

Altos Valores de Conservación (AVC)

AVC1

- Flora Amenazada:
 - *Prumnopitys andina* (lleuque, uva de Cordillera)
 - *Austrocedrus chilensis* (ciprés de la cordillera)



Amenazas a los AVC

- Incendios
- Operaciones forestales
- Efecto de ganado de terceros
- Basuras-Fogatas
- Actividades de caza, pesca y corta ilegal

Actividades de manejo

- Instalación y mantenimiento de cercos y portones
- Exclusión de talajes e ingreso de ganado de terceros
- Priorización en el programa de control de incendios
- Restauración: control de especies exóticas y plantación de especies nativas
- Control de especies exóticas invasoras y su regeneración
- Planificación diferenciada de operaciones forestales en sectores aledaños
- Capacitación ambiental adicional a trabajadores
- Recolectación de semillas



Monitoreo y recomendaciones

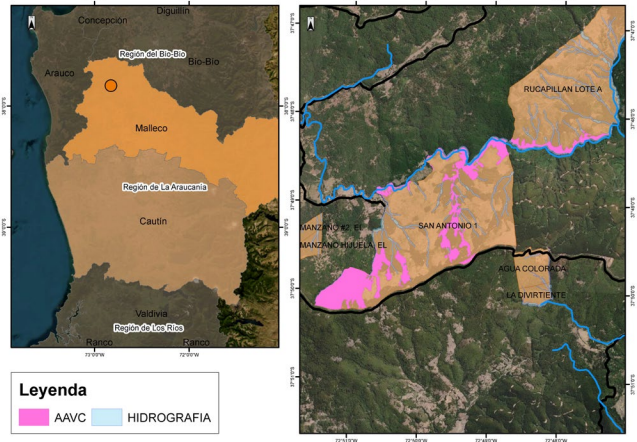
- Se contabilizaron en la línea se base 2.199 individuos de *A. chilensis* y 379 individuos de *P. andina* en base a censos, realizado en monitoreo 2021.
- Se presentan cambios en la especie *P. andina*, ya que, se encontraron nuevos ejemplares en el estrato <2m; en la especie *A. chilensis* se encontró una variación en el n° total de ejemplares distribuidos en todos los estratos de altura.
- Menos del 1% del perímetro tuvo faenas el 2022, siendo todas faenas de cosecha. No se detectó alteraciones asociadas. Además un 35,9% del perímetro se encuentra en proceso de restauración.

Sin recomendaciones adicionales, continuar con plan como años pasados.

Última Actualización: diciembre 2022

Ubicación y Superficie

Comuna de Angol / Región de la Araucanía / Superficie 177,1 ha
Predios: Rucapillán Lote A / San Antonio 1



Leyenda
AAVC (pink square) HIDROGRAFIA (blue square)



Documentación asociada

- Plan Consolidado de Gestión de AVC
- Informe levantamiento sitios Forestal Arauco.
- Cartas de Solicitud de CONAF
- Proyecto convenio Zorro de Darwin.
- Diagnóstico de poblaciones de Anfibios en el patrimonio costero de Forestal Arauco y Propuestas de Conservación UdeC, 2012.
- Prospección de aves rapaces en predios de forestal Arauco. Tomas Rivas, 2011.
- Acuerdo Voluntario de la gestión del Río Picoiquén.
- Ensayo convenio INFOR-Universidad de Freiburg-Arauco.
- Proyecto de Migración asistida de Araucaria araucana con Procedencias Costeras: Cordillera de Nahuelbuta.

Partes interesadas destacadas

- SEREMI de Medio Ambiente Araucanía
- Ilustre Municipalidad de Angol.
- CONAF
- ONG Ética en los Bosques- Fundación Nahuelbuta – Fundación Pewenkem.
- Comité Ambiental comunal de Angol

Responsable del AAVC

Jefe Patrimonial: Francisco Cofré

Número de contacto: **800-370222**

Forestal Arauco Zona Arauco

Fecha Aprobación AAVC: Diciembre 2011

Humedal Tubul-Raqui

Área de Alto Valor de Conservación

Altos Valores de Conservación (AVC)

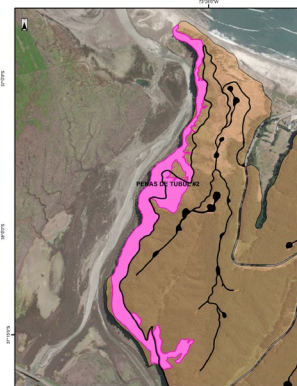
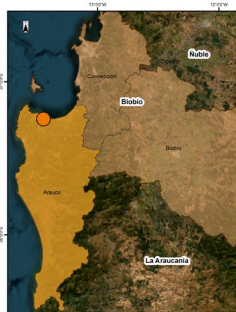
AVC3

- **Humedal Costero:** Humedal Tubul-Raqui, Sitio prioritario para la conservación de la Biodiversidad (CONAMA) y parte del inventario nacional de humedales. Más del 30% de su cuenca presenta predios de Forestal Arauco.



