resumen público Informe de Monitoreo Forestal Arauco S.A

equipo de monitoreo





ÍNDICE DE MATERIAS

INTROD	UCCIO)N	3
CAPÍTU	LO Nº	1: PRODUCCIÓN FORESTAL	4
	1.1	Evaluación periódica de crecimiento de plantaciones	4
	1.2	Sustentabilidad de las Plantaciones	5
	1.3	Control de la Producción	5
CAPÍTU	LO Nº2	2: GESTIÓN AMBIENTAL	7
	2.1	Impactos sobre el Agua y Suelo de operaciones de Caminos	7
	2.2	Impactos sobre el Agua y Suelo de operaciones de Cosecha	8
	2.3	Impactos de las operaciones sobre el Agua	9
	2.4	Impacto de las operaciones en la Flora y Fauna	9
	2.5	Estado Fitosanitario, plagas y enfermedades en plantaciones y viveros	10
	2.6	Uso de plaguicidas en el Patrimonio	11
	2.7	Impacto del viento en plantaciones	11
	2.8	Calidad de agua en viveros	12
	2.9	Cumplimiento Legal en Operaciones	12
	2.10	Incumplimientos legales. Sanciones de la autoridad	13
	2.11	Auditorías de Cumplimiento Legal	13
	2.12	Impacto de los Incendios Rurales	13
	2.13	Restauración del Bosque nativo y AAVC del Patrimonio	14
	2.14	Impacto por Derrames	15
	2.15	Impacto por Derrumbes (deslizamientos o avalanchas)	16
	2.16	Compromiso de No Sustitución	16
	2.17	Cumplimiento de Requisitos Ambientales en Operaciones	17
	2.18	Gestión de auditorías internas y externas 2020 a 2022	17
CAPÍTU	LO Nº:	3: GESTIÓN SOCIAL	19
	3.1	Tasas accidentabilidad	19
	3.2	Capacitación en Seguridad	20
	3.3	Vigilancia Epidemiológica de Aplicadores de Productos Químicos	22
	3.4	Cumplimiento Legal Laboral	22
	3.5	Gestión de comunicaciones	23
	3.6	Gestión con comunidades	24
	3.7	Relación Comunidades Mapuche	25
CAPÍTU	LO Nº4	4: ALTOS VALORES DE CONSERVACIÓN	27
CONCLL	ISION	ES	29

INTRODUCCIÓN

Forestal ARAUCO desarrolla todas sus actividades productivas de acuerdo con los estándares internacionales más exigentes en cuanto a la certificación del manejo forestal sostenible. Cumpliendo con los requisitos de estas certificaciones y con el fin de asegurar el control de los aspectos fundamentales para la sostenibilidad de nuestras operaciones, contamos con sistemas de monitoreo y evaluación que proporcionan información sobre nuestra producción, gestión ambiental y aspectos sociales relacionados con nuestras actividades.

El monitoreo y la evaluación son procesos continuos que capturan y proporcionan información sistemática para respaldar los diversos procesos de toma de decisiones en la gestión forestal. Los resultados de las evaluaciones y la información del monitoreo se revisan periódicamente en los diálogos y Consejos del Sistema de Gestión Integrado (CSGI) en cada una de las Zonas Forestales. Esto nos permite identificar problemas, gestionar brechas, identificar oportunidades, aprender de las experiencias pasadas y orientar nuestros esfuerzos de mejora. Utilizando los resultados de desempeño establecidos por los indicadores de monitoreo, Forestal ARAUCO establece planes de trabajo y acciones específicas que permiten mejorar continuamente nuestros procesos, asegurando así el cumplimiento de los requisitos del manejo forestal sostenible y manteniendo la coherencia con los valores corporativos de nuestra empresa.

El presente Informe de Monitoreo resume la información proporcionada por el Sistema de Monitoreo y Evaluación de Forestal ARAUCO, y se organiza en cuatro capítulos: Producción Forestal, Gestión Ambiental, Gestión Social y Áreas de Alto Valor de Conservación.

Para garantizar el registro, la consistencia y la formalidad de la información, se ha establecido que los datos de este informe correspondan al año calendario 2022 o expresados a fecha del 31 de diciembre de 2022, según corresponda.

Entre las principales conclusiones que arrojan los datos analizados por este informe, se muestra que, por una parte, la sostenibilidad de las plantaciones y las operaciones forestales está controlada; y por otra, conforme al desarrollo y evolución del Sistema de Monitoreo y Evaluación, la Compañía cuenta hoy con mayor capacidad para conocer oportunamente la información necesaria para tomar decisiones en los ámbitos de gestión más relevantes. Esta capacidad es en parte resultado de los esfuerzos por mejorar, tanto en la productividad y seguridad, como en la relación con los trabajadores, la sociedad y el medio ambiente que acoge la actividad forestal.

CAPÍTULO Nº1: PRODUCCIÓN FORESTAL

En el ámbito económico, Forestal ARAUCO enfrenta el desafío a largo plazo de maximizar el valor de su patrimonio forestal. Para lograrlo, es fundamental monitorear las variables e indicadores más relevantes de producción, con el fin de tomar decisiones informadas en el establecimiento, manejo y cosecha de las plantaciones forestales. Esto asegura una producción sostenible a lo largo del tiempo, garantizando el suministro de madera a las plantas industriales de ARAUCO. Siempre nos esforzamos por trabajar con los más altos estándares de calidad, adoptando una perspectiva a largo plazo en nuestro enfoque de Crecimiento Sostenible. Buscamos contribuir al bienestar social de nuestros trabajadores, crear valor compartido con las comunidades y respetar el medio ambiente, en línea con la política general de la Compañía.

En este capítulo se presentan un conjunto de variables que reflejan el rendimiento y la evolución de la gestión forestal a nivel global.

