

INFORME DE MONITOREO

VISTA HERMOSA INVERSIONES FORESTALES SpA



Versión: 003

Fecha: Septiembre 2024

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	4
2	OBJETIVOS	4
3	METODOLOGÍA	4
3.1	Frecuencia de toma de datos (criterio 8.1)	4
3.2	Revisión de sistema de monitoreo y evaluación	5
3.3	Selección de indicadores	5
4	RESULTADOS DE VARIABLES QUE REQUIEREN SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	5
4.1	Cumplimiento legal	5
4.1.1	Cumplimiento legal laboral	5
4.1.2	Cumplimiento legal operacional	6
4.1.3	Cumplimiento legal sistema gestión integrado (SGI)	7
4.1.4	Cumplimiento legal, sanciones de la autoridad	7
4.1.5	Propiedad de la tierra	8
4.1.6	Predios en conflictos	8
4.2	Seguridad y salud ocupacional	9
4.2.1	Evaluación de salud de trabajadores	9
4.2.2	Tasas de accidentabilidad	9
4.2.3	Capacitación en seguridad	10
4.3	Crecimiento y desarrollo de las plantaciones	11
4.3.1	Evaluación periódica de crecimiento de plantaciones	11
4.4	Control de la producción	11
4.4.1	Material certificado y controlado FSC®	11
4.5	Estado sanitario de plantaciones y control de plagas	12
4.5.1	Manejo integrado de plagas	12
4.6	Impacto de las operaciones en el medio ambiente y comunidades	14
4.6.1	Evaluación de aspectos sociales y ambientales	14
4.6.2	Daño por viento y nieve	15
4.6.3	Incendios forestales	15
4.6.4	Monitoreo de calidad y cantidad de agua en caudales	16
4.6.5	Impactos en la flora	18
4.6.6	Impactos en la fauna	19
4.6.7	Control plantas invasoras	20
4.6.8	Impacto sobre el suelo	21
4.6.9	Aspectos ambientales y sociales	21
4.7	Biodiversidad	22
4.7.1	Monitoreo de fauna	22
4.7.2	Monitoreo de flora	22
4.7.3	Tipos forestales	23
4.7.4	Especies en categoría de conservación	24
4.7.5	Monitoreo de impactos de cosecha en flora	26
4.8	AAVC, protección de cauces y humedales	27
4.8.1	Monitoreo AAVC	27
4.8.2	Tipos de usos en zonas <i>buffer</i> de zonas húmedas	29

4.9	Plan de restauración	30
4.10	Comunidad	30
4.10.1	Comunicaciones	30
4.10.2	Compromisos con la comunidad	31
4.10.3	Programa de educación ambiental	32
4.10.4	Productos forestales no maderables (PFNM)	33
4.11	Mitigación impactos ambientales	34
4.11.1	Cumplimiento SGI	34
4.11.2	Cumplimiento legal operacional	34
4.11.3	Comunicaciones	35

1 INTRODUCCIÓN

Este informe presenta la metodología y resultados obtenidos en el proceso de evaluación de las actividades de manejo y aprovechamiento de las plantaciones de Vista Hermosa Inversiones Forestales SpA, en adelante Vista Hermosa o Vista.

El informe se basa en varios indicadores desarrollados para cumplir con los requerimientos del principio 8, monitoreo y evaluación: “Deberán evaluarse de acuerdo con la escala y a la intensidad del manejo forestal, la condición del bosque, el rendimiento de los productos forestales, la cadena de custodia, y la actividad del manejo y sus impactos sociales y ambientales” del estándar de certificación de manejo forestal Forest Stewardship Council®.

Se presentan a continuación los objetivos, la metodología y los resultados obtenidos durante el proceso de la medición y evaluación de los impactos.

2 OBJETIVOS

- 1) Definir indicadores que permitan la recolección y análisis de información en forma confiable para evaluar el grado de desempeño de la empresa en los componentes ambientales, sociales, económicos y silviculturales dentro de su patrimonio.
- 2) Orientar al personal de la compañía en la planificación y elaboración de un plan anual de actividades basados en la prevención y mitigación de impactos negativos que puedan ser provocados por las actividades de manejo y aprovechamiento de las plantaciones forestales.
- 3) Cumplir con los requerimientos del Principio 8 del estándar para la certificación FSC® de plantaciones forestales de operaciones a gran escala - STDPL- 201205 / 311209 – Español.

3 METODOLOGÍA

3.1 FRECUENCIA DE TOMA DE DATOS (CRITERIO 8.1)

De acuerdo con los requisitos de FSC®, la medición de los indicadores ambientales tendrá una frecuencia anual, al igual que la medición de los indicadores socioeconómicos y silviculturales. Es importante mencionar que la frecuencia puede variar en función del indicador a evaluar. En algún momento podría requerirse medir un indicador con mayor frecuencia a la establecida. Se debe tomar en cuenta que algunos datos se pueden tomar en diferentes momentos del año, en virtud de la naturaleza y la agenda de implementación de las diferentes actividades silviculturales (plantación podas, raleos, cosecha, transporte, entre otros).

Tomando en consideración que la fecha de la auditoría de certificación que fue en diciembre de 2022 y la fecha de la segunda auditoría de seguimiento en noviembre de 2024, se ha establecido que los datos de este informe corresponden a 12 meses, expresados desde el 01 de septiembre de 2023 a 31 de agosto de 2024. Sin embargo, se presentan ciertos indicadores con periodos de análisis mayores y menores, dependiendo de la disponibilidad de datos de estos o modificación en los criterios de monitoreo. El próximo informe tomará 12 meses (01 de septiembre de 2024 a 31 de agosto de 2025).

3.2 REVISIÓN DE SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

Uno de los requisitos del estándar de manejo forestal responsable FSC® es que el sistema de monitoreo y evaluación esté de acuerdo con el tamaño y complejidad de las operaciones de manejo forestal y que además es replicable en el tiempo.

Para ello, actualmente se cuentan con instructivos, protocolos y procedimientos de diversas actividades que se llevan a cabo dentro del patrimonio de Vista Hermosa. Esta información es almacenada en plataforma “Mosaikus” y en “SharePoint”, donde la organización puede respaldar los documentos.

3.3 SELECCIÓN DE INDICADORES

Consideraciones particulares para los indicadores:

- ✿ Se toman en cuenta las variables o actividades principales del sistema de manejo de plantaciones.
- ✿ A nivel del monitoreo silvicultural se considera la edad, localización, tamaño, y los tratamientos silviculturales del momento.
- ✿ Se toman en cuenta los recursos ambientales y sociales que potencialmente serán afectados por las actividades de manejo.
- ✿ La selección de indicadores es flexible y se ajusta según los cambios en las actividades de manejo. El listado será revisado anualmente.
- ✿ Algunos indicadores siempre estarán presentes en el tiempo.
- ✿ Se buscan indicadores de fácil interpretación y medición.
- ✿ El sistema de monitoreo debe ser una herramienta ágil y eficiente para medir y orientar el mejor desempeño.

4 RESULTADOS DE VARIABLES QUE REQUIEREN SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

4.1 CUMPLIMIENTO LEGAL

4.1.1 CUMPLIMIENTO LEGAL LABORAL

Vista Hermosa realiza un monitoreo mensual del cumplimiento laboral de las empresas de servicios, asegurando el derecho y obligación de información estipulados en la Ley N° 20.123. Esta gestión se lleva a cabo mediante servicios contratados a OVAL (Organismo Verificador de Antecedentes Laborales), empresa especializada y acreditada para estos fines por el Instituto Nacional de Normalización (INN).

La verificación efectuada por OVAL consiste en la revisión mensual del pago de remuneraciones y cotizaciones previsionales de todos los trabajadores declarados por las empresas de servicios, logrando con ello asegurar el cumplimiento legal laboral y previsional

Mensualmente y a través de un Sistema Informático vía WEB, OVAL recibe la información por parte de las Empresas contratistas y emite los certificados de cumplimiento laboral, los que son revisados por la Gerencia de Administración y Finanzas. Frente a incumplimientos se gestionan las correcciones necesarias en forma inmediata.

Para aquellos casos en que OVAL determine que las empresas de servicio analizadas no cumplan con las disposiciones legales (pago de sueldos, cotizaciones, anexos pactados, entre otros), Vista Hermosa retiene dineros de facturación hasta subsanar dichas irregularidades, de acuerdo con lo dispuesto por Ley de subcontrataciones.