Ubicación y Superficie

Comuna de Arauco / Región del Biobío / Superficie 13.1 ha
Predios: Peñas de Tubul #2



Legenda
 ■ Caminos ■ AAVC

Amenazas a los AVC

- Drenado de sectores húmedos
- Quemadas de pajonales
- Efecto de ganado de terceros
- Caza ilegal y recolección de huevos
- Invasión de especies introducidas
- Eutrofización por aguas servidas
- Gripe Aviar

Actividades de manejo

- Priorización en el programa de control de incendios
- Mantenimiento de cercos y portones de acceso al AAVC
- Capacitación ambiental adicional a trabajadores
- Mantenimiento de caminos
- Evaluación del cuerpo de agua del Humedal Tubul-Raqui
- Vigilancia por gripe aviar
- Instalación de letrero informativo del AAVC

Monitoreo y recomendaciones

- Se ha monitoreado desde el 2012 las aves del humedal. Los registros llevan un promedio estable de especies, siendo la especie *Phalacrocorax atriceps* la más constante y con nidificación y alta densidad poblacional. Destacan la presencia de *Cygnus melancoryphus* y *Coscoroba coscoroba*.
- Se mantiene una interacción entre las aguas continentales y la marina costera a pesar de aumento de altura de la barra luego del terremoto del 2010. No se han detectado amenazas más allá del impacto del ganado y los incendios en el humedal, cosa que ha ocurrido por décadas.
- Durante 2022 se realizaron faenas de cosecha en un 13,1% del perímetro del AAVC. No se detectó alteraciones asociadas.

Se recomienda mantener actividades tal como se han venido realizando durante los últimos años, fomentando asociatividad en el manejo.



Documentación asociada

- Plan Consolidado de Gestión de AVC
- Informe levantamiento sitios Forestal Arauco.
- Actas de Reuniones con I. Municipalidad Arauco.
- Documentos del Ministerio del Medio Ambiente.
- Cartas de solicitud de ONG Laraquete Sustentable.
- Actas mesa de Trabajo Humedal Tubul Raqui
- Clasificación de Ecotipos, Caracterización Limnológica y de calidad de aguas Humedal Tubul- Raqui, CEA 2007-2009.
- Evaluación de servicios ecosistémicos de la cuenca y el humedal Tubul-Raqui, PUC 2011.
- Cambios ambientales del Humedal Tubul- Raqui derivado del alzamiento ecosistémico y tsunami, asociado al terremoto Mw 8,8. Valdovinos *et al.* 2011.
- Informe de cuencas aledañas al Humedal Tubul-Raqui, P. Rutherford, 2018.
- Programa Monitoreo Medio Marino y Estuario, Proyecto MAPA (2015-2018). Universidad de Chile, Facultad Cs. Forestales y Conserv. De la naturaleza.

Partes interesadas destacadas

- SEREMI de Medio Ambiente, Biobío.
- Ilustre Municipalidad Arauco.
- JVV de Tubul, Las Peñas.
- EULA (Universidad de Concepción).
- Pescadores artesanales Caleta Tubul.
- Comunidad Indígena Newentuin Pufeñi y Juan de Dios Neculfiir Millancura.

Responsable del AAVC

Jefe Patrimonial: Andrés Fernández

Última Actualización: diciembre 2022

Número de contacto: 800-370222

Forestal Arauco Zona Arauco

Fecha Aprobación AAVC: Diciembre 2011

Sendero Las Lianas de Lebu

Área de Alto Valor de Conservación

Altos Valores de Conservación (AVC)

AVC3

- Área Forestal dentro de un ecosistema raro: **Remanente de *Aetoxicon punctatum* (olivillo costero)**

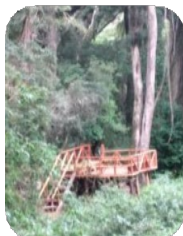


Amenazas a los AVC

- Colecta de leña por comunidades locales
- Presencia de microbasurales
- Riesgo de incendios
- Regeneración de especies invasoras

Actividades de manejo

- Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones de olivillo costero
- Exclusión de talaje e ingreso de ganado de terceros
- Fomentar la regeneración de la especie objetivo
- Desarrollo y mantención de sendero
- Construcción de Anfiteatro
- Control de actividades de senderismo
- Desarrollo de plan de extensión con comunidades cercanas (Señalética, capacitaciones, entre otras)
- Construcción y mantención de cercos y portones
- Instalación de letrero informativo del AAVC



Monitoreo y recomendaciones

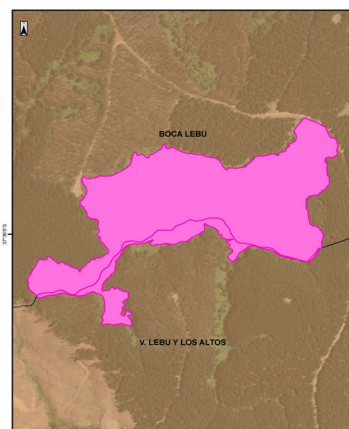
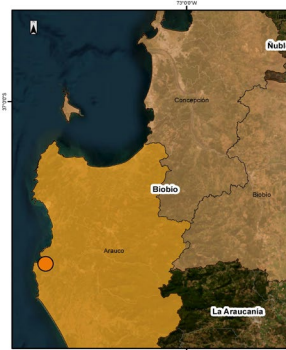
- Se estableció 5 transectos permanentes que indican un bosque dominado por olivillo, ulmo y tinoe en dosel superior. Las 5 parcelas permanentes de regeneración indican dominancia de olivillo, arrayán negro (*Raphitamnus spinosus*) y ulmo, las dos primeras tienden a dominar el bosque. Al comparar con el monitoreo 2020 se evidencian leves cambios en los transectos, identificando un cambio en los estratos pasando del estrato 4 (cobertura 50-75%) en el rango de altura 2-4 m al estrato 5 (>75% de cobertura).
- En las parcelas de regeneración predominan levemente las especies de Lingue, Picha picha, Tiaca y Huayún.
- No hubieron faenas colindantes en el último año.

