca las Barrancas del Cobre y el río Urique, que sirven de corredor a especies de selva baja caducifolia.

**Fenómenos naturales extraordinarios:**

2 (importante)

Presencia de parientes silvestres de especies domesticadas, como *Vitis* sp.

<b>Presencia de endemismos:</b> <i>Spermophilus madrensis</i> , entre otros.	3 (alto)
<b>Riqueza específica:</b> Riqueza mediana con referencia al género <i>Pinus</i> .	3 (alto)
<b>Función como centro de origen y diversificación natural:</b> Se estima que su importancia es alta, principalmente para el género <i>Pinus</i> , aunque hacen falta estudios más detallados.	3 (muy importante)

## G. ASPECTOS ANTROPOGÉNICOS

### Problemática ambiental:

Existe un fuerte impacto a causa de la actividad forestal; funcionalmente la región presenta disminución de madroño y cambio en la estructura de comunidades de *Pinus lumholtzii* y encinos. El área requiere de actividades de recuperación y restauración.

### Valor para la conservación:

<b>Función como centro de domesticación o mantenimiento de especies útiles:</b> Mantenimiento de la flora útil como alimento y medicinal, por parte del grupo étnico rarámuri.	3 (muy importante)
<b>Pérdida de superficie original:</b> El impacto forestal está disminuyendo la diversidad en la estructura, provocando una falta de reposición de especies y una tendencia a la suplantación por bosque monoespecífico.	2 (medio)
<b>Nivel de fragmentación de la región:</b> Actualmente aún hay un nivel de integridad adecuado, pero se presenta un fuerte fenómeno de fragmentación de la región como resultado de una actividad forestal inadecuada.	2 (medio)
<b>Cambios en la densidad poblacional:</b> Hay una tendencia al crecimiento de los asentamientos humanos.	2 (bajo)
<b>Presión sobre especies clave:</b> La alteración de los ecosistemas está afectando principalmente a especies del género <i>Pinus</i> y a especies de mamíferos mayores.	3 (alto)
<b>Concentración de especies en riesgo:</b> Información no disponible.	0 (no se conoce)
<b>Prácticas de manejo inadecuado:</b> Información no disponible.	0 (no se conoce)

## H. CONSERVACIÓN

### Valor para la conservación:

<b>Proporción del área bajo algún tipo de manejo adecuado:</b> Información no disponible.	0 (no se conoce)
<b>Importancia de los servicios ambientales:</b> Recarga de acuíferos y mantenimiento de germoplasma.	3 (alto)
<b>Presencia de grupos organizados:</b> ONG, grupos ambientalistas y dependencias federales como el INI y la Sagar.	2 (medio)
<b>Políticas de conservación:</b> Presencia del grupo étnico rarámuri, con la presencia de ONG, trabajando en coordinación con ellos. Gran potencial de ecoturismo por parte de grupos europeos. Algunas dependencias gubernamentales están ejecutando programas de manejo de recursos.	
<b>Conocimiento:</b> La región es medianamente conocida a nivel específico, aunque algunos grupos de gran tamaño han sido poco estudiados a nivel subespecífico.	

**Información:****Instituciones:**

IG-UACH (Chihuahua).

**Especialistas:**

J. Arroyo (INAH. Estudios de mastofauna).

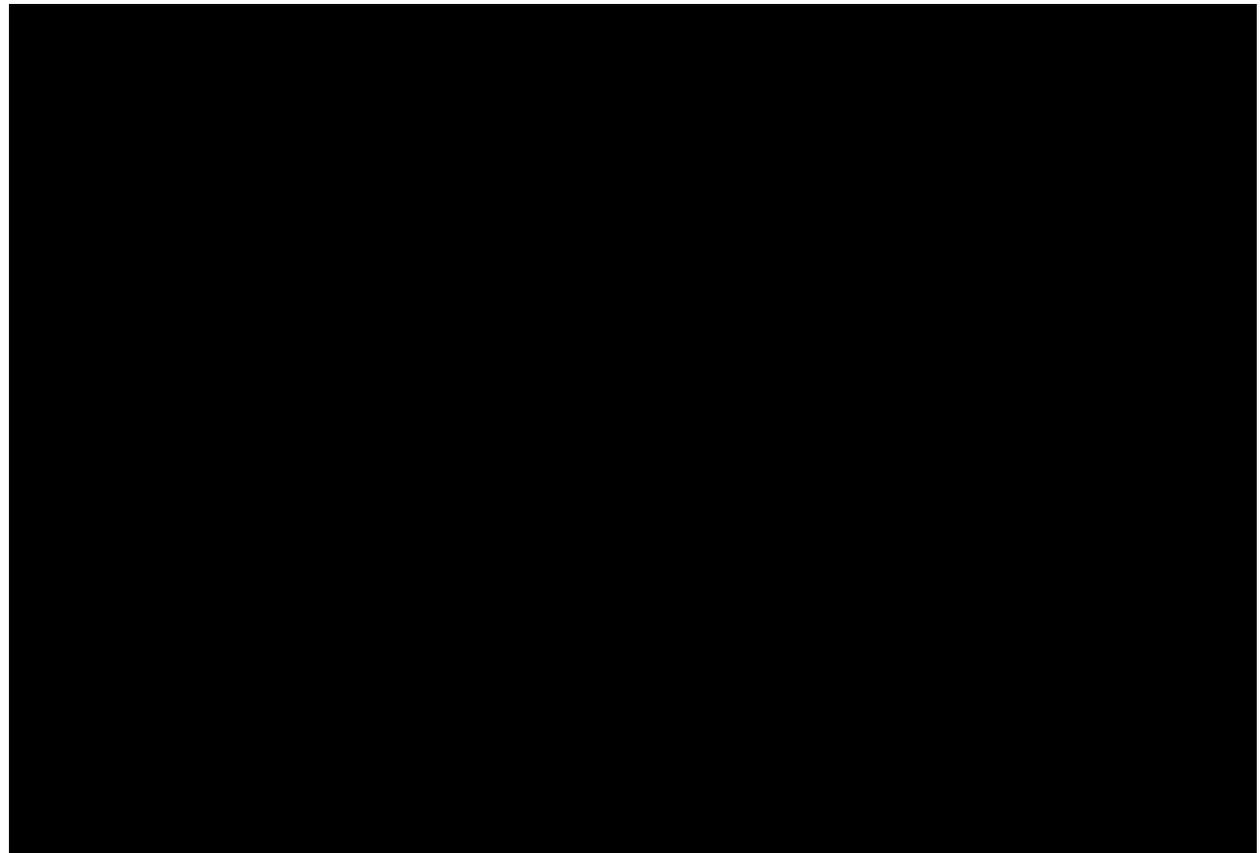
R. Bye (Jardín Botánico, UNAM. Estudios de etnobotánica).

R. Corral (Herbario, UACJ).

B. Barney (Universidad de Arizona. Colectas de plantas vasculares útiles).

**I. METODOLOGÍA DE DELIMITACIÓN DE LA RTP-30**

El criterio de cuencas sustenta el límite de la región en el área de las barrancas, considerando la del río Batopilas y las partes baja y media del Urique, ambos afluentes del río El Fuerte. La parte alta de la región, correspondiente al área denominada Alta Tarahumara, está delimitada en función a la geoforma del macizo montañoso (que, en su mayor parte, drena hacia los ríos Batopilas y Urique), siguiendo las cotas de 2,400 a 2,200 msnm e incluyendo las cañadas formadas en las partes altas de diversos cauces fluviales que nacen en este macizo.



Fotografía: Cecilia Fernández