1.1 Evaluación periódica de crecimiento de plantaciones

Forestal ARAUCO evalúa el crecimiento y desarrollo de sus plantaciones en distintas edades. Este proceso se efectúa mediante la siguiente pauta de inventarios:

- Inventario LIDAR: Se trata de un método de captura que utiliza un sensor activo montado en una aeronave. Durante el vuelo, se genera una nube de puntos tridimensional que permite estimar las variables dasométricas mediante modelación estadística. Cada año se sobrevuela aproximadamente la mitad del territorio, registrando las edades de todos los predios muestreados.
- Inventario tradicional: para aquellos predios que se encuentran más aislados o fuera del plan de vuelo, se realizan inventarios tradicionales con parcelas en terreno. Esa metodología aún se aplica para alrededor de 5% del patrimonio.

Todos los inventarios que se realizan durante la vida del rodal permiten tomar decisiones de manejo y aprovechamiento que aseguran una óptima utilización de cada sitio. Para visualizar el crecimiento de las plantaciones se presenta el seguimiento del **IMA (Incremento Medio Anual)** en edad clave de 20 años en pino y de 9 años en Eucalipto. El IMA se recupera de los inventarios de las plantaciones con 19, 20 y 21 años en pino y de 8, 9 y 10 años en eucalipto, lo que implica el análisis de una media de 47.000 ha/año en pino y de una media de 16.000 ha/año en eucalipto.

EL IMA de las plantaciones ha ido mejorando en forma constante, lo que se interpreta como resultado de las constantes mejoras en las prácticas silvícolas aplicadas a las plantaciones asociadas a mejoras en el tipo de planta, las condiciones de plantación y en el manejo operacional posterior.

Para el caso de las plantaciones de Pino Radiata ha aumentado durante el período 2001-2022, estabilizándose en los últimos años estabilizándose en los últimos tres años; mientras que el IMA de las plantaciones de Eucalipto ha tenido una tendencia variable en el tiempo, lo que tiene directa relación con la forma en que se ha ido construyendo el patrimonio de plantaciones de eucalipto en ARAUCO.

Se concluye que la empresa monitorea constantemente las plantaciones con inventarios en las diferentes etapas de crecimiento. Tanto las condiciones de Pino como de Eucalipto permiten tener tranquilidad respecto de la sustentabilidad del crecimiento de las plantaciones.

1.2 Sustentabilidad de las Plantaciones

La Compañía evalúa anualmente la condición de sustentabilidad de sus plantaciones, expresado como una relación entre la superficie de plantación del año (incorporaciones por plantación más compras) y la superficie de rebajas del año (cosechas más pérdidas asociadas a siniestros).

En el cuadro Nº1 se muestra el resultado del indicador de sustentabilidad, el que permite conocer si es posible tener un flujo sostenido de producción forestal en el largo plazo. Cuando el indicador es menor que 1 significa que se incorporan más plantaciones de las que se cosechan o sufren siniestros en el año.

Cuadro Nº1: Sustentabilidad de las plantaciones 2017 al 2022

Movimiento superficies	Unidad	2017	2018	2019	2020	2021	2022
(hectáreas)	Unidad	FASA	FASA	FASA	FASA	FASA	FASA
Plantación (1)	ha	40.188	54.560	47.738	27.664	21.536	29.535
Compras (2)	ha	3.067	1.038	1.084	564	1.036	10.818
Levante Cosecha	ha					71	180
Total incorporaciones	ha	43.254	55.598	48.822	28.228	22.643	40.533
Cosecha (1)	ha	-38.438	-35.392	-25.894	-24.309	-31.297	-31.576
Siniestro (2)	ha	-46.543	-26.304	-1.924	-2.102	-2.436	-5.160
Ajustes y Otros (2)	ha	-2.828	-793	-328	-1.177	-634	-2.861
Descuento por venta	ha					-47.881	-1.900
Total rebajas	ha	-87.809	-62.489	-28.146	-27.588	-82.248	-41.497
Indicador	S	2,03	1,12	0.58	0.98	-3,63	-1,02

Indicador: Razón Total Rebajas / Total Incorporaciones

A pesar del negativo efecto de los incendios, se puede observar que se mantuvo una alta tasa de plantación, siempre mayor a las cosechas entre los años 2017 y 2020 lo cual manifiesta la recuperación de las plantaciones después de los grandes incendios. En general las rebajas han sido mayores que las incorporaciones.

Habiendo dicho esto, el Indicador de Sustentabilidad como valor agregado de los últimos cinco años es de 1,37 (329.777 / 239.078).

1.3 Control de la Producción

Forestal ARAUCO posee una Unidad de Control de la Producción cuya función es proveer los sistemas de control administrativos y herramientas de gestión necesarias para asegurar la cuantificación confiable de:

- La producción de maderas que se genera en cada operación de cosecha o raleo.
- El volumen, tipo de producto, origen y destino cuando las maderas son transportadas desde el lugar donde fueron producidas hasta el destino donde serán industrializadas.
- El volumen, tipo de producto y procedencia cuando se trata de maderas compradas en el mercado.

⁽¹⁾ Carpetas de Control Presupuestario: Plantación incluye RN.

⁽²⁾ Variaciones al patrimonio a Diciembre de cada año: Patrimonio Forestal Propio Pino + Eucalipto.

Cuadro Nº2: Producción total de madera pino y eucalipto, expresada en millones de m3 [años 2020 al 2022]

Especie			ļ	\ño 20	20			ļ	\ño 202	21			ļ	\ño 202	22	
Especie		ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA
Pino	Mill m3	2.692	3.667	2.881	1.283	10.522	2.940	3.887	2.918	1.796	11.541	2.839	4.324	2.527	1.628	11.318
Eucalipto	Mill m3	11	277	82	1.645	2.015	74	351	278	2.026	2.729	65	449	683	1.549	2.746
TOTAL		2.703	3.943	2.963	2.928	12.537	3.014	4.238	3.196	3.823	14.270	2.905	4.773	3.210	3.177	14.064
					Ν	IOTA: La	informa	ción del	cuadro d	consider	a solame	nte a la	madera	producio	da por A	RAUCO

NOTA: La información del cuadro considera solamente a la madera producida por ARAUCO desde bosques propios y bosques comprados en pie.

