

Forestal Arauco Zona Chillán

Fecha Aprobación AAVC: Diciembre 2011

Queules y Pitaos de Tomé, Penco y Hualqui

Área de Alto Valor
de Conservación

Altos Valores de Conservación (AVC)

AVC1

Flora Amenazada:

- *Gomortega keule* (queule), En Peligro
- *Pitavia punctata* (pitaio), En Peligro

Amenazas a los AVC

- Riesgo de incendios forestales.
- Extracción de madera y frutos de queule y pitaio.
- Extracción de leña por terceros.
- Tránsito de personas.
- Baja o nula germinación / herbívora.
- Operaciones forestales (caminos, cosecha).
- Regeneración de especies invasoras.

Actividades de manejo

- Estimar tamaño poblacional de ambas especies en predios de los paisajes que abarcan el AAVC.
- Control de especies invasoras.
- Restauración de hábitat degradados.
- Monitoreo del impacto de las operaciones forestales.
- Priorización en el programa de control de incendios.
- Instalación de señalética del AAVC.
- Recolección de semillas.

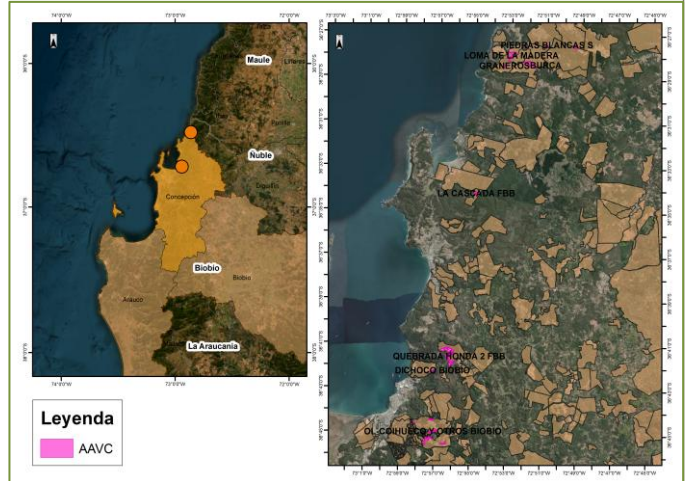
Monitoreo y recomendaciones

- En el monitoreo de parcelas permanentes (2025) se registró un total de 442 individuos entre queule y pitaio (259 queule y 183 pitaio) lo que representa una disminución de un 9.5% (9 queules y 21 pitaos menos).
- La disminución para ambas especies posiblemente se debe a error de muestreo, efecto del incendio 2023 y/o a mortalidad de plántulas. Para el monitoreo del año 2026, se considerara un mayor universo de parcelas permanentes, de tal manera de hacer la muestra más representativa y disminuir el error de muestreo.
- Los resultados del análisis comparativo del Índice de Vegetación de Diferencia entre los años 2016 a 2025, reflejan que el núcleo boscoso se encuentra en buen estado y sin cambios en 70 ha. Sin embargo, los incendios ocurridos en enero del 2026 requieren de una revisión urgente y adicional.

En esta AAVC se activó plan debido a los incendios 2026. Se está poniendo énfasis en identificación de daño de individuos por fuego y activando plan de restauración. Hay énfasis en colecta de frutos en sectores afectados por incendio y reuniones con grupo de Plan RECOGE Queule para evaluar la situación.

Ubicación y Superficie

Comuna de Tomé y Penco / Región del Biobío / Superficie 74,4 ha
Predios: Guay Guay, Piedras Blancas S, Graneros, El Pellín FBB, Loma de la Madera, Burca, y La Cascada FBB en Tomé. Dichoco Biobío, Coihueco y otros Biobío y Quebrada Honda 2 FBB en Penco.