Se recomienda mantener actividades tal como se han venido realizando durante los últimos años, fomentando asociatividad en el manejo.

Última Actualización: diciembre 2022

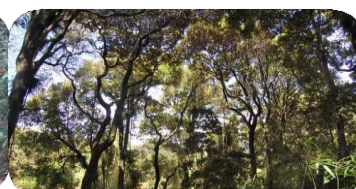
Ubicación y Superficie

Comuna de Lebu / Región del Biobío / Superficie 14.3 ha
Predios: Boca de Lebu / V. Lebu y los altos



Legenda

AAVC



Documentación asociada

- Plan Consolidado de Gestión de AVC
- Informe levantamiento sitios Forestal Arauco.
- Actas de reuniones con I. Municipalidad Los Álamos.
- Línea base de fauna. Ximena Fuentealba, UdeC.
- Charla Biodiversidad colegios: Liceo B-52, Colegio Cerro La Cruz.
- Diagnóstico de Poblaciones de Anfibios (Dr. Juan Ortiz, 2012), Aves rapaces (Biol. Tomas Rivas, 2011) y Aracnidos (Dr. Darko Cotoras, 2022)

Partes interesadas destacadas

- SEREMI de Medio Ambiente
- CONAF
- JJVV: Victoria de Lebu, Maquehue.
- Ilustre Municipalidad de Los Álamos.
- Universidad de Concepción.
- Instituciones Educativas locales (Liceo B-52, Colegio Cerro La Cruz).

Responsable del AAVC

Jefe Patrimonial: Claudio Fonseca

Número de contacto: **800-370222**

Forestal Arauco Zona Arauco

Fecha Aprobación AAVC: Diciembre 2011

Michay Araucano de Lleu Lleu

Área de Alto Valor de Conservación

Altos Valores de Conservación (AVC)

AVC1

- Flora Amenazada: *Berberis negeriana* (michay araucano).



Amenazas a los AVC

- Ingreso de ganado de terceros que afecta la regeneración de la especie
- Incendios originados por terceros
- Corta ilegal de nativos

Actividades de manejo

- Dada la compleja situación comunitaria/territorial del sector donde está inserta esta AAVC, se ha decidido frenar las acciones en terreno de manera de no complejizar ni tensionar las relaciones con las comunidades
- Monitoreo satelital del estado general del AAVC



Monitoreo y recomendaciones

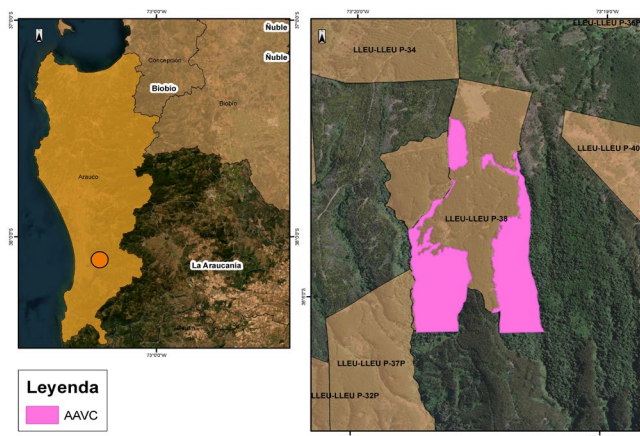
- Se Realizaron 4 parcelas permanentes en el 2012 con un total de 73 individuos de *Berberis negeriana* con alturas menores a 2 m.
- No se ha podido realizar seguimiento del monitoreo ni el estado actual del AAVC desde el año 2013 de manera de no generar conflictos en la zona.

Se recomienda seguir e intensificar el monitoreo remoto según las condiciones de la zona y retomar monitoreo en terreno cuando las condiciones lo permitan

Última Actualización: diciembre 2022

Ubicación y Superficie

Comuna de Cañete / Región del Biobío / Superficie 36.9 ha
Predios: Lleu Lleu P-38/ Lleu Lleu P-37P



Leyenda

AAVC



Documentación asociada

- Plan Consolidado de Gestión de AVC
- Informe levantamiento sitios Forestal Arauco.
- Proyecto estudio variabilidad genética. Eduarndo Ruiz, UdeC.
- Diagnóstico de poblaciones de Anfibios en el patrimonio costero de Forestal Arauco y Propuestas de conservación. UdeC, 2012.
- Prospección de aves rapaces en predios de forestal Arauco. Tomas Rivas, 2011.

Partes interesadas destacadas

- SEREMI de Medio Ambiente, BíoBio.
- CONAF
- Universidad de Concepción

Responsable del AAVC

Jefe Patrimonial: Aldo Ríos

Número de contacto: 800-370222

Altos Valores de Conservación (AVC)

AVC1

- Flora Amenazada:
Berberis negeriana (michay araucano)



Amenazas a los AVC

- Operaciones forestales colindantes
- Riesgo de incendios
- Mantenimiento de caminos (desbroce)

Actividades de manejo

- Dada la compleja situación comunitaria/territorial del sector donde está inserta esta AAVC, se ha decidido frenar las acciones en terreno de manera de no complejizar ni tensionar las relaciones con las comunidades
- Monitoreo satelital del estado general del AAVC



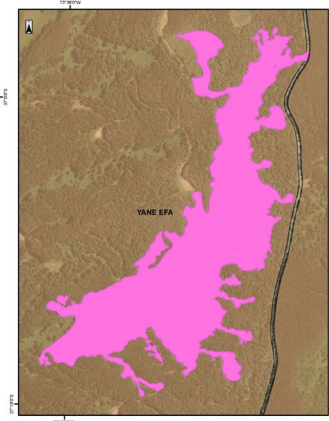
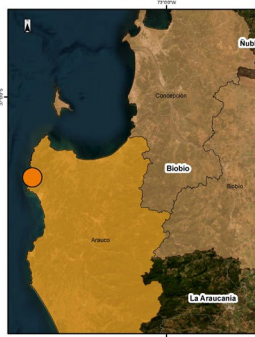
Monitoreo y recomendaciones

- No se ha podido realizar seguimiento del monitoreo ni el estado actual del AAVC desde el año 2019 de manera de no generar conflictos en la zona.