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Cumplimiento legal laboral de las empresas de servicios efectuado por empresa especializada (OVAL) en verificación laboral por medio de certificado de cumplimiento que considera: Pago de sueldos, impositivos y finiquitos.	Porcentaje fiscalización de cumplimiento de Certificado Laboral	Mensual

Indicador	2022	2023	2024
N° trabajadores empresas de servicios	200	206	117
% Cumplimiento	100%	100%	100%

Hasta agosto de 2024, se tienen 117 trabajadores de empresas de servicio con certificados de cumplimiento laboral, lo que corresponde al 100% del total de trabajadores.

4.1.2 CUMPLIMIENTO LEGAL OPERACIONAL

Los requerimientos legales que aplican a las operaciones son identificados periódicamente e incorporados en las actividades diarias.

El monitoreo de cumplimiento de estos requerimientos se efectúa en forma permanente, durante el control operacional de las faenas, usando para esto listas de control que incluyen las variables que están definidas en los respectivos instructivos del Sistema de Gestión Integrado (SGI).

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Cumplimiento requisitos legales mínimos de faena, establecidos y monitoreados a través de variables legales de la lista única de monitoreo por procesos empresa principal (SSO)	Porcentaje de cumplimiento de variables legales de la lista de monitoreo por proceso empresa principal.	Mensual

Año	% Cumplimiento
2022	96%
2023	99%
2024	93%

4.1.3 CUMPLIMIENTO LEGAL SISTEMA GESTIÓN INTEGRADO (SGI)

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Cumplimiento legal ambiental y de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)	Nº de artículos cumplidos por norma/ Nº de artículos aplicables	Mensual

Indicador	2022	2023	2024
Nº artículos cumplidos	611	-	
Nº artículos aplicables	622	-	
% Cumplimiento	98%	100%	99%

4.1.4 CUMPLIMIENTO LEGAL, SANCIONES DE LA AUTORIDAD

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Cumplimiento legal ambiental y de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)	Nº de fiscalizaciones con multa/Total de fiscalizaciones	Mensual
Registro de infracciones, sumarios y/o multas de la empresa	Registro (Seguridad Salud Ocupacional, medio ambiente, administrativas)	Anual

Durante el año 2024 no se presentaron fiscalizaciones que deriven en multas o sanciones de la autoridad respectiva.

Indicador	2022	2023	2024
Nº Fiscalizaciones con multa	0	0	0
Nº Total de fiscalizaciones	0	0	0
% Cumplimiento	-	-	-
Nº Registros	0	0	0

4.1.5 PROPIEDAD DE LA TIERRA

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Categorización del estado de propiedad de la tierra	Predios por categoría: -Predios de la empresa (ha) -Arriendos, comodatos, usufructos (ha) -Compraventas (ABP) (ha) -Convenios CONAF (ha) -Convenios con empresas (ha) -Servidumbres (ha)	Semestral

Indicador	2023	2024
Nº Predios de la empresa (ha)	78.803	78.869
Nº Arriendos, comodatos, usufructos (ha)	1,8	1,8
Nº Compraventas (ABP) (ha)	-	-
Nº Convenios CONAF (ha)	-	-
Nº Convenios con empresas (ha)	927,1*	529,28

*Corresponde a superficie clasificada como BOP, es decir, predios de propiedad de Vista Hermosa, pero que su anterior dueño aún no ha cosechado el bosque en pie y sigue siendo parte de su patrimonio hasta el primer semestre del año 2024.

4.1.6 PREDIOS EN CONFLICTOS

Durante el año en curso, se ha ajustado la superficie total patrimonial declarada el año 2024, pasando de 78.803 a 78.869. Con esta información, se declara una superficie en conflicto con terceros de 104,1 hectáreas, mientras que para conflicto indígenas corresponde a 1.356,7 hectáreas.

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Registro de conflictos de la propiedad de la tierra: -Con terceros -Con comunidades indígenas	a) Hectáreas conflicto con terceros/hectáreas totales b) Hectáreas conflicto indígenas/hectáreas totales	Anual

Indicador	Resultados al año 2022	Resultados a octubre 2023	Resultados a agosto 2024
a) Hectáreas conflicto con terceros/hectáreas totales	0,03%	0,13%	0,13%
b) Hectáreas conflicto indígenas/hectáreas totales	4,42%	4,78%	1,72%

4.2 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

4.2.1 EVALUACIÓN DE SALUD DE TRABAJADORES

La aplicación de productos químicos se realiza por empresas de servicios externas. Vista Hermosa asegura que el personal contratado cuente con las capacitaciones y medidas de seguridad necesarias.

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Evaluación del estado de salud de los trabajadores aplicadores de productos químicos (Examen ocupacional)	a) $\% \text{ Personal expuesto} = \frac{\text{N}^\circ \text{ expuestos}}{\text{N}^\circ \text{ total de trabajadores}}$ b) $\% \text{ Personal expuesto chequeado} = \frac{\text{N}^\circ \text{ Personal chequeado}}{\text{N}^\circ \text{ de personal expuesto}}$	Anual

Indicador	2022	2023	2024
N° de trabajadores expuestos	16	-	
N° de trabajadores expuestos y chequeados	16	-	
N° de trabajadores totales	19	-	
% Personal expuesto	84%	84%	84%
% Personal expuesto y chequeado	100%	100%	100 %

4.2.2 TASAS DE ACCIDENTABILIDAD

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Monitoreo de la accidentabilidad (trabajadores propios y de EE.SS.) * Tasa de accidentabilidad (TA) * Tasa de siniestralidad (TS) * Índice de frecuencia (IF) * Índice de gravedad (IG)	$TA = \frac{\text{N}^\circ \text{ de accidentes}}{\text{promedio N}^\circ \text{ de trabajadores}} * 100$ $TS = \frac{\text{N}^\circ \text{ de días perdidos}}{\text{promedio N}^\circ \text{ de trabajadores}} * 100$ $IF = \frac{\text{N}^\circ \text{ de accidentes}}{\text{N}^\circ \text{ HH trabajadas}} * 1.000.000$ $IG = \frac{\text{N}^\circ \text{ de días perdidos}}{\text{HH trabajadas}} * 1.000.000$	Mensual

Indicador	2022 (Marzo a Junio)		2023		2024	
	Personal propio	Personal emsefor	Personal propio	Personal emsefor	Personal propio	Personal emsefor
N° de accidentes	0	0				
N° de días perdidos	0	0				
N° horas trabajadas	26.243	25.581				
N° de trabajadores	119	221				
Tasa de accidentabilidad (TA)	0	0	1,25%		0,88%	
Tasa de siniestralidad (TS)	0	0	0,8%		5,72%	
Índice de frecuencia (IF)	0	0	5,88%		2,18%	
Índice de gravedad (IG)	0	0	35,30%		14,19%	

4.2.3 CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD

Al comenzar un nuevo vínculo laboral, todas las personas que se integran a Vista Hermosa reciben inducción de seguridad, obligación de informar y se entrega documento de reglamento interno. Para las empresas de servicio que realizan labores de poda, raleo y cosecha, se ha detectado un 35% de cumplimientos en acreditación de motoserrista por CORMA, lo que representa una oportunidad de mejora.

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Índices de capacitación (trabajadores propios y de empresas de servicios) - Inducción a trabajadores nuevos - Acreditaciones puestos críticos	a) %Trabajadores con inducción= N° de trabajadores con inducción / N° trabajadores totales b) % Trabajadores con acreditación = N° de trabajadores acreditados / N° total de trabajadores de puestos acreditados	Mensual

Indicador	2022 (Marzo a Junio)		2023		2024	
	Personal propio	Personal emsefor	Personal propio	Personal emsefor	Personal propio	Personal emsefor
N° de trabajadores con inducción	26	217				
N° de trabajadores acreditados	-	16				
N° total de trabajadores de puestos acreditados	-	16				
N° de trabajadores totales	26	217				
% Trabajadores con inducción	100%	100%	100%		100%	
% Trabajadores con acreditación	-	100%	35%		100%	

4.3 CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LAS PLANTACIONES

4.3.1 EVALUACIÓN PERIÓDICA DE CRECIMIENTO DE PLANTACIONES

Para evaluar y monitorear las plantaciones en predios de Vista Hermosa, se considera el análisis de incremento medio anual (IMA), siendo este el crecimiento promedio que se presenta año a año y que permite estimar tasas de crecimiento y rendimiento futuro, además de cuantificar el nivel de volumen de madera en plantaciones de Vista Hermosa. El cálculo de este implica medir el crecimiento acumulado por hectárea y su consiguiente proporción de crecimiento anual. Para *Pinus radiata* se considera un periodo de 20 años, mientras que para individuos de *Eucalyptus sp.* corresponde a 10 años.

