



CAMBIUM S.A.

RESUMEN PÚBLICO MONITOREOS AMBIENTALES Y SOCIALES FORESTAL EL ASTILLERO Ltda.

ACTUALIZADO DICIEMBRE 2022

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	3
RENDIMIENTOS DE PRODUCTOS FORESTALES COSECHADOS	3
SUPERFICIE PLANTADA POR AÑO.....	4
EFECTOS NATURALES NEGATIVOS Y DAÑOS ANTRÓPICOS	4
PROTECCIÓN FORESTAL	4
COMPOSICIÓN Y CAMBIOS EN FLORA Y FAUNA	5
MONITOREOS DE FLORA	5
MONITOREOS DE FAUNA.....	7
MONITOREO DE OPERACIONES FORESTALES	8
AUDITORÍAS INTERNAS.....	8
MONITOREO GUARDABOSQUES Y SUPERVISORES DE PRODUCCIÓN.....	9
SEGURIDAD LABORAL Y SALUD OCUPACIONAL.....	10
GESTIÓN SOCIAL.....	11
GESTIÓN DE COMUNICACIONES Y RECLAMOS DE VECINOS	11
EVALUACIÓN DE IMPACTO SOCIAL	11
<i>Captaciones de agua dentro del patrimonio.....</i>	<i>12</i>
PROYECTOS SOCIALES PRODUCTIVOS	12
ÁREAS DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN	12
<i>Salto Lomas Gaticanas</i>	<i>12</i>
RENTABILIDAD ECONÓMICA DE LA ORGANIZACIÓN.....	14

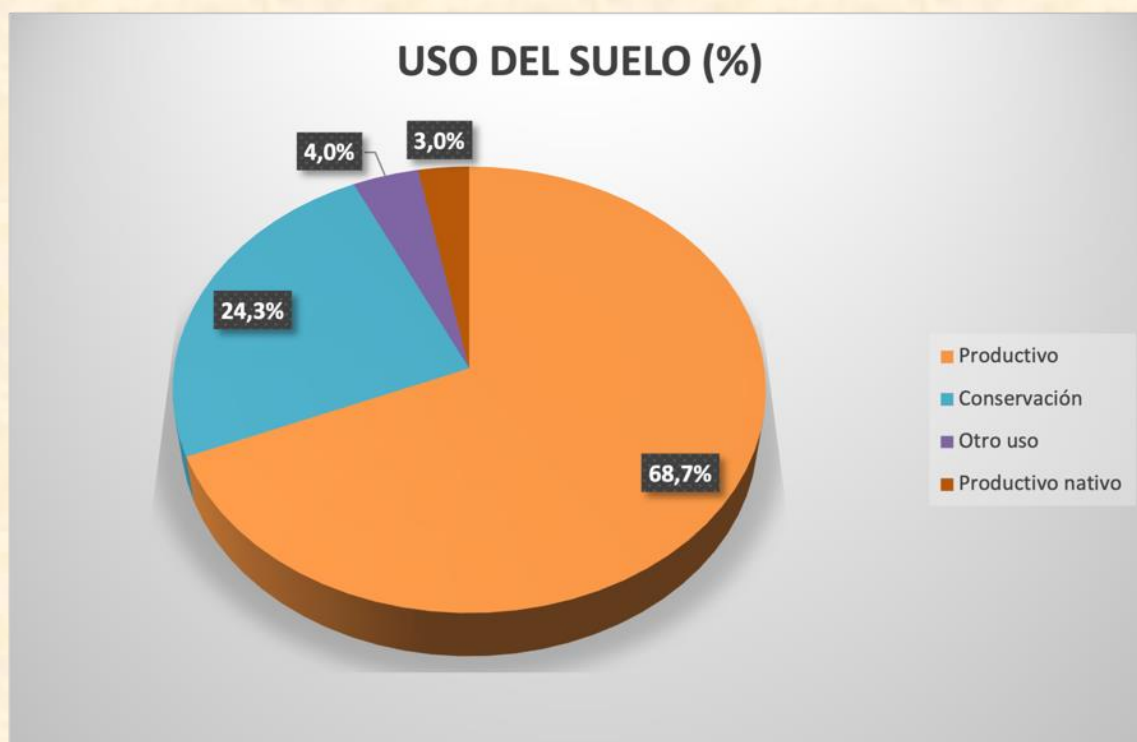
Introducción

El presente documento resume los aspectos ambientales y sociales más relevantes de la gestión forestal de Cambium S.A., en el marco del grupo de certificación FSC® que administra, con el código de licencia FSC® C013833.