Se recomienda seguir e intensificar el monitoreo remoto según las condiciones de la zona y retomar monitoreo en terreno cuando las condiciones lo permitan

Ubicación y Superficie

Comuna de Arauco / Región del Biobío / Superficie 19.4 ha
Predios: Yane EFA



Documentación asociada

- Plan Consolidado de Gestión de AVC
- Informe levantamiento sitios Forestal Arauco.
- Proyecto estudio variabilidad genética. Eduardo Ruiz, UdeC.
- Diagnóstico de Poblaciones de Anfibios en el patrimonio costero de Forestal Arauco y propuestas de Conservación, UdeC 2012.
- Prospección de Aves rapaces en predios de Forestal Arauco. Tomas Rivas, 2011.

Partes interesadas destacadas

- SEREMI de Medio Ambiente
- CONAF
- JJVV: Caleta Yani
- Universidad de Concepción

Responsable del AAVC

Jefe Patrimonial: Andrés Fernández

Forestal Arauco Zona Arauco

Fecha Aprobación AAVC: Diciembre 2011

Michay Rojo de Cuyinco Alto

Área de Alto Valor de Conservación

Altos Valores de Conservación (AVC)

AVC1

- Flora Amenazada:
Berberidopsis corallina (michay rojo)



Amenazas a los AVC

- Corta de nativos para leña
- Riesgo de incendios
- Invasión de especies introducidas

Actividades de manejo

- Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones de Michay rojo
- Control de especies invasoras y su regeneración
- Priorización en el programa de control de incendios
- Mantención de cercos y portones
- Mantención y reparación de caminos de acceso
- Señalética informativa del AAVC
- Capacitación ambiental adicional a trabajadores



Monitoreo y recomendaciones

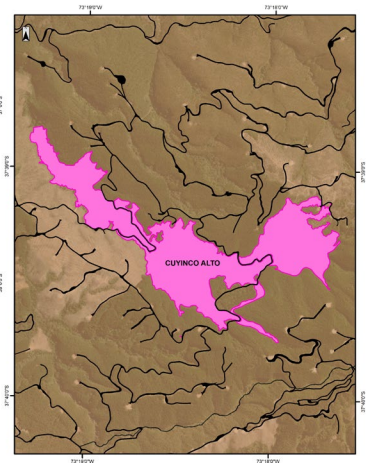
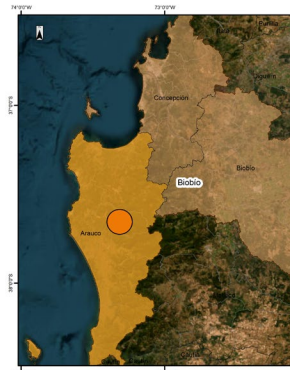
- En el monitoreo de 2021 se puede ver que en los estratos de altura menor a 2m la cobertura alcanza el 20%, para alturas 2-4m 18% de cobertura, en el estrato 4-8m 23%, en el 8-12m la cobertura alcanza 28% y finalmente en el estrato 12-20m encontramos una cubierta de 29%.
- Se ha detectado presencia de especies invasoras, a pesar de que anualmente se están controlando a través de anillamiento mecánico y extracción manual los árboles de pino Oregón.
- Durante 2022 un 1,2% del perímetro tuvo faenas, siendo todas de plantación. No se detectaron alteraciones. Además, un 19,1% del perímetro se encuentra en proceso de restauración.

Se recomienda mantener actividades tal como se han venido realizando durante los últimos años, fomentando asociatividad en el manejo.

Última Actualización: diciembre 2022

Ubicación y Superficie

Comuna de Cañete / Región del Biobío / Superficie 94.01 ha
Predios: Cuyinco Alto.



Leyenda

- Caminos
- AAVC



Documentación asociada

- Plan Consolidado de Gestión de AVC
- Informe levantamiento sitios Forestal Arauco.
- Estudio de distribución. Diego Alarcón *et al.*

Partes interesadas destacadas

- SEREMI de Medio Ambiente
- CONAF
- JJVV: Antihuala
- Banco de semilla del INIA

Responsable del AAVC

Jefe Patrimonial: Aldo Ríos

Número de contacto: 800-370222

Forestal Arauco Zona Arauco

Fecha Aprobación AAVC: Diciembre 2011

Pitao, Michay Rojo y Chaura de Laraquete de Chivilingo

Área de Alto Valor de Conservación

Altos Valores de Conservación (AVC)

AVC1

- Flora Amenazada:
 - *Gaultheria renjifoana* (chaura de laraquete)
 - *Pitavia punctata* (pitao)
 - *Berberidopsis corallina* (michay rojo)
- Fauna Amenazada:
 - *Alsodes vanzolinii* (sapo de ramadilla)



Amenazas a los AVC

- Recolección de leña
- Efecto de ganado de terceros
- Colectas no autorizadas de algunas especies de flora
- Riesgo de incendio
- Desbroce de caminos

