

RESUMEN PÚBLICO DE
MONITOREO

GRUPO DE CERTIFICACIÓN

**MANULIFE INVESTMENT
MANAGEMENT FORESTAL Y
AGRÍCOLA SPA**

2022



INDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. COSECHA FORESTAL REALIZADA POR EL GRUPO DE CERTIFICACIÓN MANULIFE INVESTMENT MANAGEMENT FORESTAL Y AGRICOLA SPA. | 3 |
| 2. ACTIVIDADES SILVÍCOLAS REALIZADAS DURANTE EL 2022 POR EL GRUPO DE CERTIFICACIÓN MANULIFE INVESTMENT MANAGEMENT FORESTAL Y AGRICOLA SPA. | 3 |
| 3. MONITOREOS FORESTALES | 5 |
| 3.1 CONDICIONES DE SITIO DERIVADAS DE FAENA DE COSECHA..... | 5 |
| 3.2 REGENERACIÓN DE ESPECIES NO DESEADAS | 7 |
| 3.3 USO DE PLAGUICIDAS QUÍMICOS | 8 |
| 3.4 MONITOREO DE AGUA DE CONSUMO..... | 8 |
| 3.5 MONITOREO OPERACIONAL | 9 |
| 3.6. MONITOREO BOSQUES DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN (BAVC)..... | 10 |
| 3.6.1 MONITOREO BAVC BIOLÓGICOS/ AVC 1, 2 y 3 | 10 |
| 3.6.2 MONITOREO BAVC ECOSISTEMICOS/ AVC 4.1 y AVC 4.2 y Monitoreo BAVC NECESIDADES DE LA COMUNIDAD (AVC 5)..... | 17 |
| 3.6.3 MONITOREO BAVC SOCIALES/ AVC 6..... | 19 |
| 3.7 MONITOREO INVOLUCRAMIENTO DEL GRUPO DE CERTIFICACIÓN CON LA COMUNIDAD..... | 21 |
| 3.7.1 RELACIONAMIENTO CON LA COMUNIDAD..... | 21 |
| 3.8. MONITOREO PROTECCIÓN DEL RECURSO FORESTAL..... | 27 |
| 3.8.1 MONITOREO DAÑO FITOSANITARIO..... | 27 |
| 3.8.2 MONITOREO DAÑO POR FUEGO..... | 28 |

1. COSECHA FORESTAL REALIZADA POR EL GRUPO DE CERTIFICACIÓN MANULIFE INVESTMENT MANAGEMENT FORESTAL Y AGRICOLA SPA.

Los siguientes cuadros muestran los volúmenes de cosecha (incluye ventas en pie) efectuadas por los integrantes del grupo durante el año 2022. Es importante señalar que el volumen indicado como Venta en Pie, no necesariamente fue cosechado durante el año por los clientes respectivos.

El volumen por producto 2022 correspondiente a Hancock Chilean Plantations es el siguiente:

| Producto | Pino (m ³) | (%) | Eucalipto (m ³) | Nativo (m ³) | Otras (m ³) |
|---------------|------------------------|-------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Podado | 31.423 | 5% | 0 | 0 | 0 |
| Aserrable | 267.869 | 42% | 0 | 0 | 0 |
| Pulpable | 63.746 | 10% | 135 | 0 | 0 |
| Leña | 0 | 0% | 0 | 0 | 0 |
| Postes | 0 | 0% | 0 | 0 | 0 |
| Bosque en pie | 280.834 | 44% | 31.732 | 0 | 0 |
| Total | 643.872 | 100% | 31.867 | 0 | 0 |

Fuente: Unidad control de la producción.

El volumen por producto 2022 correspondiente a Lago Lanalhue SpA es el siguiente:

| Producto | Pino (m ³) | (%) | Eucalipto (m ³) | Nativo (m ³) | Otras (m ³) |
|---------------|------------------------|-----------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Podado | 0 | 0% | 0 | 0 | 0 |
| Aserrable | 0 | 0% | 0 | 0 | 0 |
| Pulpable | 0 | 0% | 38.183 | 0 | 0 |
| Leña | 0 | 0% | 0 | 0 | 0 |
| Postes | 0 | 0% | 0 | 0 | 0 |
| Bosque en pie | 0 | 0% | 58.648 | 0 | 0 |
| Total | 0 | 0% | 96.831 | 0 | 0 |

Fuente: Unidad control de la producción.

2. ACTIVIDADES SILVÍCOLAS REALIZADAS DURANTE EL 2022 POR EL GRUPO DE CERTIFICACIÓN MANULIFE INVESTMENT MANAGEMENT FORESTAL Y AGRICOLA SPA.

Los siguientes cuadros muestran las superficies intervenidas con faenas silvícolas durante el año 2022, por cada uno de los integrantes del grupo de certificación.

Las actividades realizadas por Hancock Chilean Plantations SpA se detallan a continuación:

| Actividad | Unidad | 2022 Real |
|---|---------------|------------------|
| TRATAMIENTO DESECHOS MANUAL | HA | 139,3 |
| TRATAMIENTO DESECHOS MECANIZADO | HA | 1.140,5 |
| ROCE MANUAL | HA | 8,3 |
| ROCE MECANIZADO | HA | 108,6 |
| CONTROL MALEZAS-QUIMICO (Pre-Plantación) | HA | 395,1 |
| CONTROL MALEZAS-QUIMICO (Post-Plantación) | HA | 1.550,0 |
| PLANTACION (Eucaliptus Nitens) | HA | - |
| PLANTACION (Otras especies) | HA | 5,4 |
| PLANTACION (Pino Oregon) | HA | - |
| PLANTACION (Pino Radiata) | HA | 1.292,4 |
| REPLANTE | HA | 28,5 |
| FERTILIZACION PREVENTIVA (año 0) | HA | 508,8 |
| DESBROCE MECANICO | HA | 213,4 |
| DESBROCE QUIMICO | HA | 1.461,6 |
| CORRECCION DAÑO VIENTO | HA | 248,9 |
| PRIMERA PODA | HA | 2.316,3 |
| PRIMERA PODA ESTRUCTURAL | HA | 41,3 |
| SEGUNDA PODA | HA | 1.100,2 |
| TERCERA PODA | HA | 69,0 |
| CUARTA PODA | HA | - |
| MARCACION RALEO | HA | 22,0 |
| RALEO A DESECHO 1 | HA | 1.729,0 |
| RALEO A DESECHO 2 | HA | - |
| CONSTRUCCION DE CERCOS | km | 15,7 |
| CONTROL DE ESPECIES INVASORAS | ha | 29,5 |
| MANTENCION DE CERCOS | km | 10,1 |
| CONSTRUCCION CORTACOMBUSTIBLE | HA | 5,2 |
| CORRECCION FUSTAL | HA | 490,1 |
| MANTENCION LETREROS, PORTONES Y CERCOS | CU | 4,0 |
| PLANTA NATIVA / ORNAMENTAL RAIZ CUBIE S | CU | 26.305,0 |
| PLANTA PINO RADIATA RAIZ CUBIERTA CUTTIN | CU | 1.272.180,0 |
| RESTAURACIÓN ZONA DE PROTECCIÓN | HA | 7,6 |
| TRANSPORTE DE PLANTAS por Ha | HA | 642,0 |