Para el periodo de análisis 2024. El IMA se mantiene en el rango 16 - 28m³/ha/año como valor general para el patrimonio.

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Seguimiento y evaluación periódica del crecimiento de las plantaciones.	Incremento medio anual (IMA)	Mensual

Indicador	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Incremento medio anual (IMA)	12 – 25 m ³ /ha/año	12 – 25 m ³ /ha/año	16 – 28 m ³ /ha/año

4.4 CONTROL DE LA PRODUCCIÓN

4.4.1 MATERIAL CERTIFICADO Y CONTROLADO FSC®

En el periodo 2022 se contabilizó un total de 839.204 m³ de ventas de madera no certificada, siendo el 39% correspondiente a género *Eucalyptus* y el 61% a madera de *Pinus radiata*.

A partir de marzo de 2023, Vista Hermosa cuenta con certificación FSC®, por lo cual, se contabiliza un periodo de venta de madera no certificada y otra certificada. Por tanto, para periodo 2023 se contabilizó un total de 521.369 m³, de los cuales 292.433 m³ corresponden a madera de *Pinus radiata*, siendo el 79% del volumen certificado, mientras que el para el género *Eucalyptus sp* se tienen 156.274 m³, siendo el 68% del volumen certificado.

Para el segundo cuatrimestre de 2024 (2024-08), se tiene un volumen de 101.405 m³ totales de *Pinus radiata* en productos controlados, de los cuales el 100% está certificado. Mientras que para *Eucalyptus* se tiene 491.140 m³ totales en productos controlados, de los cuales el 100% está certificado.

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Monitoreo del control de la producción asociado al volumen certificado FSC® de madera de entrada y salida.	a) Volumen de ventas de productos de pino certificados/ Volumen de ventas de pino totales. b) Volumen de ventas de productos de eucaliptus certificados/ Volumen de ventas de eucaliptus totales.	Cuatrimestral

Indicador	Año 2022	Octubre Año 2023	Agosto Año 2024
a) Volumen de ventas de productos de pino certificados/ Volumen de ventas de pino totales.	0%	68%	100%
b) Volumen de ventas de productos de eucaliptus certificados/ Volumen de ventas de eucaliptus totales.	0%	79%	100%

4.5 ESTADO SANITARIO DE PLANTACIONES Y CONTROL DE PLAGAS

4.5.1 MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS

El manejo integrado de plagas incluye la detección en terreno de agentes que podrían afectar la calidad de las plantaciones de Vista Hermosa permitiendo una intervención temprana. Para la especie productiva *Pinus radiata*, se definen seis agentes de daño para prospección de actividades, en tanto para *Eucalyptus globulus* y *Eucalyptus gloni*, se define sólo *Gonipterus platensis*. En conjunto, se contabilizan 16 actividades a ejecutar, con diferentes unidades de medida. Para el año 2024, la planificación es la siguiente, diferenciada para *Pinus radiata*, *Eucalyptus globulus* y *Eucalyptus gloni*:

Pinus radiata:

Agente	Actividad	Cantidad	Unidad
<i>Escolítidos sp</i>	Evaluación daños Escolítidos en reforestación	90	ha
<i>Fusarium circinatum</i>	Prospección de 1-2 años (por observación en terreno)	90	ha
<i>Rhyacionia buoliana</i>	Evaluación fustal a los 3 años (mejores sitios)	100	ha
	Evaluación parasitismo	30	puntos
<i>Neonectria fuckeliana</i>	Prospección predios (observación en terreno entre 5 y 11 años)		
<i>Sirex noctilio</i>	Aplicación dosis Deladenus	40	dosis
	Instalación parcelas con árboles cebos	45	parcelas
	Prospección	700	ha
	Volteo y preparación AIN para aplicación Deladenus	94	árboles
<i>Pissodes castaneus</i>	Instalación parcelas con trozos cebo	18	parcelas
	Revisión parcelas con trozos cebo	18	parcelas
	Prospección	419	ha
	Liberación Eubazus	32	dosis

Eucalyptus globulus y Eucalyptus gloni:

Agente	Actividad	Unidades
<i>Gonipterus platensis</i>	Prospección en función de observación en terreno (entre 3 a 7 años)	500 ha
	Evaluación	10 puntos
	Liberación Anaphes nitens	10 puntos

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Evaluación y monitoreo de afectación de las plantaciones más control de presencia de plagas y enfermedades	a) Número de agentes de daño identificados para <i>Pinus radiata</i> / Número de agentes de daño tratados para <i>Pinus radiata</i> b) Número de agentes de daño identificados para <i>Eucalyptus globulus</i> y <i>Eucalyptus gloni</i> / Número de agentes de daño tratados para <i>Eucalyptus globulus</i> y <i>Eucalyptus gloni</i> c) Actividades de evaluación, monitoreo y control ejecutadas	Anual

Indicador	Año 2023		Año 2024	
	Evaluación	Evidencia	Evaluación	Evidencia
a) Número de agentes de daño identificados para <i>Pinus radiata</i> / Número de agentes de daño tratados para <i>Pinus radiata</i>	100%	a) Se describen 6 plagas y/o enfermedades en patrimonio	83%	a) Se describen 6 plagas y/o enfermedades en patrimonio
b) Número de agentes de daño identificados para <i>Eucalyptus globulus</i> y <i>Eucalyptus gloni</i> / Número de agentes de daño tratados para <i>Eucalyptus globulus</i> y <i>Eucalyptus gloni</i>	100%	b) Se describe 1 plaga y/o enfermedad en patrimonio. De la superficie total prospectada, se evaluaron 270 ha	100%	b) Se describe 1 plaga y/o enfermedad en patrimonio. De la superficie total prospectada.
c) Actividades de evaluación, monitoreo y control ejecutadas	93,75%	c) Se ejecutan 15 de 16 actividades. Una no fue ejecutada por no presentar daños (<i>Neonectria fuckeliana</i>)	68,8%	c) Se ejecutan 11 de 16 actividades.

4.6 IMPACTO DE LAS OPERACIONES EN EL MEDIO AMBIENTE Y COMUNIDADES

4.6.1 EVALUACIÓN DE ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo	Hasta Agosto 2024
Evaluación del plan de ordenación	a) Revisión anual del estado de la evaluación de los aspectos sociales y ambientales de la matriz b) Aspectos sociales y ambientales significativos / no significativos / nuevos / modificados por medio afectado / controlables e influenciados / temporalidad / por proceso	Anual	-

La evaluación del plan de ordenación se realiza al finalizar el año, por lo que este indicador solo se actualizará en la próxima versión.

Por tanto, para término de 2023, se tiene como resultado en punto b:

	Totales	Social	Ambientales
Totales	406	89	317
Benéficos	52	16	36
Adversos	354	73	281
AA Significativos	241	64	177
AA No significativos	113	9	104
Adversos	354	73	281
Influenciables	6	3	3
Controlables	348	70	278
Procesos	10	9	10

4.6.2 DAÑO POR VIENTO Y NIEVE

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Daño por viento y nieve	Superficie de plantaciones dañadas por viento y nieve (levantamiento del evento a través de GisAgri de Inflor)	Anual

A la fecha de este informe se reportan daños a patrimonio por viento o nieve. Existen registros de volteos por viento, pero a nivel de individuos aislados marginal.















Indicador	2022	2023	2024
Plantaciones dañadas por viento (ha)	0	0	14,6
Plantaciones dañadas por nieve (ha)	0	0	0

4.6.3 INCENDIOS FORESTALES

La temporada 2023-2024 finalizó con 19 incendios en predios de Vista Hermosa, afectando un total de 370.16 hectáreas. La superficie de plantaciones dañadas fue de 72,65%, mientras que las áreas de uso no productivo representaron el 27,35% del área afectada.