Actividades de manejo

- Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones amenazadas
- Control de especies invasoras y su regeneración
- Estudios específicos de las especies en valor (flora y fauna)
- Mantenimiento de cercos y portones
- Priorización en el programa de control de incendios
- Capacitación ambiental adicional de trabajadores
- Instalación y mantenimiento de señalética sobre la importancia de la AAVC
- Desarrollo de plan de extensión a partes interesadas



Monitoreo y recomendaciones

- En el último monitoreo (2021), se han registrado 142 individuos de Chaura de Laraquete en la Línea de base, la cual se encuentra distribuida en 3 predios, Predio Chivilingo 2, tiene 19 individuos, Predio Chivilingo Norte con 8 individuos y Predio El Rubí donde se encuentra la población más grande (116 individuos). La gran mayoría son de menos de 4 m y en buen estado sanitario. En el último censo se encontraron 15 plantas nuevas (13 en el predio El rubí y 2 en predio Chivilingo Norte).
- Pitavia punctata*, Se registró en la Línea de Base de 2021 con 143 individuos en predio Chivilingo Norte y 88 en predio Chivilingo 2, de los cuales 7 individuos están sobre los 20m de altura y un número relativamente homogéneo en las otras clases de altura, el 89% presenta buen estado sanitario.
- Durante el 2022 un 1,8% del perímetro tuvo faenas, donde no se detectaron alteraciones. Además un 1,1% del perímetro se encuentra en proceso de restauración

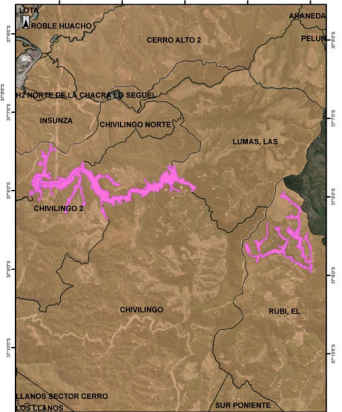
Se recomienda mantener actividades tal como se han venido realizando durante los últimos años, fomentando asociatividad en el manejo.

Ubicación y Superficie

Comuna de Lota y Santa Juana / Región del Biobío / Superficie 121.7 ha
Predios: Chivilingo Norte/Chivilingo 2/ Chivilingo/ El Rubí



Leyenda
AAVC



Documentación asociada

- Plan Consolidado de Gestión de AVC
- Inventario de Bosque Nativo, Forestal Arauco.
- Estudio de variabilidad genética (Cristian Echeverría, 2014).
- Capacitación a personal de ESSBIO. Bosques Arauco.
- Diagnóstico de poblaciones de Anfibios en el patrimonio costero de Forestal Arauco y Propuestas de Conservación UdeC, 2012.
- Prospección de aves rapaces en predios de Forestal Arauco (Tomás Rivas, 2011; Francisco Santander, 2016).
- Publicación en revista Botánica de nuevas poblaciones (Gayana-Botánica).
- Propagación *in vitro* de Chaura de Laraquete, Bioforest (2017).

Partes interesadas destacadas

- SEREMI de Medio Ambiente
- CONAF
- SAG
- Universidad de Concepción

Responsable del AAVC

Jefe Patrimonial: Ariel Saez/Nicole Perret

Última Actualización: diciembre 2022

Número de contacto: 800-370222

Forestal Arauco Zona Arauco

Fecha Aprobación AAVC: Diciembre 2011

Chaura de Laraquete de Las Corrientes

Área de Alto Valor de Conservación

Altos Valores de Conservación (AVC)

AVC1

- Flora Amenazada: *Gaultheria renjifoana* (chaura de laraquete)



Amenazas a los AVC

- Nula regeneración de individuos de chaura de laraquete
- Ocurrencia de incendios
- Colectas no autorizadas de flora
- Invasión de especies introducidas
- Incendios forestales

Actividades de manejo

- Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones de chaura de laraquete.
- Control de especies invasoras y su regeneración
- Exclusión de talaje e ingreso de ganado de terceros
- Priorización en el programa de control de incendios
- Mantenimiento de cercos y portones
- Capacitación ambiental adicional a trabajadores
- Implementación de señalética informativa del AAVC
- Mantenimiento de senderos



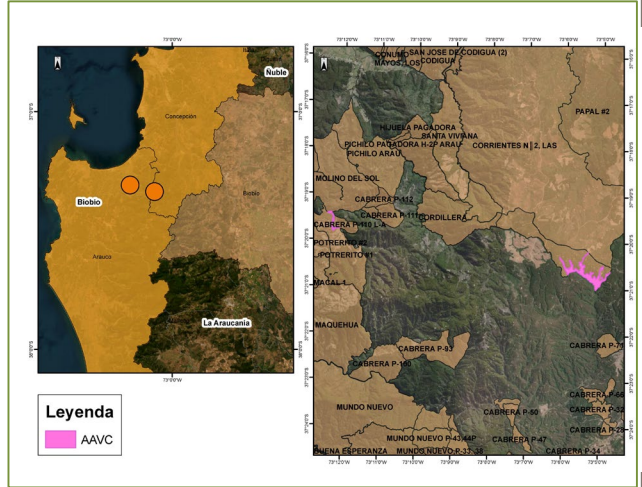
Monitoreo y recomendaciones

- En el último monitoreo se encontró una diferencia, en relación a el monitoreo anterior, donde el N° de individuos en el estrato <2m disminuyó y existió un aumento en el estrato de 2 a 4 m, pero en total se registró una disminución de 16 individuos que estaban muertos por daño de insectos y extracción manual.
- Durante el 2022 un 4,8% del perímetro tuvo faenas de cosecha. No se detectaron alteraciones asociadas.