Para los distintos indicadores se presenta la información de los dos últimos años y un breve comentario de su tendencia.

El patrimonio forestal de El Astillero - administrado actualmente por Cambium S.A. - se encuentra ubicado en las Regiones del Maule y de La Araucanía, con una superficie total de 16.139 ha.

Empresa	N° de predios	Superficie (ha)				Total
		Conservación	Otros usos	Productivo plantaciones	Productivo nativo	
El Astillero	52	3.920	639	11.090	490	16.139



Destaca más del 24% del área que está declarada bajo conservación, lo cual incluye bosque nativo, zonas de protección, cursos de agua, lagunas, etc.

Rendimientos de productos forestales cosechados

Los siguientes cuadros muestran los volúmenes producidos anualmente y las superficies intervenidas por tipo de intervención y especie.

En el año 2021 se intervino un total de poco más de 1.000 ha, según siguiente detalle:

Especie	Intervención	Volumen cosechado (m3)	Superficie (ha)	Rendimiento (m3/ha)
Pino insigne	Tala rasa	218.757	554	395
	Raleo	43.420	505	86

En el año 2022 se intervino del orden de 214 ha, según siguiente detalle:

Especie	Intervención	Volumen cosechado (m3)	Superficie (ha)	Rendimiento (m3/ha)
Pino insigne	Tala rasa	71.205	159	448
	Raleo	4.943	55	90

Superficie plantada por año

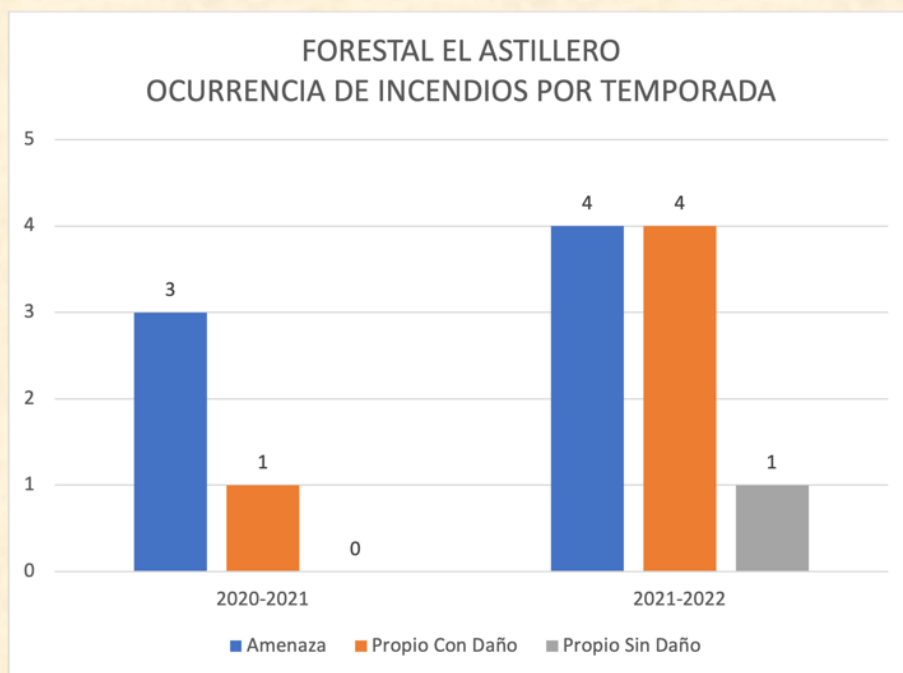
El siguiente gráfico muestra la superficie plantada cada año, correspondiente a los fondos con reforestaciones post cosecha:



Efectos naturales negativos y daños antrópicos

Protección Forestal

Los siguientes gráficos muestran la cantidad de incendios combatidos y la superficie afectada para cada temporada estival.



Este gráfico muestra el número de incendios combatidos, y si generaron o no daño a plantaciones de la empresa.



Composición y cambios en flora y fauna

Monitoreos de flora

En febrero de 2020 un incendio afectó el predio Hacienda Agua Fría, en el cual se quemó una superficie total de 3.468 ha, tanto de plantaciones de pino como de bosque nativo. El predio en total tiene una superficie de 5.355 ha, por lo que el incendio afectó 65% de la superficie.