Considerando el total de incendios y la superficie de afectación patrimonial y a nivel regional, se puede mencionar que las acciones de control y combate de incendios han sido más efectivas que el promedio de 2022-2023 reportado por datos de CONAF.

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Efectividad de control de Incendios	$(\text{Superficie dañada en incendios propios} / \text{N}^\circ \text{ incendios propios}) / (\text{Superficie dañada en incendios regionales} / \text{N}^\circ \text{ incendios regionales}) = \text{Razón promedio empresa} / \text{Promedio región}$	En cada evento

Indicador	2023-2024
Superficie dañada en incendios propios	Superficie total: 370,16 ha <ul style="list-style-type: none">  Superficie plantaciones: 268,95 ha  Superficie otros usos no productivos: 101,25 ha  O'Higgins: 0,08 ha  Maule: 310,70 ha  Araucanía: 6,40 ha  Los Lagos: 53,10 ha
N° incendios propios	19
Superficie dañada en incendios regionales	<ul style="list-style-type: none">  O'Higgins: 12.833,54ha  Maule: 2,188,69 ha  Araucanía: 16.568,71 ha  Los Lagos: 2.971,29 ha
N° incendios regionales	<ul style="list-style-type: none">  O'Higgins: 331  Maule: 717  Araucanía: 1149  Los Lagos: 319
Razón promedio empresa	19,48
Promedio región	13,74

4.6.4 MONITOREO DE CALIDAD Y CANTIDAD DE AGUA EN CAUDALES

El monitoreo de agua busca identificar impactos negativos de las operaciones silvícolas, especialmente de la cosecha, en la calidad y cantidad de agua de los cursos hídricos superficiales. Dicha identificación se abordará en captaciones de agua, también denominadas bocatomas, que abastezcan a familias o grupos de familias para consumo y evaluar posibles cambios en calidad y cantidad producto de la operación de faenas presentes en microcuencas de influencia a dichas captaciones.

Patrimonialmente, en los 454 predios de vista hermosa, existen documentadas tanto por el antiguo dueño del patrimonio como por hallazgos de Vista Hermosa y su personal de terreno, un total de 86 captaciones de agua con usos para consumo humano, riego, mixto (ambos anteriores), recreacional, abastecimiento para incendios forestales y otros aún no identificados.



Para nutrir una base de datos que permita analizar el impacto de operaciones en estos cursos de agua y agilizar la toma de decisiones, se abordarán aquellas captaciones con registro de consumo humano de forma preferente, de acuerdo con la siguiente ponderación de prioridades:

Uso	Tipo de Captación	Ubicación	Influencia
Consumo humano	Aguas superficiales	Dentro del patrimonio	Bajo la cota de las plantaciones
Mixto (Consumo humano-Riego) Riego, tranque, recreacional	Aguas subterráneas	Fuera del patrimonio	Sobre la cota de las plantaciones

Donde:

Prioridad alta	Prioridad media	Prioridad baja	No seleccionable
----------------	-----------------	----------------	------------------

Las variables que serán monitoreadas en cada aspecto de evaluación corresponden a:

Calidad	 pH, temperatura del agua, turbidez, coliformes totales
Cantidad	 caudal

A partir de 2023, Se definieron 16 captaciones de agua que corresponden a área San Javier y Vichuquén. Los criterios aplicados para su selección se basaron principalmente en tipo de consumo, por tanto, el monitoreo se orientó a aquellas bocatomas que abastecen con consumo de agua a usuarios que están dentro o fuera del patrimonio.

Por otro lado, se cuenta con un monitoreo de agua en la AAVC “Pajonales de Tilicura”, que también está siendo monitoreado a partir de 2023 en temporada de invierno y verano, considerando nuevos parámetros que busca más que evaluar la calidad de agua, el grado de eutroficación de la algua, y así, tomar medidas correctivas de forma temprana de ser necesario.

La modalidad de evaluación de cumplimiento de este indicador con relación a actividades de monitoreo es la siguiente:

Indicador/Descripción	Fórmula/ Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo	Hasta agosto 2024
Monitoreo de calidad y cantidad de agua en bocatomas destinadas para consumo humano en predios de Vista Hermosa posterior a actividades de cosecha forestal.	N° de bocatomas con monitoreo de calidad y cantidad evaluadas semestralmente / N° de bocatomas totales a ser evaluadas semestralmente posterior a actividades de cosecha forestal.	Anual	18%

4.6.5 IMPACTOS EN LA FLORA

El monitoreo de flora tiene como objetivo identificar posibles impactos negativos de las operaciones silvícolas, especialmente de la cosecha forestal, sobre zonas de protección, bosques nativos y especies de flora clasificadas en alguna categoría de conservación por entidades como el Ministerio de Medio Ambiente (MMA) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). En caso de identificar impactos se propondrán medidas de mitigación.

La modalidad de evaluación de cumplimiento de este indicador con relación a actividades de monitoreo es la siguiente:

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Monitoreo de las variaciones de la flora existente en zonas aledañas a las operaciones forestales	a) $\frac{\text{N}^\circ \text{ predios cosechados con monitoreo de daños en zonas de protección o AAVC}}{\text{Total de predios cosechados}}$ b) $\frac{\text{N}^\circ \text{ de predios cosechados con daños en zonas de protección o AAVC}}{\text{Total de predios cosechados}}$ c) $\frac{\text{N}^\circ \text{ de predios cosechados con daños a especies en categoría de conservación}}{\text{Total de predios cosechados}}$	Trimestral

Indicador		2022	2023	2024
a)	Nº predios cosechados con monitoreo de daños en zonas de protección o AAVC	-	35	39
	Total de predios cosechados	-	50	39
	% de predios monitoreados	-	70%	100%
b)	Nº de predios cosechados con daños en zonas de protección o AAVC	-	10	
	Total de predios cosechados	-	50	
	% de predios con daño en zonas de protección y bosques nativos	-	20%	5%
c)	Nº de predios cosechados con daños a especies en categoría de conservación	-	0	
	Total de predios cosechados	-	50	
	% de predios con daño a especies en categoría de conservación	-	0%	4%

Hasta agosto 2024, para metodología c) se tiene un 4% de predios con daños a especies en categoría de conservación, con 1 caso de afectación.

4.6.6 IMPACTOS EN LA FAUNA

El monitoreo de fauna post cosecha identifica variaciones en la ocupación de especies en sitios con y sin actividad forestal, evaluando si los cambios son atribuibles a dinámicas poblacionales o a efectos de las operaciones de Vista Hermosa.

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Monitoreo de fauna con problemas de conservación en predios post operaciones forestales	a) Ocupación ingenua: Proporción de sitios donde se detectó a la especie, sin corregir por el sesgo de detección (detectabilidad). b) Eventos independientes: Un evento independiente es el registro de una especie en una cámara trampa con al menos 60 minutos de diferencia respecto de los registros anteriores o posteriores de la especie en la misma cámara. c) Tasa de captura: Corresponde al total de eventos independientes dividido por el total de noches-trampa y multiplicado por 100.	Anual

Actualmente, se tiene resultados de monitoreo en mamíferos nativos detectados con cámaras trampa en el patrimonio de Vista Hermosa en los años 2022 y 2023.

Mientras que, se está a la espera para finales de octubre 2024, la entrega del “Informe de monitoreo anual” en conjunto del monitoreo en “Pajonales de Tilicura” y el “Informe de monitoreo impacto de operaciones sobre fauna de Vista Hermosa”.

