

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* (pitao), En Peligro

Amenazas a los AVC

- Riesgo de incendios forestales.
- Extracción de madera y frutos de queule y pitao.
- Extracción de leña por terceros.
- Tránsito de personas.
- Baja o nula germinación / herbívora.
- Operaciones forestales (camino, 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

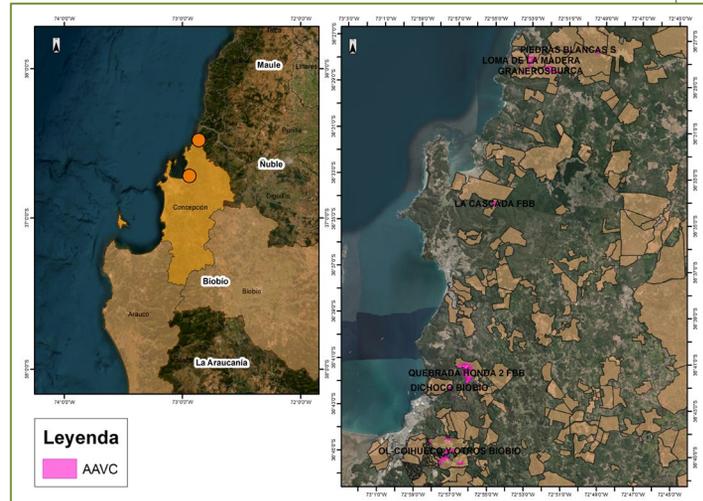
- En el monitoreo de parcelas permanentes (2021) se registró un total de 550 individuos entre queule y pitao (385 queule y 165 pitao). De estos, el 8% (31) de queule y el 98% (163) de pitaos tiene origen de semilla.
- 383 queules (99%) se encuentran sin daño y 2 individuos (1%) con daño atribuido a sombra, lo que está generando que los individuos se sequen. 161 pitaos (98%) sin daño y 4 (2%) muertos sin causa evidente.
- Los resultados del análisis comparativo del Índice de Vegetación de Diferencia entre los años 2016 a 2021, reflejan que el núcleo boscoso se encuentra en buen estado y ha mejorado con respecto a la lectura del año 2016 (datos más agrupados cerca de la media).
- En cuanto a faenas forestales en el entorno, un 12,5% del perímetro tuvo faenas durante el 2022. Del 12,5% con faenas, 64% corresponde a faenas de cosecha y 36% a faenas de plantación. No se detectó alteraciones asociadas.

Se recomienda intensificar búsqueda de individuos de ambas especies en los paisajes de la zona y evaluar si existen otras áreas que amplíen el AAVC actual. Intensificar propagación. Generar vínculo con organizaciones locales para trabajo conjunto de conservación. Evaluar separar AAVC a una por Jefe de Paisaje.

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 Gestión de AVC
- Incorporar actividades con Plan RECOGE Queule

Partes interesadas destacadas

- SEREMI de Medio Ambiente
- Museo Historia Natural Concepción
- 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.

Responsable del AAVC

Jefe de Paisaje: Ramón Consuegra / Rodolfo Ceballos

Última Actualización: diciembre 2022

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 2021)

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 monitoreo de invierno 2022 de aves registró 23 especies y un total de 205 individuos. Las especies con mayor presencia de ejemplares en el muestreo de primavera 2022 fueron cuervo del pantano (38,1%), tagua común (20,3%), y cisne de cuello negro (10,2%). Esto demuestra una pequeña baja en la riqueza de especies (27 en 2021), pero un aumento en el número total de individuos (115 en 2021).
- 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 (2020) 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.
- Un 32,4% del perímetro del AAVC tuvo faenas de durante el 2022, siendo todas de cosecha. No se detectó alteraciones asociadas.