Las actividades realizadas por Lago Lanhue SpA se detallan a continuación:

| Actividad | Unidad | 2022 Real |
|---|---------------|------------------|
| TRATAMIENTO DESECHOS MANUAL | HA | 45,2 |
| TRATAMIENTO DESECHOS MECANIZADO | HA | 141,7 |
| CONTROL MALEZAS-QUIMICO (Post-Plantación) | HA | 202,0 |
| CONTROL MALEZAS-QUIMICO (Pre-Plantación) | HA | 27,0 |
| SUBSOLADO | HA | - |
| PLANTACION (Eucaliptus Globulus) | HA | 3,1 |
| PLANTACION (Pino Radiata) | HA | 44,1 |
| PLANTACION EUCALIPTUS (NITENS) | HA | - |
| REPLANTE | HA | 80,0 |
| CONTROL QUÍMICO/MECÁNICO DE REBROTOS | HA | - |
| DESBROCE MECANICO | HA | 286,5 |
| DESBROCE QUIMICO | HA | 1.228,0 |
| FERTILIZACION PREVENTIVA (año 0) | HA | - |
| ROCE MECANIZADO | HA | 10,0 |
| CONTROL ESPECIES INVASORAS(HA) | HA | - |
| MANTENCION CORTACOMBUSTIBLE | HA | - |
| MANTENCION DE CERCOS | KM | 0,5 |
| CONSTRUCCION DE CERCOS | KM | 8,1 |
| CONSTRUCCION LETREROS, PORTONES Y CERCOS | CU | 3,0 |
| MANTENCION LETREROS, PORTONES Y CERCOS | CU | 5,0 |
| PLANTA EUCALIPTUS GLOB. RAIZ CUBIERTA S | CU | 327.680,0 |
| PLANTA PINO RADIATA RAIZ CUBIERTA CUTTIN | CU | 92.920,0 |
| PLANTA PINO RADIATA RAIZ CUBIERTA SEMILL | CU | 66.160,0 |
| QUEMA CONTROLADA | HA | 28,5 |
| ROCE MANUAL | HA | 14,1 |
| TRANSPORTE DE PLANTAS por Ha | HA | 443,3 |

3. MONITOREOS FORESTALES

El Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA y las empresas integrantes han elaborado, respectivamente, un procedimiento para establecer la metodología e instrumentos a utilizar en el seguimiento y control de las operaciones asociadas al rubro forestal, para verificar el cumplimiento de los estándares de seguridad y salud ocupacional, ambiental, social y legal requeridos por el Grupo de Certificación. El detalle se encuentra en “Procedimiento de Monitoreos Forestales” CL01-PRO.0005-FOR-MCL.

3.1 CONDICIONES DE SITIO DERIVADAS DE FAENA DE COSECHA.

El monitoreo de las condiciones en que queda el sitio con posterioridad a las faenas de cosecha se realiza una vez estas finalizadas y está orientada a evaluar los siguientes elementos del ambiente:

- Suelo
- Residuos de operaciones
- Caminos
- Cursos de agua
- Zonas de protección
- Flora y fauna nativa
- Vecinos

CONDICIONES POST COSECHA

Es de responsabilidad de las áreas de operaciones efectuar la revisión que considerará la calificación del estado de cada elemento a evaluar en cuatro categorías convencionales cuya descripción conceptual se presenta en la siguiente tabla:

| Calificación | Descripción |
|--------------|--|
| Normal | No se aprecian alteraciones mayores producto de las intervenciones de cosecha. |
| Anormal | Existen alteraciones originadas por las intervenciones de cosecha recuperables con acciones simples. |
| Crítico | La operación de cosecha provoca la realización de acciones de mitigación inmediatas. |
| No aplica | Las alteraciones encontradas no son producto de la faena. |

La revisión considera además una proposición de acciones reparadoras, en caso que sea necesario. La ejecución estas actividades son autorizadas por el área de operaciones respectiva.

Los resultados de los monitoreos se registran en el anexo CL01-PRO.0005-FOR-MCL-R.04.

Los monitoreos realizados en el patrimonio del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA posterior a la cosecha son los siguientes:

| Empresa | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| HCP | 40 | 53 | 55 | 48 | 29 | 29 | 26 | 33 | 14 |
| LLAN | -- | -- | -- | -- | -- | 4 | 4 | 4 | 5 |

HCP: Hancock Chilean Plantations SpA.; LLAN: Lago Lanalhue SpA.

El detalle de los monitoreos realizados y de las medidas de mitigación se encuentra disponible en el área de operación respectiva.

El porcentaje de los aspectos monitoreados en condición anormal Hancock Chilean Plantations SpA:

| Empresa | Proceso | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| HCP | Suelo | 0% | 29% | 25% | 12% | 10% | 76% | 35% | 36% | 14% |
| | Residuos de Operaciones | 0% | 44% | 15% | 10% | 0% | 21% | 12% | 6% | 14% |
| | Caminos | 0% | 42% | 7% | 0% | 0% | 3% | 35% | 45% | 43% |
| | Cursos de Agua | 0% | 2% | 0% | 0% | 0% | 66% | 4% | 3% | 0% |
| | Zonas de Protección | 0% | 7% | 0% | 0% | 0% | 7% | 12% | 6% | 0% |
| | Flora y Fauna Nativa | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Vecinos | 0% | 24% | 0% | 0% | 0% | 7% | 8% | 0% | 0% | |

El porcentaje de los aspectos monitoreados en condición anormal Lago Lanalhue SpA.:

| | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|------|-------------------------|------|------|------|------|------|
| LLAN | Suelo | 10% | 25% | 0% | 0% | 20% |
| | Residuos de Operaciones | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| | Caminos | 0% | 0% | 0% | 0% | 20% |
| | Cursos de Agua | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| | Zonas de Protección | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| | Flora y Fauna Nativa | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| | Vecinos | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

Para todos los elementos que fueron identificados como Anormal, se definen acciones de control y mitigación. Posterior monitoreo confirma la ejecución de las acciones definidas.

3.2 REGENERACIÓN DE ESPECIES NO DESEADAS

Los integrantes del Grupo de Certificación cuentan con un instructivo de monitoreo y control respecto de regeneración no deseada de especies exóticas arbóreas o arbustivas que se han naturalizado y son susceptibles de invadir las formaciones naturales aledañas a las plantaciones. Estas acciones están detalladas en el instructivo “Control de regeneración no deseada en áreas aledañas a plantaciones” (CL04-INT.0039-GEN-MCL).

El control realizado durante el año 2022 en el patrimonio del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA fue realizado en el siguiente número de predios:

| Empresa | 2022 |
|---------|------------------------|
| | N° Predios con Control |
| HCP | 22 |
| LLAN | 10 |

HCP: Hancock Chilean Plantations SpA.; LLAN: Lago Lanalhue SpA

Los registros asociados a los monitoreos realizados son administrados por las respectivas áreas de operaciones.

3.3 USO DE PLAGUICIDAS QUÍMICOS

El uso de plaguicidas es actualmente la forma más eficiente para el control de malezas, plagas y/o enfermedades, ya sea en las plantaciones o campamentos. Los integrantes del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA utilizan para estas labores, únicamente productos químicos no prohibidos por FSC, lo que es monitoreado en forma permanente por las operaciones y el administrador del grupo.

A continuación, se presenta consumo de químicos de cada integrante del grupo para el año 2022:

| Producto | Unidad | HCP | | LLAN | | Grupo de Certificación | |
|-----------------|--------|----------|------------|----------|------------|------------------------|------------|
| | | Cantidad | Total (ha) | Cantidad | Total (ha) | Cantidad | Total (ha) |
| Aliado forestal | kg | 137 | 3.421 | 65 | 1.634 | 202 | 5.055 |
| Garlon 4 | kg | - | - | - | - | - | - |
| Hexaxinona 750 | kg | - | - | - | - | - | - |
| Panzer Gold | litro | - | - | - | - | - | - |
| Roundup | kg | 8.552 | 3.421 | 4.086 | 1.634 | 12.638 | 5.055 |
| Silwet | litro | 30 | 3.024 | 23 | 1.634 | 53 | 4.658 |
| Simazina | kg | - | - | - | - | - | - |
| Drift Gard | litro | - | - | - | - | - | - |
| Foan Gard | litro | - | - | 15 | 1.527 | 15 | 1.527 |
| Triclon 480 | litro | 1.197 | 3.421 | 245 | 1.634 | 1.442 | 5.055 |

3.4 MONITOREO DE AGUA DE CONSUMO.

Respecto del agua para consumo humano, los jefes de gestión patrimonial gestionan la ejecución de los análisis físico, químico y bacteriológico del agua potable en un punto de consumo. Estos análisis son realizados por laboratorios externos calificados que cuentan con certificados de calibración de instrumentos para el análisis de aguas de consumo.