Es importante señalar que los volúmenes de cosecha y raleos que Forestal ARAUCO produce, así como los predios que son intervenidos durante cada año, son definidos en función de planes estratégicos, tácticos y operacionales que aseguran, entre otros temas, que la producción no sea decreciente y por lo tanto la actividad sea sustentable.

CAPÍTULO Nº2: GESTIÓN AMBIENTAL

2.1 Impactos sobre el Agua y Suelo de operaciones de Caminos

Desde hace al menos una década se ha estado consolidando una serie de herramientas de apoyo para la evaluación del impacto de las operaciones forestales de caminos sobre el suelo, con la idea de facilitar una gestión oportuna y efectiva, tanto en la prevención como en la mitigación. A contar del año 2015 se complementa con la implementación del método y sistema de monitoreo de caminos patrimoniales que recoge las variables anteriores y sistematiza las demandas de mantención.

En el año 2022 se continuó con la implementación operativa del estándar único de caminos (construcción de caminos de verano con estándar de camino de invierno), incrementando progresivamente la efectividad en su implementación operativa.

Cuadro Nº3: Avances en la implementación operativa del estándar único de Caminos [Años 2020 a 2022]

Indicadores	Unidad		Δ	ño 20	020			А	ño 20	21			А	ño 20)22	
		ZC	ZCH	ZA	ΖV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ΖV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA
Nº de caminos en predios de verano construidos con estándar de caminos invierno / Total de caminos de verano en la temporada.	%	100	100	98	100	99,5	100	100	100	100	100	56	68	90	100	78,5
Nº de predios cosechados con mantención posterior de caminos y alcantarillas / Total predios cosechados en la temporada. (IDA8)	%	58	60	70	96	71,0	95	19	32	82	57,0	96	79	40	40	63,8

En relación al porcentaje de predios con mantenimiento de caminos post-cosecha, esta variable era aplicable al antiguo esquema de gestión de caminos, donde se llevaba a cabo el mantenimiento de los caminos después de la cosecha para dejarlos en su estado original. Sin embargo, en la actualidad, la gestión es "preventiva". Por lo tanto, el 36% de los predios en los que no se realizó el mantenimiento posterior a las operaciones se debe a que no fue necesario, gracias a la efectividad de los mantenimientos preventivos llevados a cabo durante la operación.

2.2 Impactos sobre el Agua y Suelo de operaciones de Cosecha

A partir del 2015 se implementó una estrategia de mitigación de suelos alterados por la cosecha forestal que incluye la actividad de mitigación primaria inmediata y realizada por la misma Unidad de Cosecha, quienes ejecutan la primera mitigación antes de su retiro del área, mediante disposición transversal de desechos en huellas y/o zonas alteradas del suelo.

La preparación de sitio para las nuevas plantaciones la realiza la Unidad de Patrimonio, implementando las mejores prácticas para la protección del suelo, entre ellas, el ordenamiento de los desechos en curvas de nivel y la mitigación definitiva para suelos alterados con la técnica de subsolado mecanizado, también en curva de nivel. En el caso del subsolado, existen limitaciones naturales debido a los meses de lluvia en las Zonas Arauco y Valdivia.

Junto con lo anterior, los sectores cosechados son plantados en la temporada inmediatamente siguiente a la cosecha para asegurar la protección al suelo. Cabe señalar que eventos catastróficos, como incendios forestales, pueden generar una replanificación de plan de plantación, por una condición de priorización del plan de cosecha según el nivel de daño de las plantaciones afectadas por incendios.

Cuadro	Nº4:	Super	ficie (h	na) de i	mplen	nentació	on de p	ráctica	as de n	nitigac	ión a fa	enas d	le cose	cha [2	020 – 2	2022]
Espesie			,	Año 202	20			,	Año 202	21			1	Año 202	22	
Especie		ZC*	ZCH*	ZA	ZV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA
Superficie Cosechada	На	8.309	8.257	4.730	5.216	26.512	8.409	10750	6.276	6.328	31.762	7.713	10494	6.911	4.712	29.830
Superficie gestionada y mitigadas por U. Patrimonio, subsoladas u ordenación de desechos	На	9.350	7.180	4.515	4.487	25.532	7.144	9.043	3.925	5.152	25.264	7.860	10275	4.606	5.481	28.222
Superficie gestionada por Biomasa	На	173	0	533	146	852	480	94	469	0	1.043	300	6615	350	0	7.265
Superficie gestionada por U. Cosecha	На	243	912	1.050	249	2.454	233	222	2.108	266	2.829	129	406	1.120	257	1.912
TOTAL	На	9.766	8.092	6.098	4.882	28.838	7.857	9.359	6.502	5.418	29.136	8.289	17296	6.076	5.738	37.399

La superficie total con prácticas de mitigación, efectuada por Patrimonio, Biomasa o Cosecha, es bastante significativa cada año. Los valores expuestos en la tabla anterior son generales para cada año, pero no necesariamente se refieren a la misma superficie física anual cosechada. De cualquier forma, del total de la superficie cosechada la gran mayoría es gestionada y mitigada por Unidad de Patrimonio mediante subsolado u ordenación de desechos.

2.3 Impactos de las operaciones sobre el Agua

De acuerdo con el compromiso asumido por la empresa en su Política de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, las operaciones forestales deben prevenir los impactos negativos sobre la calidad del agua. Por ello, con la finalidad de aportar información clave para la gestión oportuna de los posibles impactos, la empresa cuenta con un monitoreo sobre esta variable.

En el Cuadro N°5 se muestran los principales resultados del monitoreo realizado a cursos de agua para determinar si hubo impactos significativos en la calidad del recurso como consecuencia de la operación forestal.