Se recomienda mantener actividades tal como se han venido realizando durante los últimos años, fomentando asociatividad en el manejo.

Ubicación y Superficie

Comuna de Laraquete / Región del Biobío / Superficie 49.1 ha
Predios: Molino del Sol/ Las Corrientes 2/ Cabrera P-110 L-A/ Potrerito #1



Documentación asociada

- Plan Consolidado de Monitoreo de AVC
- Inventario de Bosque nativo. Forestal Arauco.
- Estudio de variabilidad genética. Cristian Echeverría.
- Diagnóstico de Poblaciones de Anfibios en el patrimonio costero de Forestal Arauco y Propuestas de conservación UdeC, 2012.
- Prospección de aves rapaces en predios forestales Arauco. Tomas Rivas, 2011.
- Propagación *in vitro* de Chaura de Laraquete, Bioforest (2017).
- Tesis universidad de Concepción. Variabilidad genética *Gaultheria renjifoana*, 2014.

Partes interesadas destacadas

- SEREMI de Medio Ambiente
- CONAF
- SAG
- Universidad de Concepción

Responsable del AAVC

Jefe Patrimonial: Ariel Sáez

Última Actualización: diciembre 2022

Número de contacto: 800-370222

Altos Valores de Conservación (AVC)

AVC1

- Flora Amenazada:

Pitavia punctata (pitao)

Austrocedrus chilensis (ciprés de la cordillera)



Amenazas a los AVC

- Extracción de leña y Productos Forestales No Madereros (PFNM) por parte de comunidades locales
- Riesgo de incendios
- Presencia de maleza y especies invasoras
- Presencia de terceros en sector de camping

Actividades de manejo

- Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones de flora
- Priorización en el programa de control de incendios
- Mantenimiento de cercos y portones
- Programa de vigilancia durante periodo estival (control de visitantes)
- Capacitación ambiental adicional a trabajadores
- Desarrollo de plan de extensión con comunidades cercanas
- Instalación de letrero informativo del AAVC
- Recolección de semillas



Monitoreo

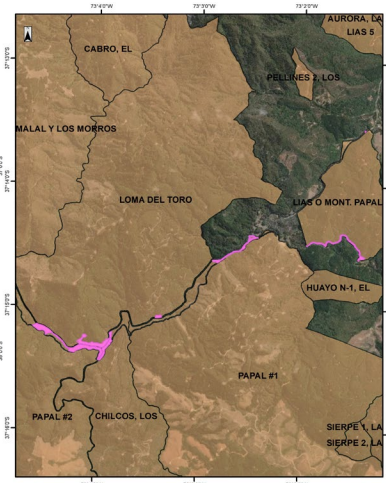
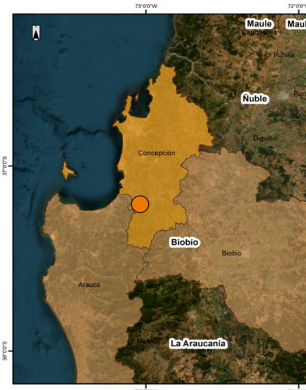
- En el monitoreo 2021 se censaron 339 ejemplares de Pitao en los predios Papal 1 (125 indiv.), Lias y Mont papal (54 indiv.), Papal 2 (70 indiv.) y Lomas del toro (70 individuos). La gran mayoría de estos ejemplares se encuentran en buenas condiciones y con regeneración y semillación. Además se censaron 154 individuos de *A. chilensis*, en su mayoría se encuentran en buen estado fitosanitario.
- Durante el 2022 un 7,2% del perímetro tuvo faenas de cosecha. No se detectaron alteraciones asociadas.

Se recomienda mantener actividades tal como se han venido realizando durante los últimos años, fomentando asociatividad en el manejo.

Última Actualización: diciembre 2022

Ubicación y Superficie

Comuna de Santa Juana / Región del Biobío / Superficie 12.9 ha
Predios: Lomas del Toro/ Lias Mont Papal/Papal #1/ Los Chilcos/ Papal #2



Legenda
AAVC



Documentación asociada

- Plan Consolidado de Gestión de AVC
- Informe levantamiento sitios Forestal Arauco.
- Acta de reuniones con I. Municipalidad Santa Juana.
- Proyecto "Variación genética en poblaciones de Pitao (*Pitavia punctata*)" UACH y Jardín Botánico de Edimburgo (RBGE).
- Lista de asistencia Charla Biodiversidad Colegio Papal de Santa Juana.

Partes interesadas destacadas

- SEREMI de Medio Ambiente
- Ilustre Municipalidad de Santa Juana.
- CONAF
- Colegio Papal
- Universidad Austral y Universidad de Concepción
- Liceo Nueva Zelanda de Santa Juana.