Los parámetros de referencia para los requisitos físicos, químicos, bacteriológicos y pesticidas se encuentran definidos en la NCh409/1.Of84.

Los informes de los análisis de agua potable CL01-PRO.0005-FOR-MCL-R.03, son revisados por los jefes de gestión patrimonial, quienes determinan su viabilidad, de lo contrario, la necesidad de emitir una no conformidad.

Los monitoreos realizados por el Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA durante el 2022 son los siguientes:

| Campamento | Tipo de Análisis de Agua 2022 | | | | |
|----------------------|-------------------------------|-----------|----------------|-----------|-------------------------|
| | Físico | Químico | Bacteriológico | Cloración | Cumplimiento Parámetros |
| Antihual (May 2022) | Realizado | Realizado | Realizado | Realizado | 25% |
| Antihual (Sept 2022) | Realizado | Realizado | Realizado | Realizado | 100% |
| Aragón (Ene 2022) | Realizado | Realizado | Realizado | Realizado | 25% |
| Aragón (May 2022) | Realizado | Realizado | Realizado | Realizado | 100% |
| Aragón (Nov 2022) | Realizado | Realizado | Realizado | Realizado | 100% |
| El Trueno (May 2022) | Realizado | Realizado | Realizado | Realizado | 100% |
| El Trueno (Nov 2022) | Realizado | Realizado | Realizado | Realizado | 100% |
| Etruria (Febr 2022) | Realizado | Realizado | Realizado | Realizado | 100% |
| Etruria (Ago 2022) | Realizado | Realizado | Realizado | Realizado | 100% |

El detalle de esta información se encuentra disponible en las áreas de operaciones respectivas

3.5 MONITOREO OPERACIONAL

Para los monitoreos de operación, de cumplimiento legal y de SySO, se usan listas de chequeo cuyas evaluaciones tienen la frecuencia señalada en el cuadro correspondiente e incluyen requerimientos transversales, campamentos, tratamiento de residuos, transporte y emergencias.

En caso de presentarse incumplimiento de los estándares considerados en el monitoreo operacional, legal y de SySO, se define un responsable y plazo para la regularización, efectuando en forma posterior, un control de cumplimiento para verificar la implementación de las medidas, conforme a lo indicado en el instructivo CL01-INT.0006-SSO-FOR “Control de cumplimiento SSO Forestal”.

El siguiente cuadro muestra el resumen de los monitoreos operacionales efectuados a los integrantes del grupo de certificación, por proceso operacional, durante el año 2022:

| Empresa | Proceso | N° Monitoreos | Cumplimiento |
|---------|-------------|---------------|--------------|
| HCP | Camino | 9 | 98,3% |
| | Cosecha | 11 | 96,1% |
| | Silvícola | 13 | 92,9% |
| | Campamentos | 3 | 98,2% |
| | Legal | 36 | 98,4% |
| LLAN | Camino | 0 | 0,0% |
| | Cosecha | 3 | 93,2% |
| | Silvícola | 3 | 100,0% |
| | Campamentos | 0 | 0,0% |
| | Legal | 6 | 97,1% |

El detalle de estos monitoreos y su seguimiento, son administrados por las correspondientes áreas operativas.

3.6. MONITOREO BOSQUES DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN (BAVC).

En informe “Monitoreo de BAVC” del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA del año 2022, se encuentran disponibles los resultados de los monitoreos realizados a los Bosques de Alto Valor de Conservación presentes en el Grupo, desde el año 2014 al 2022.

El monitoreo permite comprobar si las actividades de manejo de las BAVC están funcionando, de manera de proteger, mantener o incrementar los AVC identificados.

Desvíos identificados en el monitoreo, permiten re-direccionar las acciones de manejo de los AVC. A continuación se presenta un resumen de los resultados obtenidos en el último año de monitoreo.

3.6.1 MONITOREO BAVC BIOLÓGICOS/ AVC 1, 2 Y 3

Dentro del patrimonio de los integrantes del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA fue posible determinar la presencia de los atributos AVC 1.1, 1.2 y 1.3 que se detallan a continuación:

- BAVC Los Boldos-San Fernando
- BAVC Santa Herminia
- BAVC Pino Huacho

Para los AVC Biológicos se han definido dos tipos de monitoreo:

- **MONITOREO DEL ATRIBUTO DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN**, el cual se realiza con expertos y científicos especialistas en los Altos Valores que poseen los propietarios del Grupo de Certificación, y cuya periodicidad es variable, y de acuerdo a las características del AVC.
- **MONITOREO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL BAVC**, el cual es un monitoreo anual con el fin de monitorear el estado de los BAVC, existencia de amenazas y daños y en base a la información identificada definir planes de acción, si fuera necesario.

3.6.1.1 BAVC LOS BOLDOS – SAN FERNANDO

El BAVC Los Boldos – San Fernando es de propiedad del Integrante del Grupo: Hancock Chilean Plantations (HCP).

Este BAVC se caracteriza por la presencia de *Lontra provocax* (Huillín o nutria de río), que es un mamífero acuático carnívoro. Es una especie categorizada como “en peligro” por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y el Reglamento de Clasificación de Especies (RCE, Ministerio del Medio Ambiente). Además, se encuentra incluido en el Apéndice I de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora

Silvestres (CITES, por sus siglas en inglés), así como en la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CSM, por sus siglas en inglés).

MONITOREO DEL ATRIBUTO DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN HUILLÍN AÑO 2022

A partir del año 2015 se inició un Plan de Monitoreo, para monitorear e identificar la presencia de Huillín (Lontra provocax), en predios del Propietario HCP.

Durante el año 2021 se realizó monitoreo a los predios: Los Boldos, San Fernando, Las Vertientes, El Desierto, JC Foster P 37, JC FosterP 46 A, JC Foster P 45.:

Predio Los Boldos:

Este predio está en el límite de la cuenca y es un corredor para los huillines de esta zona y Boroa (sector más bajo), existe comprobada presencia de la especie a través de huellas y fecas, no hay madrigueras, el río Boldo en esta zona es usado también como tránsito del Huillín de una cuenca a otra.

Fecas:



Huellas:



Predio San Fernando:

El predio San Fernando se encuentra aledaño a un gran humedal conformado con el río Boldo, este predio en su extremo sur presenta recurrentemente la presencia de Huillín, todos los años se ha encontrado evidencia de su presencia, se han identificado apostaderos, letrinas y madrigueras.

Fecas:



Huellas:



Comentario:

- Se observa presencia de Huillín en todos los predios monitoreados, a través de las evidencias de huellas, fecas y fotografías de trampas cámara, esto se viene observando desde el primer monitoreo de Huillín (año 2013) y anteriormente con el trabajo de Codeff (Comité Pro Defensa de la Fauna y Flora).
- Las condiciones de hábitat se ha mantenido favorables para la presencia de Huillín en los predios de la empresa esto ha posibilitado que exista la presencia de la especie en ellos pues se encuentran las condiciones adecuadas para vivir, sobre todo porque existe vegetación ripariana lo que contribuye a que los ríos que están dentro o aledaños a los predios de la empresa reciba materia orgánica y con esto se mantenga la cadena trófica que posibilidad desde la presencia de micro descomponedores pasando por los crustáceos y llegando finalmente al Huillín, cabe recordar que Huillín se alimenta en un 97% de crustáceos y estos existen gracias a que las condiciones de hábitat lo permiten.
- Como una amenaza creciente hace varios años ya se detectó la presencia de visones los cuales han aumentado en su número y como una estrategia de protección del Huillín se han capturado varios individuos en los predios de la empresa los que en coordinación con el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) se han dispuesto para su eutanasia, hasta el momento no se ha observado que la presencia de esta especie invasora genere problemas para el Huillín, pero se teme que gradualmente compita por alimentos y puede afectar también a las crías de Huillín, por lo que se continuará con la captura de visones en los predios de la empresa debido a que es la única forma de controlar su población.
- Finalmente, hay que destacar el trabajo de monitoreo que hace la empresa posibilitando con esto que la especie, de gran interés para la biodiversidad, sobreviva en esta zona.