Cuadro N	05:	mpacto	os de la	as op	eraci	ones (c	alidad	de a	gua b	ајо ор	eracio	nes) [2020 a	2022	2]	
			Añ	o 202	0			F	\ño 20)21			Α	ño 20	22	
Indicadores		zc	ZCH	ZA	zv	FASA	zc	ZCH	ZA	ZV	FASA	zc	ZCH	ZA	ΖV	FASA
Porcentaje de predios monitoreados en relación a los predios cosechados	%	53	73	44	63	58	57	80	26	75	60	82	56	42	100	61
Número de puntos de monitoreo bajo operaciones (30 puntos como mínimo)	N	39	18	39	17	113	40	32	27	12	111	20	34	32	6	92
Porcentaje de monitoreo realizado en relación a lo planificado (real/plan)	%	78	100	50	100	82	100	100	33	75	77	100	97	94	40	90
Porcentaje de muestras con turbidez por sobre lo aceptado	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1
*Aceptado, corresponde a < de	50Ntu.															

El número de puntos monitoreados durante 2022 es similar al de 2020. Esto responde a la priorización de la toma de datos y resultados en predios cuyas operaciones están dentro de cuencas prioritarias y/o con mayor probabilidad de llegar a presentar un impacto no deseado (asociadas principalmente al número de personas) y que además tuvieran cosechas con una superficie igual o superior a 10 hectáreas (dentro de cada cuenca en particular).

2.4 Impacto de las operaciones en la Flora y Fauna

Respecto al daño que potencialmente se pueda producir a la flora y fauna local, especialmente en áreas aledañas a usos productivos, Forestal ARAUCO cuenta con programas de monitoreo anual para determinar estos posibles impactos (para el caso del Cuadro Nº 6 se considerada la operación de Cosecha)

Cuadro Nº6: Impactos de las operaciones (calidad de agua bajo operaciones) [2020 a 2022]

Indicadores				Año 20	20			,	۹ño 2	021			, ,	Año 202	22	
Illuicadores		ZC	ZCH	ZA	ΖV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ΖV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA
Porcentaje de predios cosechados con monitoreo de daños en relación a los predios totales cosechados.	%	36	36	28	88	47	19	40	26	75	40	62	52	80	100	64
Número de predios cosechados(*)	N	36	11	32	8	87	21	15	27	4	67	13	23	15	2	53

Referente al porcentaje de predios cosechados en los cuales se efectuó el monitoreo de posibles daños a la flora y fauna, el valor ha sido relativamente constante en los últimos tres años. Aun así, se ha evidenciado un alto nivel de cumplimiento, obteniendo resultados satisfactorios en cuanto a evitar ocurrencia de daños significativos en estas áreas aledañas.

2.5 Estado Fitosanitario, plagas y enfermedades en plantaciones y viveros

La estrategia de Manejo Integrado de Plagas implementada en Forestal ARAUCO tiene por objetivo primario evitar el daño económico producido por plagas y enfermedades presentes en las plantaciones de la empresa. Para ello, se ha establecido un sistema de vigilancia fitosanitaria que considera plantaciones y viveros, realizando un adecuado diagnóstico de los agentes de daño y una evaluación del impacto del daño, en base a la que se implementan acciones de manejo, focalizadas en el uso de controladores biológicos, la aplicación de productos naturales y en caso de ser necesario, el uso de productos químicos.

Las principales especies comerciales que ARAUCO planta son *Pinus Radiata, Eucalyptus globulus, Eucalyptus nitens y el híbrido GloNi,* las cuales no están exentas de agentes de daño:

- Pino Radiata: Pissodes castaneus, detectado el 2020 afectando el Sur del patrimonio;
 Hylurgus ligniperda (escarabajo de la corteza); Sirex noctilio (avispa taladradora de la
 madera); y Phytophthora pinifolia (daño foliar del pino), circunscrito a zonas puntuales del
 patrimonio sin causar daño de importancia.
- Eucalipto: Gonipterus platensis (gorgojo del eucalipto), manejado a través de control biológico, utilizando el parasitoide Anaphes nitens; Revirado del pino (Neonectria fuckeliana); y Tizón de la banda roja (Dothistroma septosporum).
- En Viveros, el agente de daño es el Cancro resinoso del pino (Fusarium circinatum).

	Cua	dro N	lº7: Р	rincip	oales	plagas	s y er	ferm	edad	es en	pino y	/ euc	alipto)		
				(S	u <mark>per</mark> f	icie y l	Planta	as 20	20 a 2	2022)						
				2020					2021					2022		
Indicadores	Unidad	ZCo	ZCh	ZAr	ZVa	FASA	ZCo	ZCh	ZAr	ZV a	FASA	ZCo	ZCh	ZAr	ZV a	FASA
PLANTACIONES																
Superficie afectada por insectos en pino /Superficie Total	%	0,2	9,9	3,1	3,2	4,1	0,1	1,1	4,8	2,7	2,2	0,1	1,1	5,9	2,7	2,4
Pissodes platensis																
- Superficie área cuarentenada	Miles ha	N/A	N/A	N/A	3,7	3,7	N/A	N/A	N/A	1,5	1,5	N/A	N/A	N/A	1,5	1,5
Superficie con ataque (o presencia)	Miles ha	N/A	N/A	N/A	0,9	0,9	N/A	N/A	N/A	0,3	0,3	N/A	N/A	N/A	0,3	0,3
Sirex noctilio																
- Superficie área cuarentenada	Miles ha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	N/A	0,0	0,0	0,0	0,0
Superficie con ataque (o presencia)	Miles ha	29,6	5,4	1,0	1,0	37,0	21,5	1,5	4,0	1,0	28,0	16,8	1,2	5,3	1,0	24,3
Superficie afectada por enfermedades en pino /Superficie Total	%	0,4	S/I	3,8	8,4	4,2	0,2	0,0	0,2	6,9	1,8	0,2	0,0	3,8	5,4	2,4