Después de la primera primavera (año 2020), se observó un grado de recuperación natural de la vegetación nativa, tanto por rebrote de copas, regeneración de tocón, como regeneración natural de semillas. A partir de ahí, se instaló 12 parcelas de monitoreo anual para verificar el grado de recuperación de la vegetación nativa. Fines del 2020 se realizó la medición de línea base y posteriormente un monitoreo anual. Con la última medición realizada se puede concluir claramente:

- Muy buena recuperación del bosque nativo
- Para 2021 se registró 19 especies arbóreas y arbustivas. Más del 80% de la regeneración corresponde a las especies hualo (*Nothofagus glauca*), maqui (*Aristotelia chilensis*), avellano (*Gevuina avellana*), litre (*Lithraea caustica*) y peumo (*Cryptocarya alba*).
- La regeneración por tocón es la forma predominante de recuperación del bosque nativo. Maqui presenta una importante regeneración por semilla

En las siguientes fotografías se puede ver claramente el nivel de recuperación:

Fines del 2020



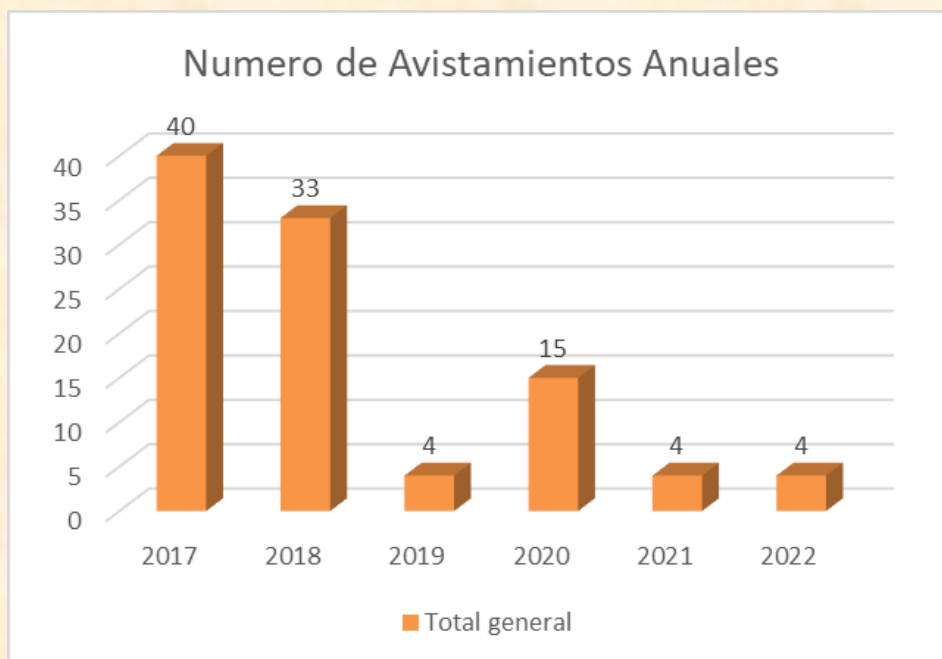
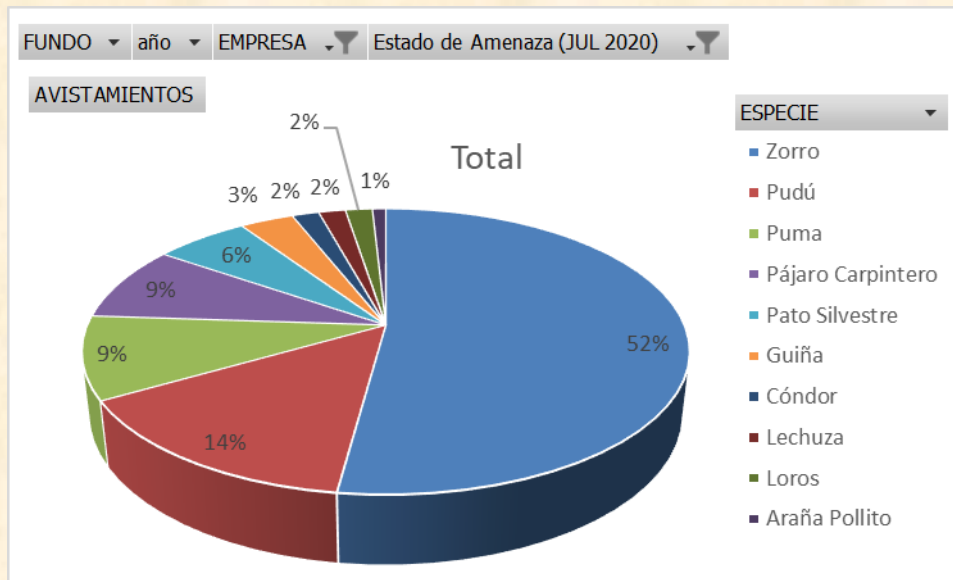
Fines del 2021



Monitoreos de fauna

A partir de 2013 se ha implementado un registro de avistamiento de fauna. Los avistamientos más relevantes son reportados, generando una base de datos de frecuencia de avistamiento por predio.