Registro fotográfico 2022 de presencia de Huillín en área monitoreada:

MONITOREO ANUAL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL BAVC LOS BOLDOS – SAN FERNANDO AÑO 2022

De acuerdo a los resultados del monitoreo anual del estado de conservación del BAVC, se evidencia:

En visita a predio **San Fernando** se verifica:

- Se visitó el área contigua al río, donde se efectuaron cosechas de plantaciones de eucaliptos.
- El estado general de las zonas boscosas es sin alteraciones. Las áreas de protección aledañas a los cursos de agua han sido respetadas, el empleo de volteo dirigido ha permitido mantener inalterable esta zona.
- Se registra un desarrollo normal del bosque, con aumento de la regeneración natural en áreas despejadas.
- Estado fitosanitario se aprecia en buen estado, no se evidencia zonas con síntomas de afectación por ataque de hongo u otros patógenos.
- Presencia de exóticas como Pino radiata y zarzamora principalmente, en zonas de protección y en otros casos con regeneración natural de eucalipto.
- No hay indicios de actividad reciente de visitantes.
- Zona Buffer sin alteración o esta es escasa. El área tiene un acceso restringido y el bosque nativo no tiene impactos recientes, sin presencia de ganado y con pocas especies foráneas, el proceso de sucesión ecológica permitirá paulatinamente la restauración natural del área.
- No se evidenciaron acciones que permitan la eliminación de exóticas a orillas de Caminos ni en zonas de protección. Ni plantación de especies nativas.

Visita a predio **Los Boldos**:

- En torno al curso de agua denominado Licancullin, se revisa la franja de protección donde se ha ido cerrando en ciertos puntos la cobertura arbustiva de *Chusquea quila* (Quila) y *Rubus ulmifolius* (Zarzamora) en sus orillas, además se encuentra *Fuchsia magellanica* (Chilco), *Buddleja globosa* (Matico), etc. En torno a *Nothofagus obliqua* (Roble), se encuentra puntos más abiertos en forma discontinua en la ribera.
- Las medidas adoptadas en el manejo forestal en los sectores cercanos a plantaciones, buscan no dañar las protecciones. El estado general de la zona boscosa nativa no presenta alteraciones.
- Las vías de acceso para llegar al AAVC se encuentran en buenas condiciones, Los cercos y portones se mantienen en buen estado, cautelando ingreso de ganado y personas.
- No se registra evidencia de basura (sólo proveniente de tránsito de vehículos ocasionalmente).
- No se encontraron hallazgos de recolección de PFM y no se afecta formaciones vegetacionales.
- Se verifica que las áreas ribereñas y bosque de protección, no han sufrido alteraciones que pongan en riesgo el atributo de valor en este predio.
- El estado general de las zonas boscosas están sin alteraciones. Las diferentes áreas de protección aledañas al río o tributarios han sido respetadas .
- Es importante destacar el buen estado de conservación del bosque nativo, que asegura que las microcuencas desde el predio llevan agua en buenas condiciones.
- Buen estado fitosanitario, los árboles maduros o sobremaduros presentan evidencias de ataque de hongos, insectos u otros agentes patógenos, esto parte del ciclo natural boscoso.

- Hay presencia de exóticas como *Pino radiata* y *Eucalyptus globulus* (Eucalipto) en bordes de zonas de protección producto de regeneración natural. Pero no se registra aumento de la regeneración.
- No hay indicios de actividad de caza furtiva. Especialmente en sectores de mayor altitud del predio, se registra muy poco tránsito.
- Zona buffer tiene un acceso natural restringido producto de las pendientes en sector superior y el bosque nativo no tiene impactos recientes, existen pocas especies exóticas, se observa al igual que en visitas anteriores, procesos de sucesión ecológica con una restauración natural del área.
- No hay daño por la actividad forestal ni impactos en el lugar.

3.6.1.2 BAVC SANTA HERMINIA

El BAVC Santa Herminia es de propiedad de Hancock Chilean Plantations (HCP).

El predio Santa Herminia, está localizado en la comuna de San Juan de la Costa, sector costero de la Provincia de Osorno, Región de Los Lagos, está en la zona de Bosques Valdivianos Lluviosos, parte de los ecosistemas costeros de la Cordillera de Osorno.

Los bosques presentes en este predio comprenden 4 Tipos Forestales, siendo estos los siguientes: Siempreverde, Roble-Raulí-Coigue, Coigue-Raulí-Tepa y Ciprés de las Guaitecas.

Uno de los principales atractivos de este predio son los bosques del tipo Siempreverde, subtipo Coigue de Chiloé, que se caracteriza por ejemplares adultos de *Nothofagus dombeyi* (Coigue), *Nothofagus nítida* (Coigue de Chiloé), *Laurelia philippiana* (Tepa), *Saxeghotaea conspicua* (Mañío Hembra) y *Podocarpus nubígena* (Mañío Macho). Además amplios sectores del predio presentan formación laurifolia de tipo valdiviano. Un paisaje de alta singularidad son las áreas de turberas por su alta diversidad florística, destacando ejemplares de la conífera amenazada Ciprés de las Guaitecas (*Pilgerodendrum uviferum*).

Este BAVC ha sido monitoreado desde el año 2014 (continuando con el monitoreo efectuado por el anterior propietario). A continuación, se presenta resumen del monitoreo realizado el año 2021.

MONITOREO ANUAL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL BAVC SANTA HERMINIA AÑO 2021

A continuación se presentan un resumen del resultado del monitoreo anual del estado de conservación del BAVC:

Estado del Bosque y del BAVC:

- El predio en los sectores nativos presentan una densa cobertura arbórea y arbustiva nativa.
- El área boscosa nativa se encuentra sin impacto en gran parte de su superficie. Sólo en algunos puntos se observa que las caídas de árboles cosechados pasaron a llevar algún ejemplar principalmente de coigue, pero es una situación bastante excepcional.

- Plantaciones separadas del área de nativo por una franja de algunos metros que permiten que no se plante en su borde o interior.
- Se evidencia abundante regeneración de especies nativas.
- Adecuado manejo de los residuos de cosecha, que se distribuyen en los rodales cosechados, y no en las áreas de bosque nativo.
- Cruce de camino por zona de protección sin medidas de mitigación.
- Adecuada condición del agua, no hay evidencias de sedimentos ni alteración por faenas recientes.
- Por primera vez se registran talas ilegales en el predio en al menos tres puntos, estas fueron corta de *Nothofagus* y pudieran indicar un impacto que puede crecer en el tiempo. Se extrajeron individuos aislados, pero se debe monitorear con especial atención, de manera que el bosque nativo más accesible por la red de caminos, se mantenga poco alterado como ha sido hasta ahora.

3.6.1.3 BAVC PINO HUACHO

El BAVC Pino Huacho es de propiedad de Lago Lanalhue SpA. y se ubica en el sector Caramavida, en la ladera occidental de la Cordillera de Costa a 20 km. de Antihuala

La Quebrada de Caramávida ha sido clasificada como uno de los 5 sitios prioritarios a nivel regional dentro de la Estrategia y Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad de la Región del Biobío, La Quebrada de Caramávida es reconocida por la comunidad científica como uno de los lugares de mayor potencial de conservación dentro de la VIII Región, esto principalmente porque contiene extensiones importantes de bosques primarios y secundarios que no han sido deteriorados debido al difícil acceso que esta quebrada presenta.

En el predio Pino Huacho se encuentra la presencia de *Gomortega keule* (Queule) y *Berberidopsis corallina* (Michay Rojo) los cuales se encuentra clasificado como especie EN PELIGRO. Además se encuentra la especie *Telmatobufo bullocki* (sapito de Bullock (vulnerable/rara) la cual presenta una distribución bastante restringida.

MONITOREO DEL ATRIBUTO DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN QUEULE AÑO 2020

Se revisó un sector donde se encuentra la especie *Gomortega keule* (Queule) entremezclada con especies del bosque tipo forestal siempreverde.