				2020					2021					2022		
Indicadores	Unidad	ZCo	ZCh	ZAr	ZVa	FASA	ZCo	ZCh	ZAr	ZV a	FASA	ZCo	ZCh	ZAr	Z V a	FASA
PLANTACIONES							•									
DFP	Miles ha	0,0	0,0	0,5	3,0	3,5	0,0	0,0	0,2	2,5	2,7	0,0	0,0	0,9	1,0	1,9
Neonectria	Miles ha	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0
Superficie afectada por insectos en eucalipto /Superficie Total	%	0,8	36,4	6,5	4,4	15,8	0,4	12,8	11,0	2,4	6,6	0,4	12,8	14,2	3,6	7,7
Gonipterus	Miles ha	0,5	15,0	4,7	2,3	22,6	2,9	5,2	8,4	1,4	17,9	2,9	5,2	9,3	2,1	19,5
VIVERO			1													
Plantas perdidas por plagas y enfermedades / Total plantas producidas	Miles ha	1,6	N/A	1,7	0,7	1,3	1,8	N/A	1,1	0,9	1,3	1,0	N/A	0,9	S/I	0,9

2.6 Uso de plaguicidas en el Patrimonio

El uso de plaguicidas es, actualmente, la opción de mayor eficacia en el control de plagas, enfermedades y malezas, tanto en vivero como en plantaciones. Para ello, Forestal ARAUCO utiliza exclusivamente productos legalmente permitidos en el país y autorizados por los estándares de Manejo Forestal a los que suscribe la Compañía.

La cantidad de Herbicidas utilizados el año 2022 se mantiene similar al 2021 debido a que a pesar de que se plantó una mayor superficie, la cantidad de plantaciones de años anteriores que fue necesario controlar fue menor.

2.7 Impacto del viento en plantaciones

Anualmente existe un monitoreo de daño que considera el impacto de algunas variables ambientales como viento y nieve, mediante la revisión en terreno de las plantaciones afectadas por eventos climáticos adversos. Las superficies afectadas son evaluadas e incorporadas a faenas de aprovechamiento y habilitación.

Cuadro Nº8: Daños a Plantaciones por viento y nieve años 2020 al 2022

Indicadores			A	ño 20	020			ŀ	Año 2	021				Año 20	022	
muicadores		zc	ZCH	ZA	zv	FASA	zc	ZCH	ZA	ZV	FASA	zc	ZCH	ZA	zv	FASA
Superficie dañada por viento	На	0,0	2,3	0,0	6,8	9	0,0	6,6	0,0	16,5	23	81	16,8	0	41,4	139

La superficie de menor de daño por viento en los años 2020 y 2021 respecto al año 2022 se debe a que las condiciones climáticas en ambos años fueron más moderadas y ambos valores son relativamente menores respecto a la superficie global de plantaciones.

El aumento de la superficie de plantaciones con daño del año 2022, respecto a los años anteriores, se debe principalmente a que este año hubo más episodios de temporales de viento y nieve en la Zonas de Constitución y Valdivia respectivamente.

2.8 Calidad de agua en viveros

Para determinar el efecto de las operaciones de los viveros sobre la calidad del agua, se realiza un monitoreo cada dos años. Los resultados permiten tomar decisiones y generar acciones de prevención y mitigación según corresponda.

Cuadro Nº9: Monitoreo de la calidad de agua en viveros de Forestal ARAUCO años 2020 al 2022

Indicadores	Unidad		Α	ño 20	020			Aŕ	io 202	21			Α	ño 20)22	
iliuicauores	Officac	zc	ZCH	ZA	ΖV	FASA	zc	ZCH	ZA	ΖV	FASA	zc	ZCH	ZA	ΖV	FASA
Monitoreo calidad de agua	N°	1	N/A	0	1	2	0	N/A	1	1	2	0	N/A	1	0	1

Cabe mencionar que, en las 5 mediciones de calidad de agua de los últimos tres años, no se ha detectado ningún parámetro de calidad de agua alterado o por sobre la norma que la regula.

2.9 Cumplimiento Legal en Operaciones

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).

El cuadro N°10 muestra el nivel de cumplimiento promedio de las variables legales incluidas en las listas de control, específicamente el promedio anual de todas las variables legales controladas en la operación, correspondiente a 14 variables para los años 2018 y 2019, las que aumentaron a 25 variables a partir de 2020.

Cuadro Nº10: Cumplimiento Legal Operacional Promedio FASA [2020 al 2022]

	PRO	MEDIO (%	6)		
Años	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA
2020	98	96	97	97	97
2021	97	98	97	98	97,5
2022	97	96	98	98	97,2

Durante el año 2022 aumentó la cantidad de variables legales a 29 respecto a las variables evaluadas durante el 2021, incluyendo algunas variables asociadas a SSO. Éstas tienen relación con nuevos cuerpos legales identificados y el monitoreo de ellas ha dado como resultado un 100% de cumplimiento.

Además, se ha mantenido el monitoreo iniciado el año 2020 a través de listas de control (LDC) con el apoyo de empresa externa, con cuyo personal se realizan reuniones periódicas para capacitar y definir criterios de aplicación de las variables, en conjunto con la unidad de Medio Ambiente. Las LDC que ellos realizan mensualmente, están dirigidas a faenas específicas, con el fin de comparar los criterios definidos de aplicación de las variables, entre la unidad operativa y la empresa externa. Con lo anterior, se analizan los resultados y si es necesario, se capacita al personal de la unidad operativa, para mejorar la aplicación de cada variable aplicable en la lista de control. Se mantiene el trabajo en la gestión de los incumplimientos detectados en las LDC, los que son monitoreados semanalmente en los diálogos realizados, en cada subgerencia.

2.10 Incumplimientos legales. Sanciones de la autoridad

Durante el año 2022 se levantaron 11 actas de fiscalización, de los cuales 7 corresponden a fiscalizaciones y 4 a solicitudes de información.

Mensualmente se solicita información a todas las unidades FASA respecto a fiscalizaciones que se hubieran realizado en el mes. Esta información luego se contrasta con la información que lleva la Gerencia de Asuntos Legales (GAL).

2.11 Auditorías de Cumplimiento Legal

El 2022 se realizó una auditoria legal, en el marco del programa anual de auditorías legales.