Responsable del AAVC

Jefe Patrimonial: Nicole Perret

Número de contacto: 800-370222

Altos Valores de Conservación (AVC)

AVC1

- Flora Amenazada:
 - *Pitavia punctata* (pitao)



Amenazas a los AVC

- Operaciones forestales
- Colecta de leña y Productos forestales No Madereros (PFNM) por comunidades locales
- Efecto de ganado de terceros
- Riesgo de incendios

Actividades de manejo

- Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones de Pitaos
- Mantenimiento de cercos y portones
- Planificación diferenciada de operaciones forestales en sectores aledaños
- Priorización en el programa de control de incendios
- Capacitación ambiental adicional a trabajadores
- Desarrollo del plan de extensión con comunidades cercanas
- Mantenimiento de caminos
- Recolección de semillas



Monitoreo y recomendaciones

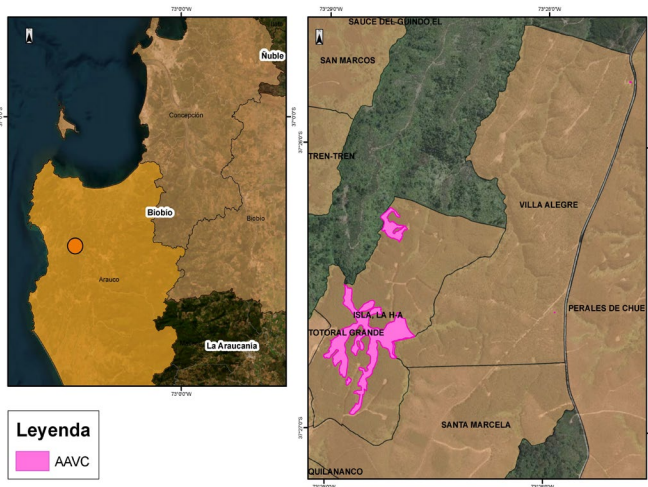
- El monitoreo 2021 arroja que los Pitaos censados se encuentran en buenas condiciones y existe evidencia de semillación. El total de individuos es de 145; concentrándose en el estrato de altura menor a 4m con un 91% de representatividad. Ha existido un aumento en el n° de Pitaos censados desde el 2020, este aumento es de 85 nuevos individuos.
- Se ha realizado una plantación con 80 individuos de Pitao en julio 2020, logrando un éxito de plantación en el monitoreo 2021 del 96% (todas las plantas de Pitao provenían de semillas de la misma AAVC).
- Durante el 2022 un 3,8% del perímetro tuvo faenas de cosecha. No se detectaron alteraciones asociadas. Además, un 3% del perímetro del AAVC está en proceso de restauración.

Se recomienda mantener actividades tal como se han venido realizando durante los últimos años, fomentando asociatividad en el manejo.

Última Actualización: diciembre 2022

Ubicación y Superficie

Comuna de Arauco/ Región del Biobío / Superficie 13.5 ha
Predios: Villa alegre/ La Isla H-A



Documentación asociada

- Plan Consolidado de Gestión de AVC
- Informe levantamiento sitios en Forestal Arauco.

Partes interesadas destacadas

- SEREMI de Medio Ambiente
- CONAF
- Ilustre Municipalidad de Arauco.

Responsable del AAVC

Jefe de Área: Andrés Fernández

Número de contacto: 800-370222

Altos Valores de Conservación (AVC)

AVC1

- Flora Amenazada:

Gomortega keule (queule),
Berberidopsis corallina (michay rojo)



Amenazas a los AVC

- Operaciones forestales colindantes (Cosecha, caminos entre otras)
- Riesgo de incendios
- Efecto de ganado de terceros
- Nula regeneración de individuos de flora

Actividades de manejo

- Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones
- Exclusión de talaje e ingreso de ganado de terceros
- Priorización en el programa de control de incendios
- Mantenimiento de cercos y portones para control de acceso al AAVC
- Capacitación ambiental adicional a trabajadores
- Desarrollo de plan de extensión con comunidades cercanas
- Recolección de semillas
- Mantención de caminos



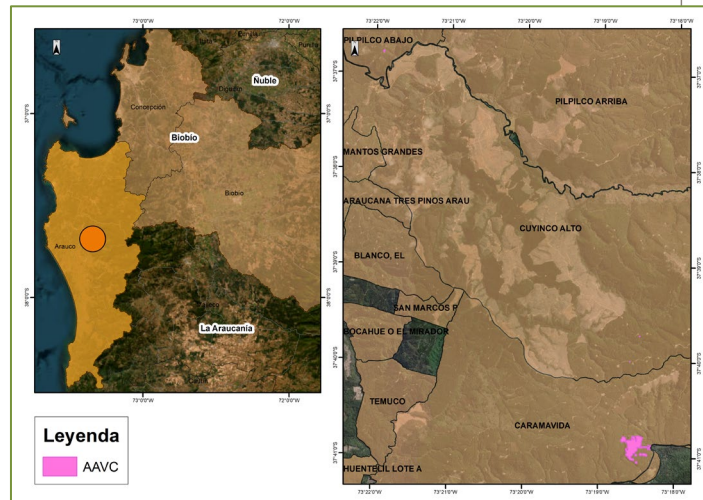
Monitoreo y Recomendaciones

- I. En el Monitoreo 2022 se registraron 181 individuos de Queule (*Gomortega keule*) en quebradas con nativo y 322 individuos bajo plantación.
- II. Además existen 2 árboles "semilleros" en predio Cuyinco Alto y 2 regenerando de tocón en Pilpilco abajo. La cobertura media de Michay rojo (*Berberidopsis corallina*) es de 23%, siendo mayor (29%) en el rango de altura de 12 a 20 metros.
- III. Hay riesgo de aplastamiento o quebradura de individuos de queule luego de la caída por viento de los pinos del entorno, nueve individuos presentan este tipo de amenaza.
- IV. Durante el 2022 un 2,6% del perímetro tuvo faenas de plantación. No se detectaron alteraciones asociadas.

Se recomienda mantener actividades tal como se han venido realizando durante los últimos años, fomentando asociatividad en el manejo.