Lo más importante dentro del dosel del bosque es la presencia de la especie en peligro *Gomortega keule* (Queule), este tiene diámetros entre los 30 – 50 cm, con ejemplares de mayor diámetro. Las alturas se estiman entre los 18 a 20 m. Es parte del dosel dominante o codominante.

Presencia de frutos en el piso del bosque se encuentran en forma discontinua, con evidencias de ser roídas por roedores. No se registran plantulas de queule en el área.

En el borde de la plantación se registró a *Gomortega keule* (Queule) con 8 m de altura con diámetros menores y entremezclado con regeneración no tanto de eucalipto sino de abundante *Pinus radiata*

(Pino). Otros individuos de queule dentro del renoval alcanzan los 6 y 10 m de altura. *Gomortega keule* (Queule).

Se visitó un área donde se registraba la presencia de *Gomortega keule* (Queule). Es un renoval que en general tiene alturas cercanas a los 8 metros, con *Nothofagus obliqua* (Roble) y *Nothofagus glauca* (Hualo) que alcanza los 14-16 m, se observa en toda su extensión las huellas de incendios forestales sobre los árboles en pie o tocones.

Los árboles de queules tienen regeneración vegetativa (Rebrotes), estos se encuentran en buenas condiciones, donde en algunos casos se entremezclan entre lingues y olivillos.

La presencia de queules adultos se presentan principalmente en exposición sur.

MONITOREO ANUAL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL BAVC PINO HUACHO AÑO 2020

De acuerdo a los resultados del monitoreo anual del estado de conservación del BAVC, realizado en 2020, se verifica:

- No se registra presencia de impactos antrópicos sobre el sector.
- No se encontraron impactos recientes sobre el área y las operaciones forestales tienen un perímetro fuera del lugar.
- El área no tiene especies invasoras en el área de *Gomortega keule* (Queule). Se evidencia extracción anterior de pino (*Pinus radiata*) previa, al interior del área nativa.
- No hay evidencia de daño fitosanitario.
- La presencia de *Rubus ulmifolius* (Zarzamora) y *Rosa moschata* (Mosqueta) se encuentran en los bordes del camino de acceso.
- La entrada al predio y al área de alto valor ambiental no se encuentra controlada. No hay evidencias de tránsito de personas.
- De acuerdo a personal que trabaja en el área, se registran visitas muy esporádicas en la época de abril para colecta de semillas.
- Durante el recorrido para el muestreo de flora, se registró presencia sólo de *Gomortega keule* (Queule).
- En el entorno del predio se observó presencia de *Berberidopsis corrallina* (Michay de Rojo).

RESUMEN MONITOREO ANUAL ESTADO CONSERVACIÓN BAVC BIOLÓGICOS

Resultados monitoreo Estado de conservación de BAVC Biológicos 2022

| Región | BAVC | Predio | Propietario | Buen Estado del Bosque | Buen Estado del hábitat para spp de fauna protegida | Daños al BAVC | Presencia de Especies Invasoras |
|-----------|---------------------------|----------------|-------------|------------------------|---|---------------|---------------------------------|
| Bío Bío | Pino Huacho | Pino Huacho | LL | SI | N/A | NO | NO |
| Araucanía | Los Boldos – San Fernando | Los Boldos | HCP | SI | SI | NO | SI(e) |
| | | San Fernando | HCP | SI | SI | NO | SI(e) |
| Los Lagos | Santa Herminia | Santa Herminia | HCP | SI | N/A | SI | NO |

(e) Presencia de especies invasoras exóticas en orilla de caminos y senderos.

El resultado de los monitoreos realizados, sirven de insumo para definir los planes de acción de los Planes de Conservación de los BAVC, donde tienen acciones definidas para que en los casos que corresponda se tomen las medidas correspondientes para asegurar la conservación de cada BAVC.

3.6.2 MONITOREO BAVC ECOSISTEMICOS/ AVC 4.1 Y AVC 4.2 Y MONITOREO BAVC NECESIDADES DE LA COMUNIDAD¹ (AVC 5).

Los ecosistemas con atributos de Alto Valor de Conservación 4, corresponden a áreas boscosas que ofrecen servicios básicos naturales en situaciones críticas:

AVC 4.1. Bosques críticos para cuencas receptoras

AVC 4.2. Bosques críticos para el control de la erosión

¹ Sitios y recursos fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de las comunidades locales o pueblos indígenas (p. ej. medios de vida, salud, nutrición, agua, etc.), identificados mediante el diálogo con dichas comunidades o pueblos indígenas. (Fuente: *Guía Genérica para la Identificación de Altos Valores de Conservación*. Octubre 2013).

El monitoreo de los atributos (AVC 4.1 y AVC 5) se realiza con la misma ficha, en la misma oportunidad y una vez al año, puesto que el atributo AVC 4.1 corresponde a bosque protector de cuencas productoras de agua y el AVC 5 corresponde a la necesidad básica “Agua”.

Monitoreo BAVC Categoría 4.1 y Categoría 5 (Agua)

El monitoreo realizado el 2022 evidencia que el número de BAVC por categoría AVC 4.1 y AVC 5 en patrimonio del Grupo de Certificación corresponde a un total 76 áreas. El detalle es el siguiente:

Hancock Chilean Plantations SpA: 61 captaciones
Lago Lanalhue SpA: 15 captaciones

En las fichas de monitoreo correspondientes se encuentran descritas las acciones a realizar por cada uno de los integrantes del Grupo de Certificación Manulife (MFA).

El cuadro siguiente muestra un resumen del resultado del monitoreo efectuado el 2022:

| Variable | HCP (N°) | LLAN (N°) | HCP (%) | LLAN (%) |
|---|-------------|--------------|-------------|-------------|
| Conservación Área de Protección | | | | |
| Buen Estado | 39 | 5 | 64% | 34% |
| Evidencias de Daño en Áreas de Protección | 10 | 8 | 16% | 53% |
| No Monitoreada | 12 | 2 | 20% | 13% |
| Total General | 61 | 15 | 100% | 100% |
| Conservación del Agua | | | | |
| Buen Estado | 46 | 13 | 75% | 87% |
| Sedimentación por causa natural | 3 | 0 | 5% | 0 |
| Sedimentación por faenas forestales | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sedimentación por ganado u otros usos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| No Monitoreada | 12 | 2 | 20% | 13 |
| Total General | 61 | 15 | 100% | 100% |
| Conservación de Captación | | | | |
| Buen Estado | 40 | 10 | 65% | 67% |
| Evidencias de daño en área de captación | 9 | 3 | 15% | 20% |
| No Monitoreada | 12 | 2 | 20% | 13% |
| Total General | 61 | 15 | 100% | 100% |

Monitoreo BAVC 4.2

Resultados Monitoreo BAVC 4.2. año 2022

| Región | Predio | Propietario | Buen Estado del Bosque | Daños al BAVC | Presencia de Especies Invasoras |
|----------|------------------|-------------|------------------------|---------------|---------------------------------|
| Los Ríos | Parcela El Monte | HCP | SI | NO(*) | SI |

(*) Area buffer de 60 m. se mantienen sin intervención, aun cuando esta distancia no se mantiene en todo su contorno. Se evidencia desmoronamiento de tierra del lado del vecino.

En visita realizada en primer semestre 2023 se evidencia que no se aprecia avance de la cárcava por el lado del predio de HCP, sin embargo hacia el frente en predio vecino la cárcava sigue activa, existen árboles caídos (Desraizados por efecto del viento) dentro de la zona buffer. La parte baja de ésta se aprecia estabilizada con cobertura vegetal.

Hay evidencia de daño a cercos por caída de árboles (desraizamiento).

Existe evidencia de presencia de especies exóticas.

No hay evidencia de desvíos de responsabilidad del propietario Hancock Chilean Plantations SpA. identificados en el monitoreo del Estado de Conservación del BAVC Parcela El Monte.

3.6.3 MONITOREO BAVC SOCIALES/ AVC 6

MONITOREO AVC MAPUCHE AÑO 2022

Los datos del monitoreo por sitios son presentados a través de una secuencia de 8 tablas que ordenan la información y permiten realizar evaluación respecto de cada uno de ellos.