A la fecha, se lleva un interesante registro de más de 20 especies de fauna reportada en más de 50 predios, entre las especies detectadas destacan puma, pudú, pájaro carpintero, cóndor entre otros.



La disminución en la cantidad de reportes se debe fundamentalmente a que se van repitiendo los avistamientos.

Monitoreo de operaciones forestales

Auditorías Internas

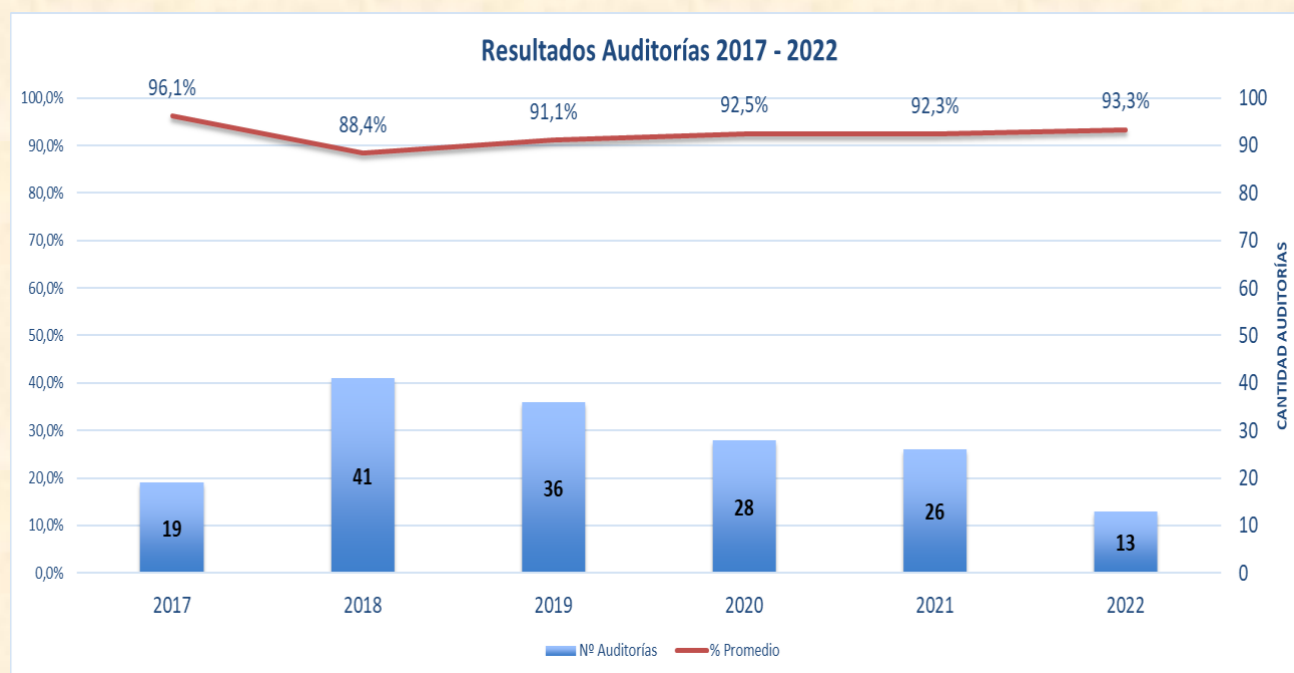
Como parte del Sistema de Gestión Integrado de Cambium, desde el año 2007 se lleva a cabo un programa de auditorías a todas las empresas de servicio, en las actividades realizadas dentro del patrimonio.

Estas auditorías buscan verificar el cumplimiento legal de las operaciones, así como los estándares de seguridad y ambientales definidos en los Procedimientos de Trabajo de la empresa.

Las auditorías internas son uno de los pilares fundamentales que permite el mejoramiento continuo de las empresas de servicio y de las operaciones forestales en general.

La evolución de este cumplimiento desde el año 2007 ha sido positiva, tanto el puntaje promedio como el mínimo han mejorado significativamente en todas las operaciones de la empresa.

El siguiente gráfico resume la tendencia de cumplimiento de los últimos años.