Por otra parte, se mantiene un trabajo directo con CORMA, en forma mensual, en relación a todos los cuerpos legales que se identifican en el mes, los que después se revisan con asesor externo para verificar si esta normativa tiene requisitos operativos a aplicar en las distintas operaciones de FASA.

Por último, se realizan reuniones semanales y mensuales, para revisar los permisos de las instalaciones, detectar brechas, gestionar con las respectivas unidades responsables de cada instalación y definir programa de trabajo de mes siguiente.

2.12 Impacto de los Incendios Rurales

Forestal ARAUCO es consciente de que los incendios rurales son eventos que generan grandes impactos sociales, ambientales y económicos; por esto, invierte anualmente gran cantidad de recursos humanos, tecnológicos y económicos para mantener un Programa de Protección en todo su territorio, basado en un despliegue de recursos para gestionar la Prevención y el Combate. La Compañía busca evitar la ocurrencia de incendios forestales, disminuyendo la ocurrencia y el daño. mediante la aplicación de planes de prevención, gestionando el riesgo y el peligro.

Se ha definido monitorear la corrección del comportamiento de los incendios de las diferentes temporadas comparándose con los incendios regionales, lo cual se denomina: Indicador de efectividad de control de incendio, y se calcula de la siguiente manera:

(Superficie dañada incendios propios) / (Nº de incendios propios)

(Superficie dañada incendios regionales) / (Nº de incendios regionales)

Cuadro Nº11: Número de incendios, superficie dañada e indicador de eficiencia del programa por temporadas

Indicadores	Т	empora	ada 201	9 – 20	20	Т	empor	ada 202	20 - 202	21	Т	empora	ada 202	21 – 20	22
indicadores	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA
N° de incendios	356	625	1252	62	2.295	209	519	1243	68	2.039	211	585	983	46	1.825
Superficie dañada por incendios	1226	1026	475.3	0.9	2.728	70	44	389	18	520	131	1.143	3.053	667	4.994
Indicador de efectividad de control de incendio	0,27	0,13	0,03	0,00	0,43	0,06	0,01	0,01	0,08	0,02	0.03	0,08	0,13	0,60	0,84

El cambio climático global nos desafía a enfrentar condiciones climáticas cada vez más adversas y a buscar nuevas formas de abordar la prevención desde el sector forestal. ARAUCO busca liderar procesos de prevención en el territorio, incluyendo cada año nuevas acciones que aseguren la protección del paisaje.

Una de las iniciativas más destacada es el modelo **Red de Prevención Comunitaria**, un modelo de trabajo Público-Privado y en Red con las Comunidades que habitan las zonas de interfaz urbanorural, orientado a bajar la ocurrencia de incendios. Cuenta con 366 comités de prevención desde O'Higgins hasta Los Ríos, ejecutando cada temporada cerca de 5.000 medidas que aportan a disminuir la ocurrencia y los combustibles que posibilitan la propagación de incendios. En concreto, el 77% de los comités han mantenido o disminuido la ocurrencia y 52% de ellos han logrado tener cero incendios en su zona de incidencia.

La Compañía también cuenta con los denominados "cinturones de protección en zonas de interfaz", que corresponden a franjas libres de vegetación y corta combustible en las plantaciones aledañas a comunidades y centros industriales, los que son mantenidos todos los años para garantizar su eficacia.

Por otro lado, en las zonas de mayor riesgo de incendio, y asociado a **conglomerados**, se establecen estructuras de protección al interior de los bosques con el propósito de bajar la propagación de los incendios y que a la vez sirvan de anclaje a las brigadas durante el combate. Estas estructuras consisten en fajas libre de vegetación y/o fajas corta combustible ancladas a caminos, servidumbre de tendidos eléctricos y/o cursos de agua.

Sumado a todo esto, con el propósito de contar con bosque autoprotegido de incendios, se han establecido más medidas de gestión de combustible en las plantaciones, de modo de tener bosques más limpios, más estructuras de protección y caminos expeditos. Todo esto contenido en el documento "Medidas de Prevención de Incendios en paisajes Forestales".

Asimismo, ARAUCO ha fortalecido su capacidad de combate con nuevos aviones, helicópteros y brigadas, además de incorporar recursos aéreos para la protección de centros poblados, como los helicópteros "Kamov" y "S61".

2.13 Restauración del Bosque nativo y AAVC del Patrimonio

En la superficie definida para restauración y con el objetivo de tener éxito en este proceso, se han desarrollado y se continuará con su ejecución, distintas actividades para recuperar los servicios ecosistémicos que estaban presentes como:

- Programa de restauración en zonas con sustitución y compensación (resumen en el Cuadro N°12).
- Monitoreo de la superficie afectada por el incendio a través de análisis cartográfico y satelital.
- Monitoreo permanente de las AAVC mediante el cumplimiento del Plan de Conservación.
- Intervención de zonas buffer.
- Colecta de semillas (germoplasma) y viverización de plantas nativas.
- Enriquecimiento con plantas nativas en situaciones donde la restauración natural no ha sido exitosa.

Cu	adro Nº12	2: Resum	en de pro	cesos de	e restaur	ación añ	o 2021	y año	2022		
Indiandaras	Unidad		Α	ño 2021					Año 20	22	
Indicadores	Unidad	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ΖV	FASA
Número de predios potenciales y verificados para restauración	N	130	58	25	304	517	113	69	141	159	482
Número de predios con proceso de restauración iniciado	N	64	20	21	14	119	53	27	100	44	224
Superficie de restauración con proceso iniciado	На	4550	475	1028	454	6507	4983	565	1924	621	8092

Monitoreo de Restauración 2022

Para mejorar el seguimiento de los sitios en proceso de restauración, estos son identificados en el sistema de información geoespacial de Arauco (ARAUCARIA) con un uso específico denominado Área de Manejo Especial (ARME). Las superficies clasificadas en esta categoría dejan de ser considerada superficies productivas, por lo tanto, no pueden ser planificadas por operaciones (principalmente cosecha y plantación). El uso ARME pasa a ser la contabilidad oficial de los sitios en proceso de restauración, sin embargo; periódicamente se debe regularizar la cartografía ingresando nuevas superficies que pasan de ser usos reforestables productivos (Sin Plantación/SPLA) a un uso de conservación con destino de restauración (ARME).