Las tablas se presentan por propietario, con sus distintas dimensiones de monitoreo; sus variables consideradas y las tipologías de sitios y estado de situación en que cada uno de los sitios se encuentra respecto de la variable a considerar. El seguimiento de las variables permiten resguardarlos y/o la agregación de valor para cada uno de los sitios.

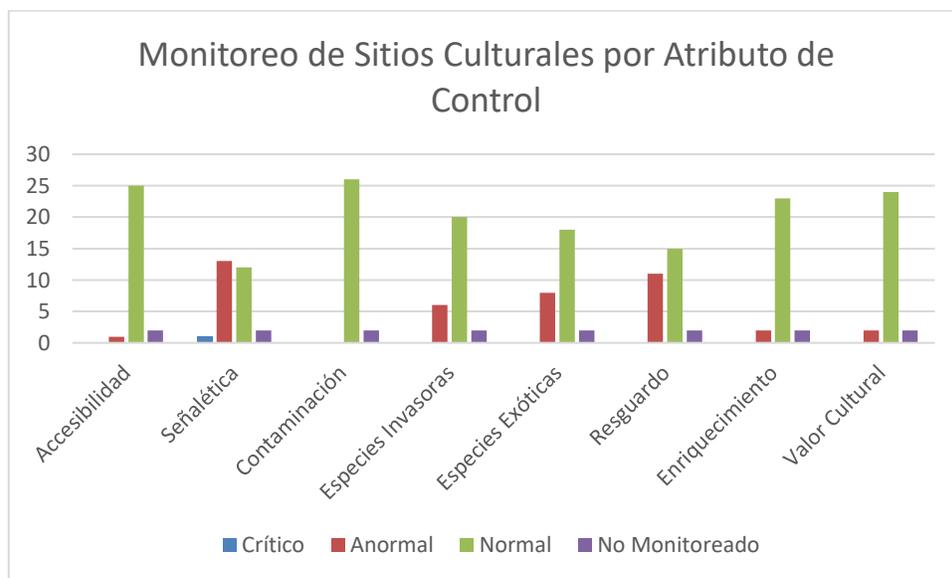
Las variables son ocho, las cuales explican su nivel de cumplimiento mediante tres dimensiones. Identificación- Conservación y Mantención- Valor Cultural. Revisando el estado en que se encuentran las variables según si corresponde a: Normal (N); Anormal (A); Crítico (C) y No o Si Aplica (NA o SA).

El siguiente cuadro muestra el número de sitios de interés cultural mapuche por categoría:

| MONITOREO SITIOS CULTURALES COMUNIDADES MAPUCHE 2022 | |
|---|--------------|
| Propietario HCP | |
| Categoría Sitio | Total |
| Histórico | 1 |
| Sitio Arqueológico | 11 |
| Sitio de Significación Cultural con uso actual | 6 |
| Sitio de Significación Cultural sin uso actual | 10 |
| TOTAL GENERAL | 28 |

Estos Sitios son monitoreados anualmente y en base a los resultados se definen acciones que permitan la mantención de estos sitios y aseguren el acceso de los grupos de interés.

El siguiente gráfico muestra resultado general de los monitores realizados durante el 2022:



La variable que presenta el mayor desvío es “señalética” donde se evidencia que el 46% de los Sitios presentan debilidades en la identificación de los sitios.

Se evidencia que el 43% de los sitios restantes, tienen un letrero que identifica in situ, claramente señalado que han sido consultado y acordado por las partes interesadas, inclusive no tener letreros como una decisión de la comunidad.

MONITOREO AVC 6: SITIOS CULTURALES COMUNIDADES LOCALES AÑO 2022

a) Hancock Chilean Plantations SpA

Los sitios (1: Cancha de Carrera ubicado en predio Camarones Hij 8; 2: Gruta la Virgen ubicada en Predio Porvenir 6;) en general se encuentran en un estado de conservación “Normal”, lo que propicia y contribuye a la agregación de valor cultural por la comunidad relacionada al uso y/o memoria local de los sitios.

Se evidencia un alto nivel de cumplimiento de la conservación de los sitios culturales de comunidades locales, de las 8 variables medidas en el monitoreo 2022, existen siete variables calificadas como “Normal” y sólo una como “Anormal” en Sitio Gruta de la Virgen y corresponde a la variable de Señalética, puesto que el sitio no se encuentra adecuadamente señalizado.

En el caso de la Cancha de Carrera del predio Camarones Hij 8, se evidencia 6 variables calificadas como Normal y dos variables “Anormales”, una es señalética ya que el sitio no se encuentra bien señalizado y la otra es Valor Cultural, ya que el sitio recreativo ya no presta su función. Familia del socio de Comité Deportivo encargado de la Cancha de Carrera, señala que se terminó la cancha por eso se ripió, ya no se realizarán más carreras.

b) Lago Lanalhue SpA

El integrante del grupo Lago Lanalhue, presenta sólo 1 sitio de interés cultural para comunidades, correspondiente a un sitio histórico ubicado en el predio Santa María. Por motivos de seguridad no se pudo realizar el monitoreo, se cuenta con antecedentes del monitoreo del año 2020, donde todas las variables evaluadas presentaron un estado “Normal” a excepción de la variable “resguardo”, dado a que por tratarse de un área en Comodato con la Municipalidad de Cañete, este debe ser resguardado por la I.M de Cañete, no pudiendo intervenir LLAN.

3.7 MONITOREO INVOLUCRAMIENTO DEL GRUPO DE CERTIFICACIÓN CON LA COMUNIDAD.

3.7.1 RELACIONAMIENTO CON LA COMUNIDAD

HANCOCK CHILEAN PLANTATIONS SPA

El Plan Social y Comunitario MFA es un instrumento de gestión utilizado por Manulife Investment Management Forestal y Agrícola (MFA), para el relacionamiento con las comunidades vecinas locales existentes en el área de influencia del patrimonio bajo administración (Hancock Chilean Plantations SpA y Lago Lanalhue SpA).

El Programa de Relacionamiento Comunitario (Plan Social y Comunitario) busca implementar y mantener una comunicación oportuna, veraz y transparente con los actores, grupos y organizaciones de base social de las comunidades en el área de influencia de las operaciones forestales, para de este

modo consolidar relaciones permanentes de mutua colaboración bajo los preceptos de la buena fe, aportando al bienestar y desarrollo socioeconómico local, tomando como referente las experiencias de procesos previos de articulación con el entorno social y el relacionamiento comunitario.

El Programa presenta objetivos, líneas de acción estratégicas y recursos, que sirven de base para la elaboración de planes de acción de relacionamiento con las organizaciones comunitarias, las cuáles a través del levantamiento de sus necesidades y capacidades, logra delimitar una ruta de trabajo.

Durante el año 2022, se retomaron los contactos con las distintas comunidades aún en contexto global de pandemia por COVID19 la primera parte del año. La Pandemia generó cambios profundos de relacionamiento que se fueron adquiriendo y adaptando a los nuevos protocolos sanitarios. Igualmente, el desarrollo del programa consideró el contexto de seguridad, principalmente en las regiones de Bío Bío y la Araucanía. Estas dificultades generaron nuevos desafíos siendo la prioridad la salud y seguridad de nuestro equipo; y mejorar las condiciones de vida y bienestar de nuestros vecinos.

Con las organizaciones comunitarias se priorizó la vinculación constante con sus dirigentes solucionando caso a caso problemas contingentes, no necesariamente asociados a nuestra operación. En línea con nuestra Estrategia de Relacionamiento Comunitarios, priorizamos aportes y acompañamiento a comunidades, asociado principalmente al mejoramiento de accesos y apoyo para el desarrollo de sus actividades económicas locales. El objetivo de estas acciones tiene relación con lograr que nuestras comunidades vecinas cuenten con acceso a mejores servicios y con recursos que permitan desarrollar actividades que generen recursos económicos en el corto y mediano plazo, permanentes, que permitan mejorar su calidad de vida en el tiempo (no solo coyuntural).