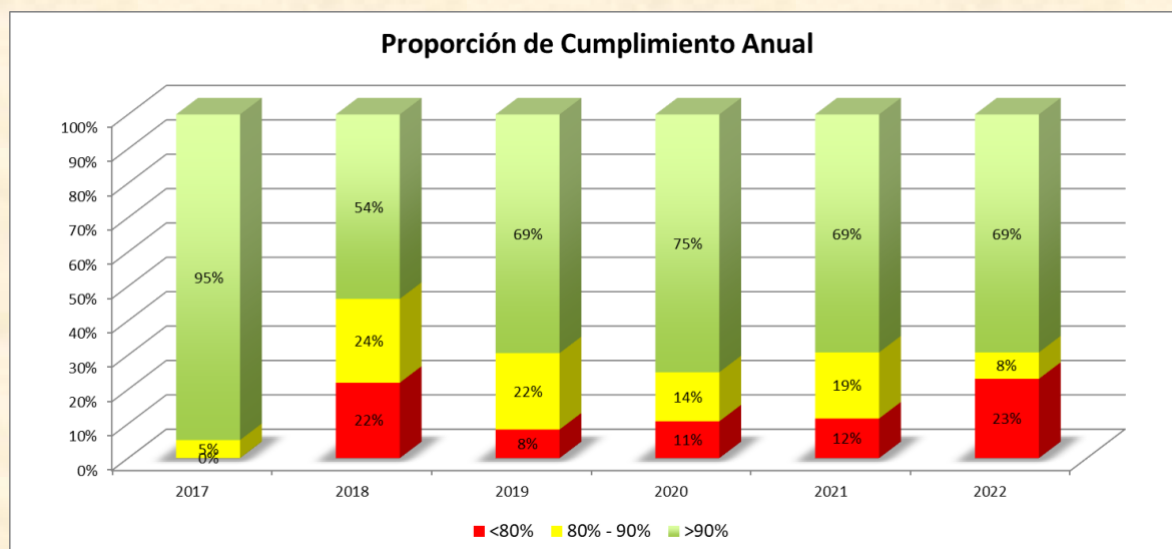


El cumplimiento en estas inspecciones supera en promedio el 90%, lo cual es considerado muy bueno, ya que los temas más importantes se cumplen operativamente.

Esto demuestra que el desempeño de las operaciones en los predios cada año va mejorando en cuanto a su cumplimiento legal y de los altos estándares operativos.

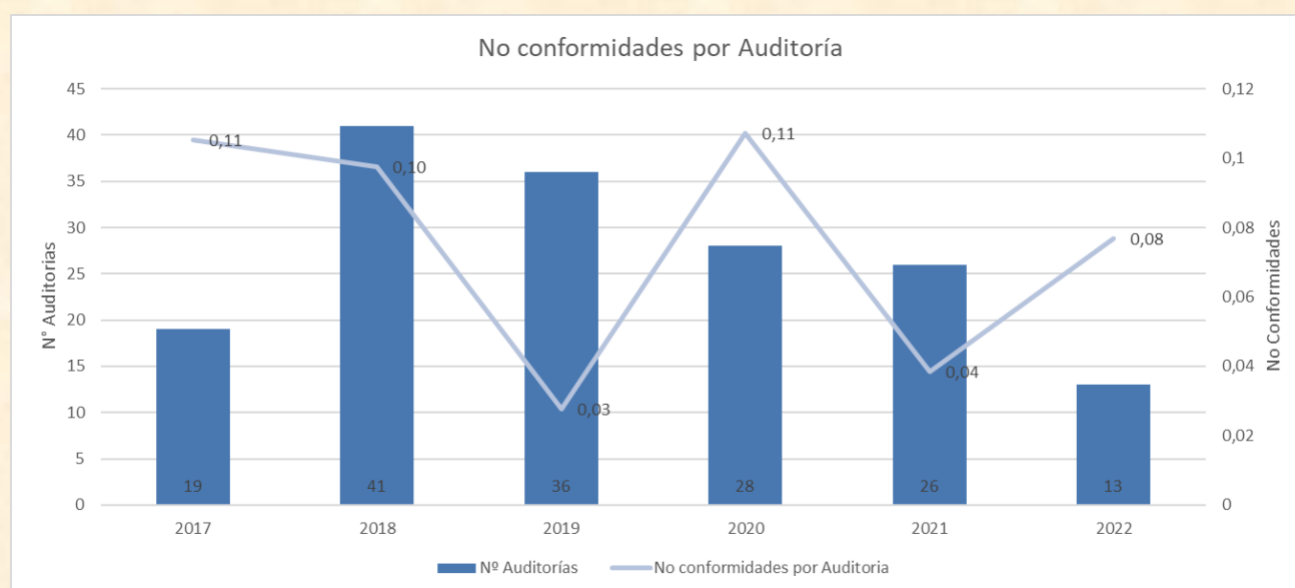
Durante el año 2021, se modificó la metodología de evaluación de las variables, a las cuales se les asignó una ponderación diferente, en función de su importancia para el cumplimiento de las obligaciones legales, de medioambiente y seguridad.