Durante 2022, en todo el patrimonio de Forestal ARAUCO se ha iniciado la restauración en 8.092 ha., existiendo aproximadamente 135 hectáreas que están en proceso de evaluación para validar su ingreso.

2.14 Impacto por Derrames

Los derrames son vertidos accidentales de combustibles, lubricantes y productos químicos, que pueden provocar contaminación del suelo, agua y hábitat aumentar el riesgo de incendios, dañar el patrimonio de terceros y aumentar el riesgo de accidentes a terceros. Están definidos en dos niveles según la escala y el riesgo de su impacto: accidente ambiental de alto potencial y accidente ambiental de bajo potencial.

Se considera como accidente ambiental de alto potencial cuando el derrame, cumple con las siguientes características:

- Producto Químico Líquido Diluido > 30 litros
- Producto Químico Líquido Concentrado > 5 litros
- Producto Químico Sólido > 30 kilos
- Producto Combustibles/Lubricantes > 30 litros

El año 2022 se registraron 9 derrames de connotación alto potencial, asociados a combustibles y lubricantes por roturas de mangueras, botellas hidráulicas y estanque de combustible de camión forestal en faena. Todos fueron gestionados por responsables de faena de acuerdo al procedimiento de emergencia del SGI y luego disponiendo el material contaminado en un sitio autorizado para esto.

La cantidad de eventos de alto potencial registrados aumentó este año, lo que se explica por una mayor conciencia de nuestras operaciones en reportar estos eventos, lo que se complementa con el

monitoreo mensual que sea realiza a las operaciones respecto a la identificación y gestión apropiada de estos casos.

2.15 Impacto por Derrumbes (deslizamientos o avalanchas)

Los derrumbes, deslizamientos o avalanchas son masas significativas de material (suelo, roca, vegetación, etc.) que se desprenden de una pendiente o quebrada, precipitándose por ellas. Se considera accidente ambiental de alto potencial a todo derrumbe que cause o pueda causar lesión a personas, problemas con la comunidad al afectar la calidad del agua, corte total de caminos en uso, dañar la propiedad de la empresa o de terceros, o generar alto impacto público. Los otros eventos sin alguna consecuencia anterior se consideran accidente ambiental de bajo potencial. Durante 2022 se registraron dos derrumbes, mismo número que durante 2021.

2.16 Compromiso de No Sustitución

La Compañía mantiene su compromiso voluntario de no sustituir ni incentivar la sustitución de bosque nativo para establecer plantaciones. Esto, en concordancia con los estándares de Manejo Forestal PEFC-Certfor, FSC® (Código de licencia: FSC®-C108276), y también a un acuerdo suscrito en 2003 con ONG s de la sociedad civil.

Este compromiso se fortalecido en el tiempo con capacitación, procedimientos internos y sensibilización de las personas. Muestra de ello, son los rigurosos protocolos que sigue la Unidad de Compras para identificar el uso anterior del suelo en las plantaciones que se compran, para así verificar el cumplimiento del compromiso.

Cuadro Nº13: Estado de las evaluaciones de predios "Compromiso de No Sustitución" años 2019 al 2022

									P - 1							
Indicador	Unidad			Año 2	2020				Año 20	21			-	4ño 20	22	
illuicauoi	Ulliuau	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA
Predios incorporados	N°	-	-	3	-	3	-	19	20	-	39	62	73	20	1	156
al patrimonio	Ha	-	-	94,5	-	94,5	-	865	1307	-	2172	4685	6477	1797	5	12964
Superficie incorporada a restaurar	На	-	-	3,7	-	3,7	-	9	41	-	50	17	82	127	-	226

Cabe señalar que el análisis técnico retrospectivo de uso del suelo en los predios adquiridos por ARAUCO detectó 50 ha. de plantaciones en suelos que en 1995 habrían clasificado como categoría de BN, de acuerdo con nuestras definiciones conocidas y acordadas con partes interesadas. Este bosque representa el 2,3% de la superficie total comprada en el año. Sin embargo, se incorporó al patrimonio con el compromiso de ingresarlas al programa de restauración de BN, una vez ejecutada la corta y aprovechamiento de esas plantaciones.

Complementariamente, para mantener bajo control el riesgo potencial identificado de sustituir el bosque nativo en el patrimonio propio y hecho el traspaso de información desde el sistema de información patrimonial (SIP) al nuevo sistema Araucaria, la superficie de Vegetación Nativa al 31 de diciembre de 2021, resultó ser: 280.273 ha, correspondiente al 26,0% de la superficie total (primer traspaso desde SIP a Araucaria). Durante 2022, el registra indica que 283.923 ha están clasificadas como vegetación nativa, correspondientes al 27,8% de la superficie patrimonial total de 1.022.070 ha al 31 de diciembre de 2022.

2.17 Cumplimiento de Requisitos Ambientales en Operaciones

Forestal ARAUCO y cada una de sus zonas forestales, han identificado los riesgos ambientales y sociales significativos de todas sus actividades y han establecido las medidas necesarias para mantenerlos bajo control a través de procedimientos e instructivos operativos que establecen la forma apropiada de efectuar las operaciones.

El cumplimiento de los procedimientos e instructivos es controlado mediante listas de verificación efectuadas en terreno por personal de los equipos de operaciones y terceros contratados para apoyar esta labor de control. En el cuadro se muestran los resultados de cumplimiento de los requisitos ambientales.