A continuación se detallan los principales resultados del Plan Social y Comunitario 2022:

Lago Lanalhue SpA. (LLAN)

En relación al miembro del Grupo, Lago Lanalhue SpA, durante el año 2022 se ejecutaron las siguientes actividades:

- 1) **Territorio:** Arauco.
Organización Comunitaria: Comité de Adelanto Quillaitun.
Comuna: Los Álamos
Objetivo:
“Interés de compra de terrenos de propiedad de Lago Lanalhue para la construcción de conjunto habitacional”

Líneas Estratégicas priorizadas en Programa de Relacionamiento: Facilitar y acompañar el desarrollo comunitario en el largo plazo.

Descripción de las Actividades

Durante el año 2021, LLAN fue contactado por el Comité de Adelanto Quillaitun, quienes presentaron el interés de poder adquirir parte del predio Santa Ismenia de propiedad de LLAN, para la construcción de conjunto habitacional.

Luego de análisis LLAN confirmó la disposición a subdividir el predio para posteriormente vender retazo de 1.3 hectáreas al Comité.

Durante el año 2022, LLAN procedió con la gestión de los trámites de subdivisión los que se completaron durante el 3 trimestre del año 2022. Por tratarse de un terreno urbano, se efectuaron las coordinaciones con la I. M. de Los Álamos, para acelerar los procesos de subdivisión y pagar las respectivas patentes municipales.

Próximos pasos 2023:

Durante el año 2023 se espera completar el proceso de subdivisión (Inscripción en conservador de Bienes Raíces) para poder proceder con la venta al precio acordado.

2) Territorio: Arauco.

Organización Comunitaria: Varias.

Comuna: Los Álamos.

Objetivo:

“Interés de compra de terrenos de propiedad de Lago Lanalhue para la construcción de conjunto habitacional”

Líneas Estratégicas priorizadas en Programa de Relacionamento: Facilitar y acompañar el desarrollo comunitario en el largo plazo.

Descripción de las Actividades

Durante el 2022, varios comités de vivienda ingresaron al predio Santa Ismenia de manera ilegal y cortaron árboles de eucaliptus de propiedad de LLAN con el objetivo de generar una toma ilegal al interior del predio.

LLAN tomó contacto con los dirigentes y líderes de estas tomas de manera de conocer el alcance de su acción y de solicitar su retiro del predio de forma pacífica. Adicionalmente se les informó que se interpondrían acciones legales por robo de madera y por usurpación.

En forma paralela y dado al conocimiento y buenas relaciones con la I.M de Los Álamos, principalmente asociado al Comité Quillaitún, LLAN tomó contacto con el alcalde de Los Álamos de manera de que pudiera ser garante de una mesa de trabajo conjunto, entendiendo el interés de los comités de poder contar con terrenos que permitan a futuro poder construir sus casas de manera definitiva.

Producto de estas conversaciones se acordó:

- Retiro inmediato y pacífico del predio.
- Disposición de LLAN de, en trabajo conjunto con la I. M. de los Álamos, a trabajar en la búsqueda de un acuerdo tripartito, considerando el interés de la Municipalidad de poder avanzar en soluciones habitacionales para los habitantes de la comuna..
- La Municipalidad se comprometió a efectuar levantamiento de las familias que conformaban cada comité y verificar que fueran vecinos de la comuna.
- LLAN se comprometió a realizar análisis espacial de los terrenos de interés de cada comité, de manera de evaluar potencial venta (tasación de por medio).
- LLAN ofrece a los comités venta de maderas cortadas, para que puedan ser comercializadas legalmente de manera de que puedan generar recursos para la posterior compra de terrenos.

Actualmente los comités se desorganizaron, al parecer por ser gente no residente en la comuna y actualmente no hay contacto con los dirigentes. Se mantiene la coordinación con la I.M. de Los Álamos.

- 3) **Territorio:** Arauco.
Organización Comunitaria: Comunidad Indígena Huenupi Nahuelhual
Comuna: Lebu

Objetivo:

“Desarrollo de trabajo conjunto para potenciar el desarrollo comunitario y su cultura”

Líneas Estratégicas priorizadas en Programa de Relacionamento: Facilitar y acompañar el desarrollo comunitario en el largo plazo.

Descripción de las Actividades

Durante el año 2021, LLAN fue contactado por el Directiva de la Comunidad Indígena Huenupi Nahuelhual, quienes presentaron el interés de poder adquirir parte del predio Colhue Parcela 48 de propiedad de LLAN, para la construcción de Sede Comunitaria.

Luego de análisis, LLAN confirmó la disposición a entregar en COMODATO área de 0.67 hectáreas para que la comunidad pueda desarrollar los proyectos sociales en beneficio de sus miembros.

Durante el año 2022, LLAN generó borradores de COMODATO, que fueron enviado a la comunidad para su análisis y revisión..

Lamentablemente, dado a cambio en la directiva de la comunidad, el COMODATO no ha podido constituirse.

Desafíos 2023:

Retomar conversaciones para generar comodato, iniciar operaciones forestales en el predio, generar mano de obra local y apoyo en desarrollo de emprendimientos agrícolas locales.

- 4) **Territorio:** Arauco.
Organización Comunitaria: Comunidad Indígena Aníñir Panguinao
Comuna: Lebu

Objetivo:

“Planificación de trabajo participativo de relacionamiento comunitario”

Líneas Estratégicas priorizadas en Programa de Relacionamento: Plan de Trabajo y programar un acompañamiento, para iniciar procesos de desarrollo mediante el fortalecimiento de las capacidades locales.

Descripción de las Actividades

Con fecha 16 de Marzo de 2022 el equipo de MFA participa en una reunión-taller en acuerdo con la Comunidad Aníñir Panguinao, con el propósito de llevar a cabo un trabajo participativo para identificar capacidades y necesidades de desarrollo de la organización, que permita el diseño e implementación, de un plan de trabajo que contemple todas las operaciones técnicas y administrativas para la oportuna ejecución del programa de desarrollo.

| N° | Etapa Proyecto | Actividades | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago. | Sep. | Oct | Nov | Dic | Estado |
|----|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----------|
| 1 | Jornadas de Planificación Participativa de Programa de Trabajo | Reunión Informativa y Elaborar participativa un Programa de Trabajo empresa comunidad. Validación de Programa de Trabajo, Priorización y Plan de Acción 2019 | | | | X | X | | | | | | X | | Realizado |
| 2 | Jornadas de asesoría en Fortalecimiento en producción limpia agrícola. Talleres de elaboración de preparados orgánicos | • Conocer factibilidad de acceso de Agua de riego en pozo comunitario. | | | | | X | X | | | | X | X | X | Realizado |
| | | • Práctica Fertilizantes foliares Te compost y Preparación de Biofertilizantes. | | | | | | X | | X | | | X | | Realizado |
| | | • Evaluar factibilidad de construir un invernadero | | | | | | X | | X | | X | | X | Pendiente |

Durante el año 2022 se construye pozo profundo que permite la obtención de agua para riego comunitario.

Hancock Chilean Plantations SpA. (HCP)

En relación al miembro del Grupo, Hancock Chilean Plantations SpA., durante el año 2022 se ejecutaron las siguientes actividades:

- 1) **Territorio:** Villa Boldos.
Organización comunitaria: JJVV No12 Villa Boldos / Escuela Amanecer.
Comuna: Toltén.

Objetivo: “Permitir y apoyar el desarrollo de habilidades lingüísticas en idioma inglés a alumnos de la escuela”.

Líneas Estratégicas comunitarias priorizadas.

- Contribuir a Fortalecer proyectos educativos.
- Acompañar procesos de desarrollo comunitario.

Descripción de las Actividades

El año 2016 la Escuela Amanecer de Villa Boldos inició un programa de pasantías de alumnos de la escuela a Estados Unidos, con el objetivo de dar cumplimiento a una de sus líneas estratégicas de desarrollo: “Inglés como segunda lengua”. Esta programa tiene el doble objetivo de que los alumnos también puedan transmitir su cultura local a sus pares en el extranjero. Así, desde el comienzo del programa aproximadamente 30 estudiantes de escasos recursos de la comuna de Villa Boldos han realizado un viaje de 1 mes a Estados Unidos.