Área/Año	Especie	Ocupación ingenua	Eventos independientes	Tasa de captura
Osorno 2022	Chingue (<i>Conepatus chinga</i>)	0,13	11	0,80
	Güiña (<i>Leopardus guigna</i>)	0,70	78	5,64
	Zorro chilla (<i>Lycalopex griseus</i>)	0,35	71	5,14
	Puma (<i>Puma concolor</i>)	0,08	3	0,22
	Pudú (<i>Pudu puda</i>)	0,25	20	1,45
Osorno 2023	Chingue (<i>Conepatus chinga</i>)	0,18	10	0,40
	Güiña (<i>Leopardus guigna</i>)	0,90	200	7,92
	Zorro chilla (<i>Lycalopex griseus</i>)	0,46	132	5,23
	Zorro culpeo (<i>Lycalopex culpaeus</i>)	0,03	1	0,04
	Puma (<i>Puma concolor</i>)	0,10	4	0,16
	Pudú (<i>Pudu puda</i>)	0,18	16	0,63
	Monito del monte (<i>Dromiciops glorioides</i>)	0,08	6	0,24
Vichuquén - San Javier 2023	Chingue (<i>Conepatus chinga</i>)	0,25	26	1,88
	Güiña (<i>Leopardus guigna</i>)	0,48	80	5,80
	Zorro chilla (<i>Lycalopex griseus</i>)	0,65	507	36,74
	Zorro culpeo (<i>Lycalopex culpaeus</i>)	0,20	23	1,66
	Quique (<i>Galictis cuja</i>)	0,23	23	1,66
	Pudú (<i>Pudu puda</i>)	0,03	1	0,07
	Degú de Bridges (<i>Octodon bridgesi</i>)	0,18	97	7,03

4.6.7 CONTROL PLANTAS INVASORAS

El procedimiento de control de especies exóticas se reformuló, enfocándose en el perímetro de nuevas plantaciones de Vista Hermosa dos años después de su establecimiento.

Se dirigirá el control a especies productivas *Pinus radiata*, *Eucalyptus nitens*, *Eucalyptus globulus* y en menor medida *Eucalyptus gloni*, cuyo establecimiento fuera de los sitios productivos será el foco de control por las acciones directas de Vista Hermosa. Se complementará el control en sitios bajo dosel en rodales a las especies *Acacia melanoxylon*, *Acacia dealbata*, *Rubus ulmifolius*, *Ulex europaeus* y *Genista monspessulana*.

Paralelamente, también se buscará complementar el control de especies en caminos prediales y canchas de acopio, cuyo criterio será enfocarse en aquellos árboles que se estén estableciendo recientemente o que signifiquen riesgo para otras especies de interés productivas o nativas en categoría de conservación.

Al año 2024, se realiza ejecución de extracción de exóticas según requerimiento respecto a prospección.

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Monitoreo de las medidas de control para especies invasoras en bosques productivos	N° de predios que requieren control de especies exóticas invasoras aledañas a nuevas plantaciones / Total de predios con plantaciones de 2 años al año de análisis	Anual

Indicador	2022	2023	2024
N° de predios que requieren control de especies exóticas invasoras aledañas a nuevas plantaciones	-	2	0
Total de predios con plantaciones de 2 años al año de análisis	-	11	0
% Cumplimiento control especies invasoras	-	18%	0%

4.6.8 IMPACTO SOBRE EL SUELO

Procedimiento y plan de mitigación en desarrollo.

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Efectos de las operaciones sobre el suelo (Compactación suelo por operaciones forestales)	Eventos identificados post acta de cierre de cosecha / Eventos mitigados	Por temporada

Indicador	2023	2024
Eventos de huellas de maderío identificadas	-	
Eventos de huellas de maderío mitigadas	-	
% de cumplimiento	-	82%

Se considero obtener la información a partir de la inspección 24 Acta de cierre de cosecha (INS_024). Para 2024, se tiene 39 actas de cierre de cosecha realizadas, con 82 % de predios mitigados.

4.6.9 ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo	2024
Efectos de las operaciones sobre el medio ambiente y la comunidad incluidos en el plan de ordenación	Revisión anual del plan de ordenación	Anual	-

Para 2024, se eliminó este indicador en plan de monitoreo, ya que el Plan de ordenación está en constante evaluación y monitoreo de forma anual.

4.7 BIODIVERSIDAD

4.7.1 MONITOREO DE FAUNA

El objetivo es determinar la presencia de especies nativas, en particular aquellas en una categoría de amenazada y raras, y que permita realizar un seguimiento en el tiempo (monitoreo anual) capaz de detectar cambios en la condición de las poblaciones. Además, identificar el impacto de las operaciones forestales sobre la presencia y abundancia de la fauna identificada.

El monitoreo se centra en evaluar la ocupación de especies objetivo en el patrimonio de Vista Hermosa, con énfasis en aquellas en categorías de conservación. Las especies objetivo se determinaron de acuerdo con el libro rojo de vertebrados terrestres de Chile, identificando aquellas en las categorías de “En peligro”, “Vulnerable” o “Rara” (exigencias de la certificación FSC®) y que potencialmente ocurrirían a lo largo del patrimonio de Vista Hermosa según la literatura (ver Monitoreo de fauna en Patrimonio de Vista Hermosa_V03 octubre 2023, última actualización.)

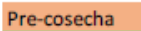
Se cuenta con metodología para el monitoreo de:

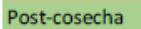
-  Mamíferos
-  Anfibios
-  Reptiles
-  Aves
-  Peces

El informe de monitoreo incluye la metodología de monitoreo del impacto de las operaciones forestales sobre la fauna.

Carta Gantt evaluación de impactos de las operaciones forestales sobre fauna silvestre:

Actividades monitoreo impacto operaciones	2022		2023				2024				2026			
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Ene	Feb	Mar	Ene	Feb	Mar	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Instalación cámaras														
Monitoreo herpetofauna/aves														
Retiro cámaras														
Procesamiento fotos														
Procesamiento de datos e informe														
Evaluación ajustes en el tamaño muestral														

 Pre-cosecha

 Post-cosecha

4.7.2 MONITOREO DE FLORA

Producto de un estudio de línea base cartográfica de la vegetación nativa realizado por la Universidad Austral de Chile (UACH) para Vista Hermosa, se actualizó la clasificación de uso de bosque nativo, el que se cuantificaba al año 2022 en 14.792,8 hectáreas. Del total considerado, se determinó que el 49,8% corresponde realmente a bosque nativo, es decir, 7.773,9 hectáreas. Por su parte, el 40,4% de esa superficie inicial corresponde a praderas y matorrales, quedando un diferencial de 9,8% en usos como plantaciones, bosques mixtos, humedales, áreas desprovistas de vegetación y cuerpos de agua.

El siguiente cuadro muestra el cambio de superficie declarada como bosque nativo luego de la reclasificación a escala predial abordada en el mencionado estudio:

Uso de Suelo	2021-2022		2022 - 2023	
	Superficie (ha)	Porcentaje	Superficie (ha)	Porcentaje
Bosque Adulto			507,8	3,4%
Bosque Renoval	14.792,8	100	6.283,1	42,5%
Bosque Adulto/Renoval			583,0	3,9%
Bosques Mixtos	-	-	586,3	4,0%
Praderas y Matorrales	-	-	5.972,2	40,4%
Plantación	-	-	855,3	5,8%
Humedales	-	-	1,2	0,01%
Áreas Desprovistas de Vegetación	-	-	3,1	0,02%
Cuerpos de Agua	-	-	0,8	0,01%
Total	14.792,8	100	14.792,8	100%

Clasificación de superficie de bosque nativo en patrimonio de Vista Hermosa. Periodo 2021-2022 corresponde a la información inicial aportada por el anterior propietario del patrimonio. Periodo 2022-2023 corresponde a la clasificación de usos presentes en las superficies catalogadas como bosque nativo, luego de la reclasificación realizada por UACH.

Esta nueva clasificación permitirá discriminar y planificar las actividades de inspección en bosques nativos y zonas de protección en sitios aledaños a cosechas forestales y enfocar esfuerzos a aquellas áreas que realmente presenten estos usos en terreno.

4.7.3 TIPOS FORESTALES

El bosque nativo reclasificado en el patrimonio incluye siete tipos forestales. Los principales en cuanto a superficie son Roble-Raulí-Coihue (40.6%), Esclerófilo (29.2%) y Coihue-Raulí-Tepa (12.9%). Le siguen en participación los tipos forestales Siempreverde, Roble-Hualo, Lengua y Araucaria.

En el caso particular del tipo forestal esclerófilo, en los predios ubicados en las regiones del Libertador General Bernardo O'Higgins y del Maule, se encuentran 22 ejemplares identificados de Jubaea chilensis (Palma chilena) que su presencia, de acuerdo con el Decreto Supremo N°259/1980 del Ministerio de Agricultura, corresponde una reclasificación a tipo forestal palma chilena, con una superficie de 17,48 hectáreas, que a la fecha de realización de este reporte se encuentran declaradas como áreas de alto valor de conservación (AAVC).