Todo cumplimiento sobre el 90% se considera muy bueno, sin perjuicio de que se deba hacer algunas correcciones menores.



Este gráfico muestra que la mayor proporción de auditorías que se realizan en el año, tienen cumplimiento por sobre el 90%.

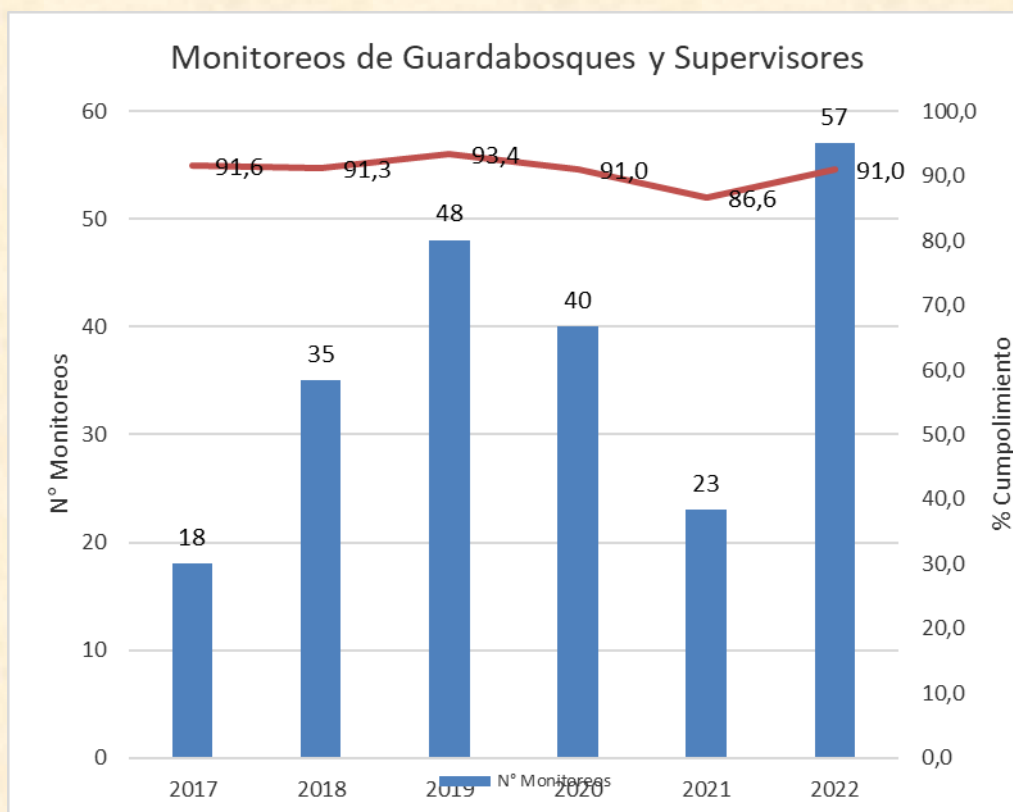
Respecto de los incumplimientos ambientales identificados en las auditorías, estas han ido disminuyendo en el tiempo.



Este gráfico refleja el promedio de incumplimientos ambientales detectados en las auditorías. Se ve una disminución en el tiempo, llegando a 2022 con un índice de 0,08. Esto significa, que se detectó menos de un incumplimiento ambientales en cada 10 auditorías realizadas.

Monitoreo Guardabosques y Supervisores de Producción

Adicionalmente a las auditorías comentadas en el punto anterior, los Guardabosques y Supervisores de Producción realizan mensualmente revisiones operativas de las faenas en sus respectivas áreas. El objetivo es controlar y verificar cumplimiento de aspectos de seguridad laboral y de medidas preventivas de impactos ambientales en las faenas a cargo.



Históricamente el cumplimiento de los monitoreos es mayor al 90%, durante el 2021 decayó a causa de que se modificó la metodología de evaluación de las variables, a las cuales se les asignó una ponderación diferente, en función de su importancia para el cumplimiento de las obligaciones legales, de medioambiente y seguridad, volviendo a estar sobre 90% de cumplimiento durante el año 2022.

Seguridad Laboral y Salud Ocupacional

En el aspecto de prevención de riesgos y salud ocupacional, la Empresa tiene una prioridad declarada en su política (*La seguridad y la salud de las personas son tan importantes como el negocio mismo*). Es por ello por lo que se trabaja un programa de prevención anual, con el objetivo de evitar accidentes laborales o enfermedades profesionales.