Durante el año 2022, la Junta de vecinos de Villa Boldo nos propone poder participar de esta iniciativa. Es así, que al conocer el proyecto presentado por la comunidad escolar y la JJV, La Empresa decidió aportar para el buen desarrollo de esta iniciativa y por otro lado, lograr los acercamientos que permitan poder fortalecer y profundizar nuestro aporte en el desarrollo de actividades que vayan en beneficios de los alumnos de la escuela.

Desafíos 2023

- 1) Reforzar y continuar con apoyo para la realización de intercambios y pasantías que permitan a los jóvenes de la comunidad mostrar su cultura y conocer sobre otras culturas.
- 2) Reforzar actividades educativas con a la Escuela Amanecer, apoyando giras tecnológicas.

3.8. MONITOREO PROTECCIÓN DEL RECURSO FORESTAL

El recurso forestal se encuentra bajo permanente monitoreo, con el objetivo de conocer su real estado y de prevenir potenciales pérdidas productos de daños provocados por distintos agentes naturales, como viento, fuego y/o patógenos. A continuación se presenta un resumen de los monitoreos efectuados durante el 2022:

3.8.1 MONITOREO DAÑO FITOSANITARIO

Monitoreo fitosanitario:

- Actividades Planificadas y efectivamente realizadas por HCP año 2022.

| Agente a monitorear | Unidad | Planificado | Realizado |
|--|----------|-------------|-----------|
| Escolitidos | | | |
| Prospección rodales susceptibles | hectárea | 600 | 629,3 |
| Fusarium | | | |
| Prospección Fusarium 1-2 años | hectárea | 3.114 | 2.779,5 |
| Evaluación incidencia Fusarium focos positivos | hectárea | 400 | 689,5 |
| Seguimiento Fusarium focos positivos | hectárea | 690 | 822,1 |
| Polilla del Brote | | | |
| Evaluación 3 años polilla del brote | hectárea | 1.669 | 1.529,3 |
| Neonectria | | | |
| Prospección predios con Neonectria | hectárea | 734 | 174,5 |
| Evaluación rodales con Neonectria | hectárea | 3.000 | 3.246,6 |
| Sirex | | | |
| Prospección Sirex | hectárea | 3.000 | 2.563,6 |
| Pissodes | | | |
| Vigilancia para detección | hectárea | 250 | 251 |

- Actividades Planificadas y efectivamente realizadas por Lago Lanalhue año 2022.

| Agente | Unidad | Planificado | Realizado |
|---|----------|-------------|-----------|
| Gorgojo del eucalipto (Lago Lanalhue) | | | |
| Prospección eucalipto 4-10 años | hectárea | 421,5 | -- |
| Ubicación de Anaphes nitens (control) | hectárea | 885 | 600,9 |

3.8.2 MONITOREO DAÑO POR FUEGO

En los cuadros siguientes se muestra la estadística de ocurrencia de incendios forestales tanto para Hancock Chilean Plantations SpA (HCP) como para Lago Lanalhue SpA para la temporada 2022/2023:

Resumen de Valores Afectados por Incendios Temporada 2022/2023:

La temporada de incendios forestales 2022/2023 presentó respecto a la temporada 2021/2022 un aumento significativo de la superficie de plantaciones total siniestrada en ambos propietarios, HCP presentó daño en 445,5 há vs 123,21 há dañadas en 2021/2022, y en Lago Lanalhue se afectó 919 há vs 107,63 há del año anterior, lo que representa un aumento significativo del daño causado por incendios forestales.

Resumen de Valores Afectados por Incendios Temporada 2021-2022 por Especie y Empresa.
(Fuente: Informe de Monitoreo 2021):

| Especie Afectada | Temporadas 2021 - 2022 | | | |
|------------------|------------------------|---------------|---------------|------------|
| | Superficie por Empresa | | | |
| | HCP | L. Lanalhue | Total | % |
| Pino Radiata | 282,19 | 89,75 | 371,94 | 94% |
| Eucalyptus | 2,00 | 22,90 | 24,90 | 6% |
| TOTAL | 284,19 | 112,65 | 396,84 | |
| % | 72% | 28% | | |

Resumen de Valores Afectados por Incendios Temporada 2022-2023 por Especie y Empresa:

| Especie Afectada | Temporadas 2022-2023 | | | |
|------------------|------------------------|---------------|-----------------|------------|
| | Superficie por Empresa | | | |
| | HCP | L. Lanalhue | Total | % |
| Pino Radiata | 415,80 | 690,34 | 1.106,14 | 81% |
| Eucalyptus | 29,70 | 228,64 | 258,34 | 19% |
| TOTAL | 445,50 | 918,98 | 1.364,48 | |
| % | 33% | 67% | | |

Enfocado en la temporada 2022/2023, se deduce que del total de la superficie afectada un 33% corresponde a HCP y un 67% a LLAN

Cuadro: Resumen del Número de Incendios en la Temporada 2021-2022 por Empresa

| | Temporadas 2021-2022 | | |
|--------------|----------------------|--------------|--------------|
| | N° de Incendios | | |
| | HCP | L. Lanalhue | Total |
| TOTAL | 30,00 | 23,00 | 53,00 |
| % | 57% | 43% | |

Cuadro: Resumen del Número de Incendios en la Temporada 2022-2023 por Empresa

| | Temporadas 2021-2022 | | |
|--------------|----------------------|--------------|--------------|
| | N° de Incendios | | |
| | HCP | L. Lanalhue | Total |
| TOTAL | 27,00 | 25,00 | 53,00 |
| % | 52% | 48% | |

El número total de incendios que afectó al Grupo de Certificación en las dos últimas temporadas corresponde a 53 incendios, donde en la temporada 2022/2023 aumentó la ocurrencia en patrimonio de Lago Lanalhue, subiendo de un 43% a un 48%.

Cuadro: Resumen de Valores Afectados por Incendios temporada 2022-2023 por Especie y Región.

| Especie Afectada | Temporadas 2022 – 2023 | | | | |
|------------------|------------------------|---------------|--------------|-----------------|------------|
| | Superficie por Región | | | | |
| | Bío Bío | Araucanía | Los Ríos | Total | % |
| Pino Radiata | 211,12 | 846,71 | 48,31 | 1.106,14 | 81% |
| Eucalyptus | 217,80 | 10,84 | 29,70 | 258,34 | 19% |
| TOTAL | 428,92 | 857,55 | 78,01 | 1.364,48 | |
| % | 31% | 63% | 6% | | |

La especie más afectada por los incendios forestales corresponde a Pinus radiata, correspondiendo éstas al 81% de total de la superficie siniestrada.

A su vez, la región más afectada es la Región de la Araucanía, aportando el 63% de la superficie afectada. Si se enfoca sólo en el Eucalyptus, la región con la mayor superficie afectada por incendios es la Región del Bío Bío, con 217,8 há.

Con respecto a la edad de las plantaciones siniestradas, un 78% de ellas son menores a 6 años y un bajísimo porcentaje (1%) afectó a plantaciones sobre 17 años.

Cuadro: Resumen de Valores Afectados por Incendios temporada 2022-2023 por Especie y Edad

| Especie Afectada | Temporadas 2022 – 2023 | | | | | |
|------------------|------------------------------|---------------|--------------|--------------|-----------------|------------|
| | Superficie por clase de edad | | | | | |
| | 0-6 | 7-11 | 12-16 | 17 y+ | Total | % |
| Pino Radiata | 948,52 | 112,17 | 37,50 | 7,95 | 1.106,14 | 81% |
| Eucalyptus | 115,98 | 137,72 | 1,21 | 3,43 | 258,34 | 19% |
| TOTAL | 1.064,50 | 249,89 | 38,71 | 11,38 | 1.364,48 | |
| % | 78% | 18% | 3% | 1% | | |