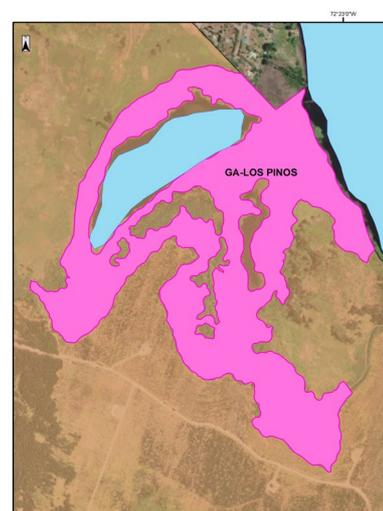
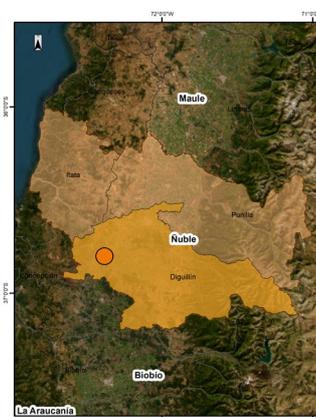
Recomendaciones:

- 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 evaluación por imágenes de potencial cambio de vegetación y espejo de agua.

Ubicación y Superficie

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

Predio: Los Pinos



Leyenda

Cuerpos de Agua AAVC



Cisne de cuello negro



Quillay

Documentación asociada

- Plan Consolidado de Gestión de AVC
- Informe de Monitoreo de aves acuáticas en AVC de Forestal Arauco. Sep2022
- Informe Análisis de Calidad de Agua Laguna Santa Elena. ene 2020

Partes interesadas destacadas

- SEREMI de Medio Ambiente
- CODEFF
- I. Municipalidad de Bulnes
- Servicio Agrícola y Ganadero
- Universidad de Concepción sede Chillán
- Vecinos

Responsable del AAVC

Jefe Patrimonial: Marcos Fuentes

Última Actualización: diciembre 2022

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

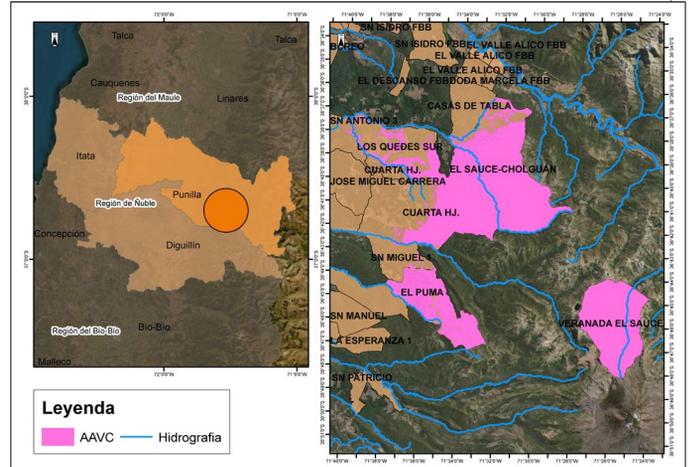
- Durante el 2021 se mantiene actividad y registros de los grupos familiares de huemul en los tres sitios del AAVC. Sin variaciones, con siete huemules en el Sitio 1, cuatro en el Sitio 2 y un huemul en el Sitio 3.
- Hay presencia permanente de crías de huemul desde el año 2013 a 2021, con una única excepción durante el año 2015.
- Faenas forestales colindantes durante el 2022, abarcaron el 3,5% y no se detectó alteraciones asociadas.
- 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 las diferencias en el derretimiento de nieve entre las temporadas 21 y 22.

Se recomienda aumentar integración de actividades del AAVC con las del plan RECOGE y el de la reserva de la biósfera.

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 Quejes Sur, El Sauce Cholguán, El Puma y Veranada el Sauce.



Leyenda
■ AAVC — Hidrografía



Documentación asociada

- Plan Consolidado de Gestión de AVC
- Plan de Conservación extenso del AAVC "Huemules de Ñuble", 2012. Rodrigo López Rübke
- Plan RECOGE Huemul
- 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".
- Comunidad Las Veguillas

Responsable del AAVC

Jefe de Paisaje: Víctor Carrasco