4.7.4 ESPECIES EN CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

De acuerdo con el estudio de línea base de la UACH, se identificaron 2.294,98 hectáreas en el patrimonio de Vista Hermosa con probable presencia de especies en categoría de conservación, considerando las cuatro áreas patrimoniales, en un total de 175 predios, tal como lo muestra el siguiente cuadro.

<i>Áreas patrimoniales</i>	<i>N° Predios</i>	<i>Superficie (ha)</i>
Vichuquén	64	709,64
San Javier	7	81,57
Victoria	63	992,84
Osorno	41	510,93
Total	175	2.294,98

Superficie estimada con presencia probable de especies en categoría de conservación.

Esta presencia probable fue abordada mediante la formulación de un procedimiento metodológico para el monitoreo de impacto de operaciones de cosecha, presente en nuestro sistema de gestión bajo el código PT_062. Tal documento considera bases para el monitoreo de impacto de operaciones en la componente flora a través de acciones concretas. Parte de ello es la futura incorporación de todos los polígonos descritos con tal atributo de presencia en cartografías prediales dispuestas para operaciones de cosecha, con instrucción de difundir previamente a personal en faena de cosechas forestales y monitoreadas durante y después de terminada la actividad silvícola.

Durante lo que va del año 2024, se han programado jornadas de conocimiento previo a ejecución de cosechas para jefes/as de faena, donde se les informa la presencia de bosque nativo y zonas de protección contiguos a rodales y se verifica que estos sean identificados tanto en cartografía como visualmente en terreno asegurando la concordancia de lo dispuesto en planos prediales. El instrumento que conduce el conocimiento previo de los usos contiguos a rodales de cosecha corresponde a “entrega de faena cosecha de terceros”. Se espera que una nueva actualización de las cartografías de Vista Hermosa incorpore el detalle de polígonos con presencia probable de especies en categoría de conservación, como una variable más de análisis.

Por su parte, el monitoreo durante las operaciones considera la supervisión de volteo en zonas aledañas a bosque nativo y zonas de protección que puedan ser factores de daño a dichos usos, modificando de ser necesario el tipo de volteo, su programación o en su defecto la evaluación de dejar en pie árboles cuyo volteo implique un daño a los usos no productivos. La ejecución de estos monitoreos se aplica en formato de inspección por personal externo a Vista Hermosa, capacitado para la ejecución de las inspecciones y evaluación de riesgos de operación. El personal utiliza el instrumento ‘PL_010_R07 Control Operacional de Ventas en Pie’ para observar y registrar daños. Las acciones de mitigación, restauración y/o sanción son coordinadas entre los jefes de área y los responsables de operaciones de Vista Hermosa.

Por último, se ejecuta un monitoreo postcosecha que da curso al cierre formal de la faena. Este instrumento puede aplicarlo personal de áreas patrimoniales (jefes/as de área y guardabosques) como por jefaturas de área de operaciones. Todos aquellos daños a bosque nativo (y/o especies en categoría de conservación) y zonas de protección se identifican en esta etapa y se acuerdan en

conjunto con la empresa encargada de la cosecha medidas de mitigación, restauración y/o sanción que quedarán abiertas hasta el cierre de las observaciones y conformidad de los resultados. Para efecto de análisis, el detalle de las especies en categoría de conservación que se describen para el patrimonio se detalla en el siguiente cuadro, destacando la distribución espacial de las especies y su estado de conservación en las diferentes regiones administrativas. Su inclusión en cartografías dará lugar a actividades de capacitación para la identificación en terreno de los ejemplares por área patrimonial.

Especie	Nombre común	Áreas patrimoniales	Estado de Conservación
<i>Araucaria araucana</i>	Araucaria, Pehuén	Victoria	En Peligro (EN) ¹ – Monumento Natural ²
<i>Jubaea chilensis</i>	Palma chilena	Vichuquén	En Peligro (EN) ³
<i>Aextoxicon punctatum</i>	Olivillo	Vichuquén, Victoria y Osorno	Preocupación Menor (LC) ⁴ desde Región del Libertador General Bernardo O’Higgins al sur
<i>Drimys winteri</i>	Canelo	Victoria, Osorno	En Peligro (EN) desde Región del Libertador General Bernardo O’Higgins al norte. Preocupación Menor (LC) ⁵ desde Región del Maule al sur
<i>Nothofagus glauca</i>	Hualo, Roble maulino	Vichuquén, San Javier	Casi Amenazada (NT) ⁶
<i>Persea lingue</i>	Lingue	Victoria, Osorno	Vulnerable (VU) desde Región del Libertador General Bernardo O’Higgins al norte y Preocupación Menor (LC) ⁷ desde Región del Maule al sur
<i>Citronella mucronata</i>	Naranjillo, Huillipatagua	Vichuquén, San Javier y Victoria	Vulnerable (VU) ⁸
<i>Pitavia punctata</i>	Pitao	San Javier, Victoria	En Peligro (EN) ⁹

Especies en categoría de conservación con presencia probable en patrimonio de vista Hermosa.

¹ [Ficha de Antecedentes de Especie: *Araucaria araucana* \(Mol.\) K. Koch. \(2018\).](#)

² [Declara Monumento Natural a la *Araucaria araucana*.](#) Decreto 43/1990. Ministerio de Agricultura.

³ [Ficha de Antecedentes de Especie: *Jubaea chilensis* \(Molina\) Baill. \(2019\).](#)

⁴ [Ficha de Antecedentes de Especie: *Aextoxicon punctatum* Ruiz & Pav. \(2017\).](#)

⁵ [Ficha de Antecedentes de Especie: *Drimys winteri* J. R. Forst. & G. Forst. var. *chilensis* \(DC.\) A. Gray. \(2016\).](#)

⁶ [Ficha de Antecedentes de Especie: *Nothofagus glauca* \(Phil.\) Krasser Ann. K. K. Naturhist. Hofmus. 11:163, 1896. \(2011\).](#)

⁷ [Ficha de Antecedentes de Especie: *Persea lingue* Ness. Linnaea 8:5. 1833. \(2011\).](#)

⁸ [Ficha de Antecedentes de Especie: *Citronella mucronata* \(Ruiz & Pav.\) D. Don. \(2016\).](#)

⁹ [Ficha de Antecedentes de Especie: *Pitavia punctata*. \(2005\).](#)







4.7.5 MONITOREO DE IMPACTOS DE COSECHA EN FLORA

Al término de agosto de 2024, se han realizado 17 controles operacionales con daños a zona de protección, acumulando un total de 357 controles con cosechas de bosques en pie, de acuerdo con el siguiente detalle:

Área patrimonial	N° de controles totales	N° de controles con daños a zona de protección
Vichuquén	135	6
San Javier	54	2
Victoria	90	5
Osorno	78	4
Total	357	17

En septiembre de 2023 entró en vigor el instrumento descrito como “acta de cierre de faena INSP_024”. Con ello, se comenzó a aplicar esta inspección a las faenas de cosecha, siendo necesario esperar el fin de la faena forestal y transporte de toda madera cosechada.

Hasta agosto de 2024, se tiene un total 39 inspecciones, siendo evaluados los siguientes 6 ítems:

-  Las zonas de protección, cursos de agua y obras de arte se mantienen sin desechos producto de la construcción de caminos y/o canchas de acopio.
-  Las zonas de protección, cursos de agua y bosque nativo se encuentran libres de desechos forestales.
-  Las zonas de protección y bosque nativo aledaño a los rodales se encuentran sin árboles productivos volteados.
-  Las zonas de protección y cursos de agua se encuentran sin evidencia de tránsito de maquinaria o equipos.
-  Las especies de flora en categoría de conservación, identificadas en la cartografía, se encuentran sin intervención.
-  Las huellas de madereo han sido mitigadas.

Los ítems 1, 2, 3 y 4, de acuerdo con su naturaleza fueron agrupados, mientras que los ítems 5 y 6 son independientes entre sí. Con esta información, se desglosa que, existe un 6% de impacto a la zona de protección en actividades post cosecha, 4% de impacto a especies en categoría de conservación, lo que corresponde a un solo registro y el 82% de las huellas de madereo han sido mitigadas.

4.8 AAVC, PROTECCIÓN DE CAUCES Y HUMEDALES

4.8.1 MONITOREO AAVC

Para evaluar este indicador, se considerará el número de actividades que tienen movimiento durante el año 2024, evaluado de acuerdo con cada AAVC. Sin embargo, el resultado de este indicador se mantiene igual que 2023.