Documentación asociada

- Plan Consolidado de Conservación AVC
- Incorporar actividades con Plan RECOGE Queule

Partes interesadas destacadas

- SEREMI de Medio Ambiente
- Plan RECOGE Queule, SBAP región del Biobío
- Juntas de Vecinos y escuelas rurales aledañas a las áreas:
- Comuna de Tomé: JJ.VV. El Mirador, Escuela de Burca, Escuela La Chupallar, JJ.VV. y Escuela Menque.
- Comuna de Penco: JJ.VV. San José, Escuela y JJ.VV. Primer Agua abajo, Liceo Ríos de Chile en Lirquén, Escuela de Penco Chico.
- ONG Parque para Penco, Manzana Verde

Responsable del AAVC

Jefe de Paisaje: Ramón Consuegra / Rodolfo Ceballos

Última Actualización: marzo 2026

Número de contacto: **800-370222**

Forestal Arauco Zona Chillán

Fecha Aprobación AAVC: Diciembre 2011

Laguna Santa Elena

Área de Alto Valor de Conservación

Altos Valores de Conservación (AVC)

AVC3

- **Humedal Prioritario:** Laguna Santa Elena
- Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad (CONAMA 2002)
- Priorizada en el Plan Nacional de Humedales (2018-2022)
- En proceso preparación de expediente para declarar la Laguna Santa Elena como Santuario de la Naturaleza (MMA)

Amenazas a los AVC

- Efectos de ganado de terceros (riberas principalmente)
- Incendios en pajonales
- Caza ilegal
- Potencial contaminación agroquímicos

Actividades de manejo

- Enriquecimiento gradual de ribera con especies nativas
- Establecer un marco de colaboración con la comunidad local y otras partes interesadas
- Propender a una planificación sustentable de las operaciones forestales en el área aledaña al AAVC
- Control de especies exóticas invasoras
- Mantención de cercos
- Instalación de señalética

Monitoreo y recomendaciones

- El último monitoreo de aves acuáticas fue realizado en marzo 2024, mostró índices de diversidad (H') y equidad (J) con valores promedio a los registrados precedentemente en el humedal. Las especies dominantes presentes en invierno fueron tagua común (35,7%) y cisne cuello negro (26,0%) y tagua chica (11,4%) ocupando el 73% del total de los registros para el humedal.
- En el muestreo de vegetación se logró acceder a 2 de los 4 puntos de muestreo. Se identificaron 2 especies nativas (*Juncus procerus* y *Maytenus boaria*) y tres especies exóticas (*Galega officinalis*, *Rubus ulmifolius* y *Acacia dealbata*). Galega es la especie con mayor frecuencia en los sectores muestreados aledaños al AAVC.
- Los resultados del último análisis de calidad de agua (2023) muestran un buen estado físico-químico con adecuados niveles de sólidos disueltos y en suspensión, reflejado también en los muy bajos niveles de turbidez y conductividad. No existe contaminación microbiológica, determinado por los bajos valores de concentración de coliformes. Durante el otoño del año 2023 se realizará un nuevo análisis de calidad de agua.

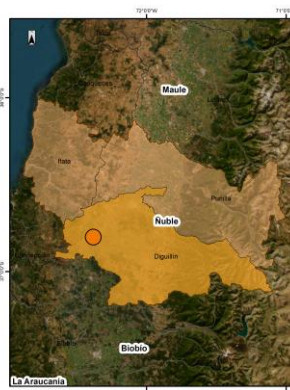
Las recomendaciones:

- I. Evaluar monitoreo y manejo especial de zonas húmedas aledañas en el predio y su grado de conexión con el AAVC.
- II. Monitorear nivel del agua (fin de verano y fin de primavera).
- III. Realizar monitoreo de aves con mayor frecuencia.

Ubicación y Superficie

Comuna de Bulnes / Región de Ñuble / Superficie 41,0 ha.

Predio: Los Pinos



Cisne de cuello negro



Quillay

Documentación asociada

- Informe de Monitoreo de aves acuáticas en AVC de Forestal Arauco.
- Informe Análisis de Calidad de Agua Laguna Santa Elena. Marzo 2024

Partes interesadas destacadas

- SEREMI de Medio Ambiente y Sbad BioBio
- CODEFF
- I. Municipalidad de Bulnes
- Servicio Agrícola y Ganadero
- Universidad de Concepción sedes Chillán y Los Angeles
- Vecinos
- Escuela Papal sector Santa Clara.