Ubicación y Superficie

Comuna de Cañete / Región del Biobío / Superficie 10.8 ha
Predios: Pilpilco abajo / Cuyinco Alto / Caramávida



Documentación asociada

- Plan Consolidado de Gestión de AVC
- Informe levantamiento sitios Forestal Arauco.
- Estudio variabilidad genética. Eduardo Ruiz, UdeC.
- Acta de visitas CONAF Cañete

Partes interesadas destacadas

- SEREMI de Medio Ambiente
- CONAF
- JJVV: Antihuala
- Universidad de Concepción

Responsable del AAVC

Jefe de Paisaje: Aldo Ríos

Altos Valores de Conservación (AVC)

AVC1

- Flora Amenazada:
 - *Berberidopsis corallina* (michay rojo)
 - *Isoetes araucaniana*
- Fauna Amenazada:
 - *Lycalopex fulvipes* (zorro de darwin)
 - *Eupsophus contulmoensis* (sapo de contulmo)
 - *Eupsophus nahuelbutaensis* (sapo de nahuelbuta)
 - *Rhinoderma darwini* (ranita de darwin)

AVC2

- Núcleo boscoso Bosques de Araucaria (Renoval, Achaparrado, Adulto-Renoval y Adulto), Bosques de Roble-Raulí-Coihue, subtipo Coihue (Bosque Adulto-Renoval y Adulto y Bosque Siempreverde, subtipo Renoval de Canelo
- Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad.

Amenazas a los AVC

- Recolección de piñones, hongos, plantas medicinales
- Uso turístico
- Extracción de leña
- Ingreso de Ganado y otra fauna doméstica.
- Pesca deportiva
- Operaciones forestales cercanas
- Riesgo de Incendio

Actividades de manejo

- I. Zonificación del área y sitios de restauración
- II. Control de accesos, énfasis en la época de cosecha de piñones verano
- III. Exclusión de talajes e ingreso de ganado de terceros
- IV. Priorización en el programa de control de fuego
- V. Control de especies invasoras y su regeneración
- VI. Capacitación ambiental adicional a trabajadores
- VII. Desarrollo de programas de manejo de recursos naturales y culturales.
- VIII. Mantención de caminos
- IX. Mantención de cercos y portones

Monitoreo y Recomendaciones

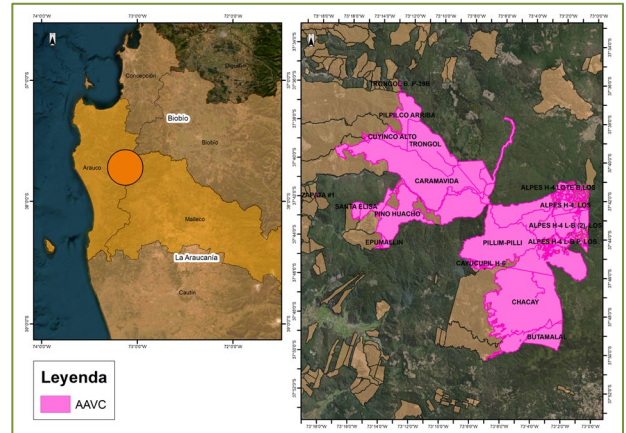
- I. *L. Fulvipes* es monitoreado desde el 2011 a la actualidad, podemos concluir que el esfuerzo de muestreo necesario para registrar al Zorro de Darwin con cámaras trampa es de un periodo de latencia de 15,18 días (DS : 12,01), el último registro es de enero, 2021 con un total de 4 avistamientos.
- II. El monitoreo de delta NBR (monitoreo satelital) entre los años 2021 y 2022 muestra que el área presenta más de un 40% de estabilidad y un 57% de mejora en el desarrollo vegetacional comparado con el periodo anterior. Se observa degradación o perturbaciones en 1% del área
- III. Durante el 2022 un 7,1% del perímetro tuvo faenas de cosecha. No se detectaron alteraciones asociadas. Además, un 5,7% del perímetro está en proceso de restauración.

Se recomienda mantener actividades tal como se han venido realizando durante los últimos años, fomentando asociatividad en el manejo. Además se recomienda chequear la fuente del 1% de degradación.

Ubicación y Superficie

Comuna de Cañete / Región del Biobío y Araucanía / Superficie 20.482 ha

Predios: Caramávida/ Trongol/ Pino Huacho/Los Alpes H-4/ Pillim-Pilli/ Chacay/ Butamalal



Documentación asociada

- Plan Consolidado de Gestión de AVC
- Informe levantamiento sitios en Forestal Arauco.
- Cartas de solitud de ONG, Municipalidad Cañete.
- Plan RECOGE Zorro de Darwin y otros convenios
- Estudio de Variabilidad Genética con UdeC (Eduardo Ruiz)
- Diagnóstico de población de Anfibios en el patrimonio costero de F. Arauco y Propuestas de Conservación. UdeC, 2012
- Estudio capacidad de carga PFNM Araucaria. UdeC, 2016. (Roberto Rodríguez).
- Estrategia Binacional de Conservación de las Ranitas de Darwin. UICN (2018).

Partes interesadas destacadas

- SEREMI de Medio Ambiente
- JJVV: Cañete, Los Álamos, Curanilahue y Angol
- ONG: Grupo Altué, Nahuelbuta Natural, Fundación Nahuelbuta, Brazos de Nahuelbuta, Comité por la defensa de la Laguna Antihuala.
- CODEFF
- Proyecto GEF FAO GCP/CHI/033/GFF - INFOR
- Oficina comuna de educación Ángela Catrilef. Escuela Ricardo Coloma Díaz. Educadores tradicionales Elisabeth Colipi y Pedro Nahuelal.

Responsable del AAVC

Jefe de Paisaje: Aldo Ríos