Las siguientes son las estadísticas de accidentalidad de los últimos dos años:

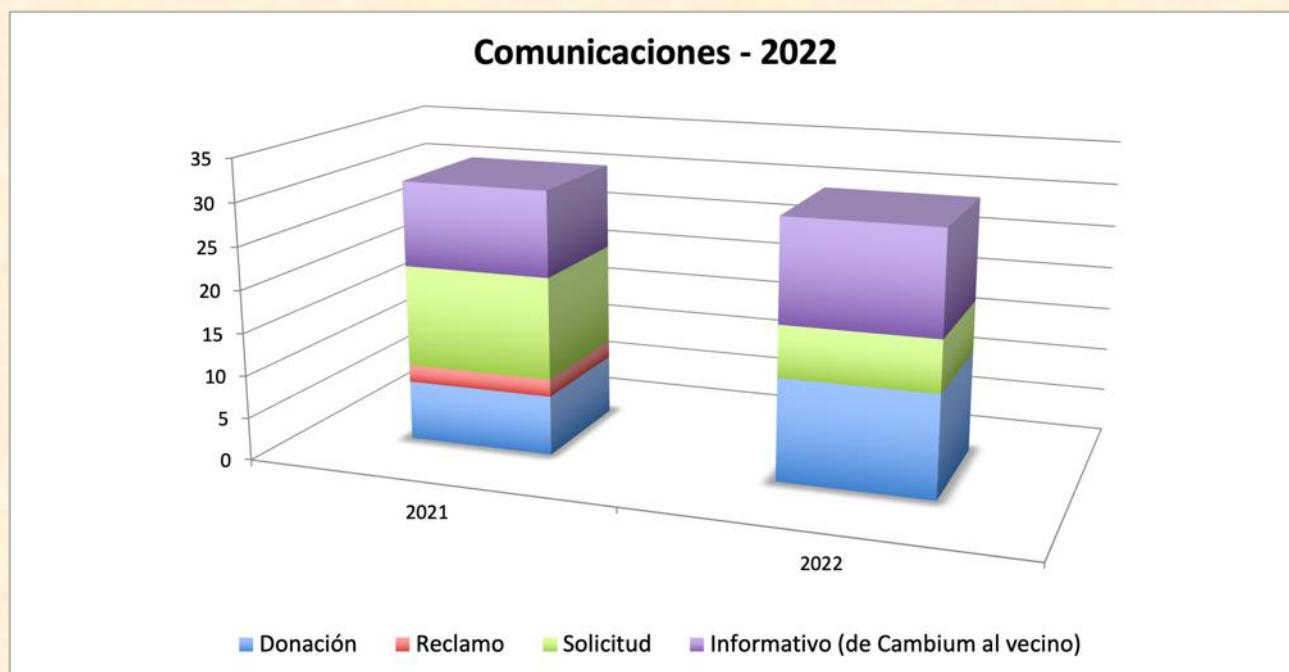
Indicador	2021	2022
Número de accidentes con tiempo perdido	1	0
Total días perdidos	8	0
Promedio mensual de trabajadores	100	62
Tasa de accidentalidad	1,0%	0%
Índice de frecuencia	7,7	0

Durante el año 2022 no hubo accidentes con días perdidos. La tasa de accidentalidad está por debajo del promedio nacional.

Gestión Social

Gestión de comunicaciones y reclamos de vecinos

La base para lograr buenas relaciones con vecinos y comunidades es la permanente comunicación con ellos. Aquellas comunicaciones más relevantes son registradas para poder darle seguimiento. Así también los reclamos provenientes de vecinos, con el fin de gestionarlos y darles solución o respuesta oportuna.



Los reclamos de parte de vecinos son canalizados a través de los Guardabosques, quienes en conjunto con el Jefe de Área gestionan las respuestas o soluciones a la brevedad posible.

Evaluación de impacto social

Al inicio de cada faena de cosecha y transporte se realiza un Análisis de Impacto Social en conjunto con los vecinos potencialmente afectados. En este análisis se identifican los potenciales problemas para los vecinos y se acuerdan las medidas de mitigación.

Por lo general, los temas van asociados con:

- Velocidad de vehículos
- Mantenimiento de caminos públicos
- Estado de obras de arte (puentes, alcantarillas)
- Polvo en sectores habitados

De acuerdo con las condiciones locales de cada faena, se acuerdan distintas medidas específicas. Aún así, de haber reclamos por parte de la comunidad, estos son gestionados y registrados, dando origen al gráfico anterior.

Como son entrevistas, este tipo de monitoreo no genera indicadores, más allá de eventuales reclamos que son registrados.