- ✿ AAVC Pajonales de Tilicura: Esta AAVC contempla la ejecución de 16 actividades. Por su parte, las actividades con movimientos corresponden a (1) Reunir información de ictiofauna en laguna, (2) evaluación y estimación de Pocha de los Lagos, (4) Evaluación de especies exóticas invasoras, (7) mantención de zona de amortiguamiento en laguna, (9, 10, 11) planificación, adecuación y monitoreo de las operaciones forestales en AAVC, (12) mantención de señalética, (15) establecer convenios de colaboración, (16) revisión y adecuación del plan de conservación. El porcentaje de cumplimiento de esta AAVC es por consiguiente de 62,5%
- ✿ AAVC Palmas de Hualañé: Esta AAVC contempla la ejecución de 13 actividades. Por su parte, las actividades con movimientos corresponden a (1) Reunir información del AAVC para mejorar el conocimiento de Palma chilena, (2) cierre de puntos de acceso a ganado, (6, 7 y 8) planificación, adecuación y monitoreo de las operaciones forestales en AAVC, (9) mantención y adecuación de señalética, (13) revisión y adecuación del plan de conservación. El porcentaje de cumplimiento de esta AAVC es por consiguiente de 53,84%
- ✿ AAVC Araucarias de Carahue: Esta AAVC contempla la ejecución de 13 actividades. Por su parte, las actividades con movimientos corresponden a (1) avance en cuantificación de ejemplares. El porcentaje de cumplimiento de esta AAVC es por consiguiente de 7,69%.

Considerando lo anterior, se contempla un total de 42 actividades en las tres AAVC del patrimonio, con un movimiento en al menos 18 actividades, logrando un porcentaje de avance del 42,86

Sin embargo, para finales de octubre 2024, se tiene programado en las tres AAVC:

- ✿ Programa de capacitaciones sobre el AAVC a jefe de área, guardabosques y empresas de servicio.
- ✿ Capacitación y entrega de material de difusión a la comunidad

N°	Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
1	Grado de cumplimiento de las actividades del plan de conservación para cada AAVC Grado gestión del AVC	Nº Actividades del plan de conservación de AAVC ejecutadas/ Total de actividades planificadas en período de evaluación.	Anual
2	Cantidad de AAVC en el patrimonio	a) Nº de AAVC año en curso vs AAVC año anterior b) Nº de AVC identificados en proceso de análisis, evaluación, aceptación o rechazo de AAVC	Anual
3	Monitoreo del AAVC (parte del plan de conservación)	a) Cambios en la composición vegetal y en la superficie del AAVC b) Identificación de amenazas actuales/Identificación de amenazas año anterior	Anual

Año	N°	Indicador
2022	1	Plan de conservación elaborado en junio 2022, la ejecución de actividades debe ser controlada en mayo 2023.
	2	a) Valor 1 (3 AAVC 2021 / 3 AAVC 2022) b) 3 potenciales AVC identificados (araucarias predio Los Raulíes, araucarias predio La Paciencia y Palmas chilenas en Cutemu, Santa Consuelo A y Peral Muñoz La aceptación o rechazo no debiera ser parte del resultado.
2023	1	18 actividades ejecutadas sobre un 42 planificadas: 42,86% de cumplimiento.
	2	a) 3 AAVC año 2023 vs 3 AAVC año 2022. b) Se encuentra 1 AAVC en proceso de evaluación.
	3	a) AAVC Palmas de Hualañé presenta una palma menos que año 2022 por encontrarse calcinada producto de incendios del año 2017, no siendo identificada previamente. Con esto se redujo la superficie del AAVC en 1 hectárea. b) Valor 1 (se identifican igual cantidad de amenazas año anterior y año actual).
2024	1	18 actividades ejecutadas sobre un 42 planificadas: 42,86% de cumplimiento.
	2	a) Se mantienen mismas AAVC que 2023. b) Existe 1 AAVC potencial que se encuentra en análisis en comunidad indígena Ignacio Huaiquilao, Región de La Araucanía.
	3	a) -AAVC Palmas de Hualañé: Se encontraron dos individuos juveniles en zona de buffer de una palma ya identificada y cartografiada anteriormente. -AAVC Araucarias de Carahue: Cambio de superficie. -AAVC Pajonales: Se mantiene igual a 2023. b) Valor 1 (se identifican igual cantidad de amenazas año anterior y año actual).

4.8.2 TIPOS DE USOS EN ZONAS *BUFFER* DE ZONAS HÚMEDAS

Las zonas de amortiguamiento protegen los cursos y cuerpos de agua al mantener una cobertura vegetal que preserva funciones ecosistémicas clave. Su afectación podría impactar la biodiversidad, estabilidad del suelo y aumentar el riesgo de incendios.

De acuerdo con políticas de Vista Hermosa, no se establecerán nuevas plantaciones en zonas de protección debido al impacto que estas puedan tener en todo su ciclo forestal, desde el ingreso de personal y equipos para la preparación de sitio y plantación, hasta actividades de manejo, cosecha y transporte.

Por consiguiente, se buscará cosechar todos aquellos árboles destinados a producción maderera cuya extracción no implique riesgos al estado de las mismas zonas de protección y su vegetación ribereña. Aquellos individuos presentes en zonas de protección que impliquen uso de maquinaria mayor para su extracción deberán quedar en pie cumpliendo un rol de soporte.

Para la unidad AAVC Pajonales de Tilicura, se definió una zona de amortiguamiento de mínimo 50 metros medidos desde el límite del espejo de agua. Esta zona de amortiguamiento se compone principalmente de plantación de *Pinus radiata* que quedará en pie y clasificado en las cartografías prediales a modo de seguimiento y resguardo por quienes ejecuten actividades de cosecha.

Indicador/Descripción	Fórmula/ Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Verificación de zonas de amortiguamiento en cartografías prediales (<i>buffer</i> definido de 50 metros).	Análisis cartográfico anual (mantener 50 metros de zona de amortiguamiento).	Anual

Año	Indicador
2022	No se apreciaron daños a las zonas <i>buffer</i> de Humedal Pajonal de Tilicura en predio Totorilla. Indicador debiera ser modificado. Vista Hermosa tiene solo una AAVC con zonas húmedas y no reflejará el resultado al ser dividido por las 3 AAVC totales.
2023	Se mantiene zona de amortiguamiento en AAVC Pajonales de Tilicura, correspondiente a una cortina de <i>Pinus radiata</i> de 50 metros de ancho y aproximadamente 50 hectáreas de superficie.
2024	Se mantiene zona de amortiguamiento en AAVC Pajonales de Tilicura, correspondiente a una cortina de <i>Pinus radiata</i> de 50 metros de ancho y aproximadamente 50 hectáreas de superficie.

4.9 PLAN DE RESTAURACIÓN

El programa de restauración 2024 abarca 27 ha en Carahue, con plantaciones de *Nothofagus dombeyi* y *Gevuina avellana*, y un programa de restauración pasiva.

Las actividades mencionadas contemplaron

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Grado de cumplimiento de las actividades del plan de restauración. Grado gestión del plan de restauración	Superficie de restauración ejecutada / Superficie de restauración planificada	Anual

Indicador	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Superficie de restauración ejecutada	-	33,01 ha	101 ha
Superficie de restauración programada	-	53 ha	166 ha
Grado de cumplimiento de las actividades del plan de restauración	-	62%	100%

4.10 COMUNIDAD

4.10.1 COMUNICACIONES

La empresa gestiona sus comunicaciones mediante una plataforma que integra llamadas, mensajes web, correos y cartas, permitiendo la trazabilidad de los contactos.

Durante el año 2022 esta plataforma registra 507 comunicaciones en el área forestal, de las cuales a la fecha se encuentran cerradas 493 (97,24%), siendo el tiempo en promedio de respuesta de 17 días (Figura N°1). Consultas comunitarias.

Para el año 2023, se presentan 50 predios con actividades en el ciclo forestal, de las cuales, según partes interesadas y barrios forestales definidos, se determinó que 26 requieren consultas, ejecutando el 100% de estas.