Responsable del AAVC

Jefe Patrimonial: David Silva

Última Actualización abril 2026

Número de contacto: 800-370222

Altos Valores de Conservación (AVC)

AVC1

- Flora Amenazada:
 - Legrandia concinna* (luma del Norte), En Peligro
 - Eucryphia glutinosa* (guindo santo), Vulnerable
- Fauna Amenazada:
 - Hippocamelus bisulcus* (huemul), En Peligro
 - Leopardus colocolo* (gato ColoColo), Casi Amenazada
 - Telmatobufo venustus* (sapo hermoso), En Peligro

AVC2

- Núcleo boscoso mayor a 50.000 ha en que la empresa es propietaria de una proporción relevante.

Amenazas a los AVC

- Ganadería extensiva
- Presencia de fauna exótica
- Invasión especies exóticas
- Incendios y fogatas
- Fragmentación
- Extracción de madera (floreo)
- Pescadores
- Operaciones forestales



Actividades de manejo

- Construcción y mantenimiento de cercos y portones
- Control y vigilancia, por medio del patrullaje
- Control de especies invasoras
- Prospección estacional de huemul
- Exclusión de talajes e ingreso de ganado de terceros
- Priorización en el programa de control de incendios
- Recolección de semillas
- Coordinación e intercambio de información con vecinos y entidades gubernamentales
- Instalación de Letreros
- Instalación de refugio (en proceso).

Monitoreo y Recomendaciones

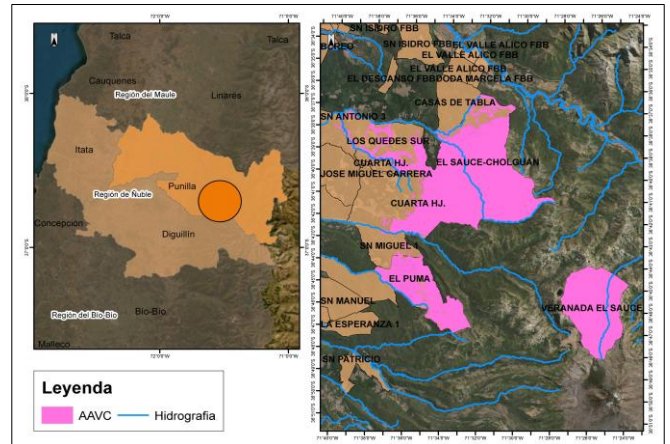
- El informe parcial marzo 2026, indica los avistamientos por fotomonitordeo. Se registraron zorro culpeo, gato ColoColo y Huemules.
- El monitoreo satelital del núcleo no identifica alteraciones significativas en relación al periodo anterior, las variaciones tanto positivas como negativas en la parte alta del área responden principalmente a sustracción de follajes de avellano, mañío y arrayan para arreglos florales.

Se recomienda aumentar integración de actividades del AAVC con las del plan RECOGE y reserva de la biósfera. Además de evitar la corta de follaje para usos de floristería.

Ubicación y Superficie

Comuna de Coihueco / Región de Ñuble / Superficie 12.331 ha.

Predios: Cuarta Hijuela, San Miguel 1, Casas de Tabla, José Miguel Carrera, Los Queñes Sur, El Sauce Cholguán, El Puma y Veranada el Sauce.



Documentación asociada

- Plan Consolidado de Conservación AVC
- Plan RECOGE Huemul zona Centro
- Plan Corredor Biológico Nevados de Chillán

Partes interesadas destacadas

- Grupo Zonal Nevados de Chillán del Plan Nacional de Conservación del Huemul.
- Comité de Gestión de la Reserva de Biósfera "Corredor Biológico Nevados de Chillán – Laguna del Laja".
- "Proyecto FIC-R Código BIP 40035830-0; Centro EULA y la FIA Campus Chillán.

Responsable del AAVC

Jefe de Paisaje: Carolina Rojas