Captaciones de agua dentro del patrimonio

Fines del 2019 se sostuvo varias reuniones con vecinos que tienen captaciones de agua dentro de algún predio. El objetivo es mejor caracterizar la captación de agua en cuanto a:

- Número de casas y beneficiarios
- Uso del agua (riego, consumo)
- Disponibilidad de opciones de abastecimiento, en el escenario de sequía del afluyente

En total se ha identificado 30 captaciones de agua, en parte para riego y en parte para consumo. En el monitoreo del año 2020 realizado por Guardabosques que visitan a estos vecinos, no se detectó variaciones significativas.

Mediante el relacionamiento rutinario entre Guardabosques y vecinos durante el año 2022, no se ha tenido nuevas solicitudes de captaciones de agua, y tampoco ha habido reclamos respecto de las ya existentes.

Proyectos sociales productivos

Cambium S.A. ha demostrado en el tiempo su fuerte compromiso social con vecinos y comunidades. Su rol social se fundamenta principalmente en el diálogo constante, y en apoyar a las comunidades a lograr sus propios objetivos. De esta forma, se han desarrollado algunos proyectos de apoyo al desarrollo local.

Áreas de Alto Valor de Conservación

Salto Lomas Gaticanas

El predio Lomas Gaticanas se encuentra en la comuna de San Clemente, Región del Maule. En este predio existe un salto de agua, que es frecuentado por turistas durante los veranos.

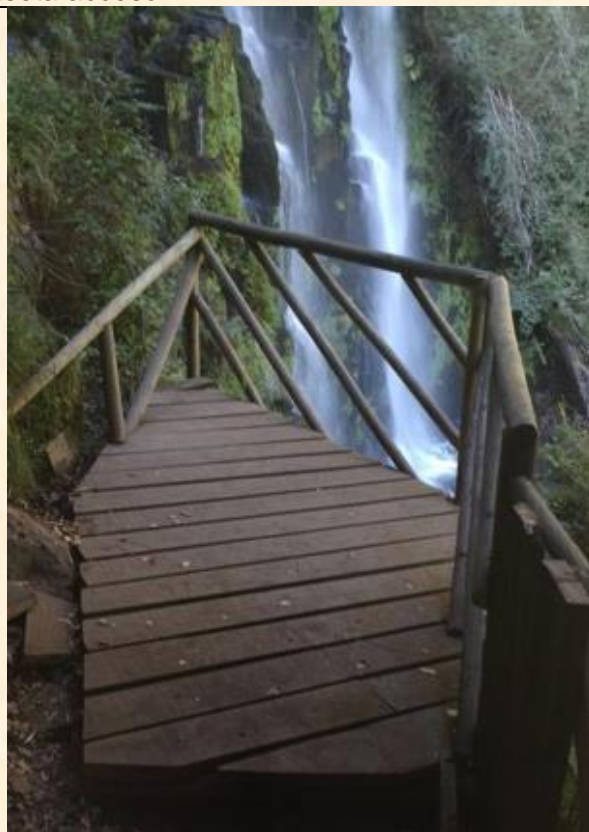
En el año 2017 se acordó un comodato de uso con fines turísticos con una fundación de la localidad de La Placeta. Su objetivo es administrar y cuidar el lugar, por su valor ambiental y escénico.

Producto de este comodato, la fundación pudo realizar las siguientes acciones:

- Postular a recursos estatales, a través de proyectos concursables, en los que el comodato era parte fundamental para poder realizar este proceso de postulaciones.
- Una de las labores realizadas fue la contratación de una persona, con recursos municipales, para medir la afluencia de visitantes en el sector.
- Postular a un proyecto Sercotec, el que se adjudicó y financió la construcción de una caseta en el acceso; arreglo de senderos de acceso y plataforma del mirador; compra de materiales; contratación de mano de obra, principalmente para aseo del lugar; confección e instalación de letreros.



Caseta acceso



- Existe un notorio aumento de visitantes al lugar, comentado por los vecinos.
- Se instalaron letreros en el lugar, los que se observan en buen estado y con mensajes claros relacionados con la prohibición de uso del fuego y retiro de basura.
- Se observa una limpieza completa del sendero de llegada al mirador, desde el acceso hasta el término del sendero.
- Parte de los recursos obtenidos, les financiaron la creación de página web del lugar, denominada: www.laplaceta.cl

Rentabilidad económica de la organización

La organización registra todos los costos e ingresos de las empresas que administra. Mensual y anualmente se hacen revisiones respecto del presupuesto y las eventuales desviaciones, de modo de poder realizar ajustes operativos en el corto plazo.