De agosto 2023 a agosto 2024, se presentan 33 consultas en patrimonio de Vista Hermosa, de las cuales, 3 corresponden a área Victoria, 1 San Javier, 22 Osorno y 7 en Vichuquén. A todas ellas, se le aplicó el ciclo forestal completo, representando así el 100% en grado de cumplimiento previo a la operación.

Indicador/Descripción	Fórmula/ Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Monitoreo de la ejecución de las consultas previas a la operación (cosecha, transporte, raleo comercial, aplicación de químicos)	Nº faenas con consulta / Nº total de faenas que requieren consulta	Anual

Indicador	Año 2023	Año 2024
Nº faenas con consulta	26	33
Nº total de faenas que requieren consulta	26	33
Grado de cumplimiento de la ejecución de las consultas previas a la operación	100%	100%

4.10.2 COMPROMISOS CON LA COMUNIDAD

Indicador/Descripción	Fórmula/ Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Cumplimiento de los compromisos adquiridos con las comunidades	Nº compromisos cumplidos / Nº total de compromisos con comunidades	Mensual

Indicador	Marzo-Julio 2022	Hasta Octubre 2023	Hasta Agosto 2024
Nº compromisos cumplidos	17	6	103
Nº compromisos vigentes	30	20	123
Nº total de compromisos con comunidades	47	26	226
% Cumplimiento de los compromisos adquiridos con las comunidades	36%	23%	83%

De agosto 2023 a agosto 2024, se contabilizan 103 compromisos cerrados y 123 que se encuentran activos a la espera del término de la faena por la naturaleza de estos, siendo estos compromisos asociados a horarios de actividad, velocidad de tránsito de maquinaria, mitigación de polvo, entre otras asociadas a la vigencia de la actividad forestal.

4.10.3 PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

La Unidad de Medio Ambiente y Certificaciones Forestales está a cargo del programa de educación ambiental, con apoyo de un monitor especializado y de profesionales de Vista Hermosa. El monitor realiza talleres que incluyen dinámicas de interacción y diagnóstico, actividades de exploración, de reflexión y planificación participativa, aplicaciones prácticas, actividades de expresión, y exposición dinámica de los contenidos.

Los informes de las actividades realizadas se encuentran en SharePoint (reportes por escuela).

Para el año 2023 el alcance del proyecto fue de 116 estudiantes intervenidos en siete escuelas de las comunas de Pencahue y San Javier, en un total de 47 talleres.

De agosto 2023 a agosto 2024, se desarrollará un nuevo plan de trabajo incorporando a otras escuelas vecinas al patrimonio.

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Grado de cumplimiento de las actividades del programa de educación ambiental	a) % de cumplimiento del programa de educación ambiental b) N° talleres ambientales reales vs. planificados en 13 escuelas públicas de las comunas de las áreas de San Javier y Vichuquén	Semestral

Indicador	Abril-mayo 2022	2023	Hasta Agosto 2024
Nº de talleres ambientales realizados	5	47	8
Nº de talleres ambientales planificados	6	47	2
% Cumplimiento	83%	100%	100%

4.10.4 PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES (PFNM)

Desde 2023, el grupo de recolectoras ‘Yerba Luna’ de San Javier está formalizado. Otros grupos han solicitado acceso en años anteriores, pero este año solo permaneció activo ‘Yerba Luna’, posiblemente debido a condiciones climáticas adversas.

Cabe destacar que, dentro de los productos forestales de uso energético, se presentaron diversas solicitudes de acceso a predios para recolección de leña posterior a las actividades de faena, pero no se considerará para este indicador de acuerdo con su tipología.

Indicador/Descripción	Fórmula/ Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Tipo y cantidad de PFNM extraídos por recolectores de comunidades	a) N° Grupos de recolectores formales que solicitan acceso a predios b) Tipos PFNM solicitados / Tipos totales de PFNM en el patrimonio	Semestral

Indicador	Marzo-julio 2022	2023	Hasta Agosto 2024
N° de grupos de recolectoras formales	2	1	2
Tipos PFNM solicitados (Hongos comestibles, yerbas medicinales)	2	2	2
Tipos totales de PFNM en el patrimonio (Rosa mosqueta, hongos comestibles, mora, yerbas medicinales, coligues, nalcas, plantas ornamentales, leña)	8	8	8

4.11 MITIGACIÓN IMPACTOS AMBIENTALES

4.11.1 CUMPLIMIENTO SGI

En la auditoría de seguimiento FSC® realizada por Soil Association en noviembre de 2023, se cerraron los hallazgos de la auditoría de 2022.

Sin embargo, en la última auditoría se identificaron 2 observaciones que corresponden a una clasificación menor de un incumplimiento, por tanto, no requiere implementación de acciones correctivas, ya que, su solución sólo amerita acciones de corrección.

Las observaciones levantadas corresponden al principio de relaciones comunales y derechos de los trabajadores y al mantenimiento de bosques con alto valor de conservación.

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Cumplimiento de un programa anual de auditorías del SGI y seguimiento y cierre de las no conformidades allí levantadas	$\frac{\text{N}^\circ \text{ No Conformidades cerradas}}{\text{N}^\circ \text{ No conformidades totales}}$	Semestral

Indicador	Marzo -diciembre 2022	Diciembre – Noviembre 2023
N° No Conformidades cerradas	13	0
N° No conformidades totales	14	0
% Cumplimiento	93%	100%

4.11.2 CUMPLIMIENTO LEGAL OPERACIONAL

Indicador/Descripción	Fórmula/Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Cumplimiento requisitos legales mínimos de faena, establecidos y monitoreados a través de variables legales de la lista de monitoreo general empresa principal (medio ambiente)	% Cumplimiento variables de medio ambiente	Mensual

Indicador	2023	2024
% Cumplimiento variables de medio ambiente	99,7%	83,4%

Para dar cumplimiento a este indicador, se abordaron los resultados de tres listas de inspección: Control operacional venta en pie (INSP_021), Listado de obligaciones para faenas de cosechas por terceros (INSP_013) y Acta de cierre de cosechas (INSP_024), acotados a un rango de fechas a partir de agosto 2023 a agosto 2024.

Como resultado, se tiene que fueron evaluados 1254, 1020 y 672 ítems de las tres listas respectivamente, lo que conlleva a un total de 2.946 ítems evaluados, de los cuales el 83,4% da cumplimiento a requisitos legales mínimos de faena asociados a variables de medio ambiente.






4.11.3 COMUNICACIONES

Las comunicaciones con partes interesadas se registran y monitorean mediante el documento PT_004_RO2, incluyendo interacciones en reuniones, visitas y actividades representativas.

Hasta agosto 2024, se registran 167 comunicaciones de acuerdo con el siguiente detalle por área:

Área	Anuladas	Cerrada	En proceso	Total general
Osorno	3	55	21	79
San Javier	-	17	3	20
UMAS	-	3	-	3
Vichuquén	-	27	7	34
Victoria	3	18	10	31
Total general	6	120	41	167

Según su estado, pueden ser clasificadas en cinco categorías para agilizar su gestión, siendo estas:

 Cerrada	Acción propuesta terminada
 En proceso	En proceso de implementar la acción
 Anulada	Cuando la acción ya no está bajo la responsabilidad de VH o en caso de que esté duplicada en los registros
 Abierta	No se ha concretado la acción acordada en los plazos definidos
 Reabierto	Previamente cerrada, se puede reabrir para otras gestiones

Considerando lo anterior, el avance del indicador se presenta a continuación:

Indicador/Descripción	Fórmula/ Metodología de cálculo	Frecuencia del monitoreo
Gestión de comunicaciones, en particular las comunidades y otras partes interesadas	a) $\frac{\text{N}^\circ \text{ Comunicaciones con respuesta}}{\text{Total de comunicaciones recibidas en la empresa}}$	Mensual
Gestión de comunicaciones, en particular aquellas cerradas	b) $\frac{\text{N}^\circ \text{ Comunicaciones cerradas}}{\text{Total de comunicaciones recibidas en la empresa}}$	Mensual

	Indicador	Septiembre 2023- Agosto 2024
a	Nº de comunicaciones con respuesta	52
	Nº de comunicaciones cerradas	22
	Total de comunicaciones	74
	% de cumplimiento	70
b	Nº de comunicaciones con respuesta	52
	Nº de comunicaciones cerradas	22
	Total de comunicaciones	74
	% de cumplimiento	68