Cuadro Nº14: Cumplimientos de requisitos ambientales años 2020 al 2022

			,	\ño 202	20			1	Año 202	21			Þ	\ño 20	22	
	Unidad	zc	ZCH	ZA	zv	FASA	zc	ZCH	ZA	ZV	FASA	zc	ZCH	ZA	zv	FASA
Cumplimiento Requisitos Ambientales	%	97	97	97	96	97	96	97	96	98	97	97	98	98	97	97
Cantidad de Listas de Control	Nº	1264	1547	1.926	1005	5.742	1413	1981	2519	1315	7.228	1175	1612	2692	1170	6649

Respecto a los datos obtenidos en 2022 y su comparación con años anteriores, se puede mencionar que la cantidad de listas de control únicas aplicadas tiene una disminución asociado a que se han hecho esfuerzos especiales para aumentar la cobertura de control en faenas, complementando estas listas estándar con listas de campañas asociadas a temas específicos como el Manejo de Combustibles o la Gestión de sustancias químicas que no se reflejan en este número.

Además, es importante mencionar que se cerró el año 2022 con prácticamente todos los incumplimientos levantados en el periodo gestionados; los que continúan abiertos, se les realiza un seguimiento hasta alcanzar su cierre.

2.18 Gestión de auditorías internas y externas 2020 a 2022

Las zonas forestales, poseen un Sistema de Gestión Integrado de Medioambiente, Seguridad, Salud Ocupacional, Manejo forestal y Cadenas de Custodia, que es responsable de asegurar el cumplimiento de las normas y procedimientos necesarios para mantener bajo control todos los riesgos significativos en cada uno de los ámbitos antes indicados.

Dentro de las herramientas usadas para comprobar el adecuado funcionamiento del SGI se incluye la realización de los siguientes dos tipos de auditorías:

Auditorías Externas: Se efectúan 1 vez por año por cada estándar certificado y son realizadas por cuerpos certificadores acreditados que verifican la adecuación y cumplimiento a los requisitos de los estándares GFS CERTFOR/PEFC; CoC PEFC, MF FSC® (Código de licencia FSC®-C108276) y CoC & CW FSC® (Código de licencia FSC®-C013026). Cabe mencionar que se mantiene un SGI apegado a las Normas ISO 14001 e ISO 45001, no

- obstante, debido a la madurez del sistema de SSO y MA en años 2019 y 2021, se decide dejar de contar con certificación externa en ambas Normas.
- Auditorías Internas: Son efectuadas anualmente por auditores internos de Forestal ARAUCO y son reguladas por un procedimiento de "Auditorías Internas" (PG 920) que asegura que todas las unidades funcionales son auditadas, junto con todos los elementos del SGI.

Ambos tipos de auditorías consideran en forma especial el cumplimiento de la normativa legal vigente aplicable a las operaciones.

Los planes de auditorías se confeccionan anualmente y para su elaboración, se tiene en consideración las herramientas de operación y verificación del propio SGI, tales como: Listas de Control, registro de No Conformidades, registros de monitoreo, conclusiones de la Revisión por la Gerencia y resultados de Auditorías anteriores. Los resultados de las Auditorías se traducen en Fortalezas, No conformidades, Debilidades y Recomendaciones (Incumplimientos) que son gestionados y monitoreados.

En 2022 se mantiene una auditoría interna al año con la total cobertura y se mantuvo sistema Sharepoint para agilizar su proceso de identificación y gestión de hallazgos, dado su buena evaluación dentro de la organización. Por otro lado, respecto a los resultados de auditorías externas se destaca proceso de Recertificación de MF CERTFOR-PEFC y que pese al mayor alcance de esta auditoría se mantuvieron constantes la cantidad de hallazgos de auditorías externas. El foco principal dentro de la organización en este ámbito sigue centrado en la gestión oportuna de estos hallazgos que son considerados como una potente herramienta de mejora continua de nuestro sistema.

CAPÍTULO Nº3: GESTIÓN SOCIAL

3.1 Tasas accidentabilidad

Como parte de la estrategia de sustentabilidad, la Compañía cada año desarrolla Planes de Seguridad tendientes a controlar los riesgos de accidentes en las operaciones forestales que están dentro de su alcance, cuya implementación y control está a cargo de los equipos de operaciones y de seguridad.

Cuadro Nº15: Indicadores de Accidentabilidad por Zona, período 2020 al 2022

Indicadores SSO				Año 202	20				Año 202	21				Año 20	22	
indicadores 550		zc	ZCH	ZA	zv	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA	zc	ZCH	ZA	zv	FASA
Total Trabajadores mensual	N°	3.064	3.113	3.985	2.210	12.372	3.013	2.885	3.478	2.403	11.778	3.150	3.270	3.624	2.696	12.739
Accidentes con Tiempo Perdido	N°	28	26	32	6	92	21	20	26	12	79	23	19	37	29	108
Accidentes Fatales	N°	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1
Tasa de Accidentabilidad	%	0,8	0,8	0,8	0,3	0,6	0,7	0,7	0,7	0,5	0,7	0,7	0,6	1	1,1	0,9
Tasa de Siniestralidad	%	20,8	30,7	43,1	21,6	34,0	18,9	27,7	24,2	20,0	22,8	23,9	15,7	32,2	34,2	26,3
Índice de Frecuencia	%	2,0	4,3	4,0	1,4	3,1	3,5	3,5	3,8	2,5	3,4	3,6	2,9	5,3	5,2	4,2
Índice de Gravedad	%	117,0	155,0	216,4	105,3	168,9	93,9	140,4	123,6	1692,4	447,6	117,1	79,1	999,1	165,5	364,6

Cuadro Nº16: Indicadores de Seguridad, Enero-Diciembre 2022

	NDICADOR	ES DE S	EGUKIL	DAD Y SAL	UD OCUPA	CIONAL (S&SO))	
País	CHILE				Unidad de N	egocio o Filial I	ASA	
						Mes y Año DIC	EMBRE	
	VALOR	ES MENSUALE	ES	1.0	VALORES ACUMUL	ADOS AL PERIODO DE REFE	ERENCIA	VALOR ANUAL
INDICADOR	Mismo Mes Año Anterior dic 2021	Mes Anterior nov 2022	Mes Actual dic 2022	Avance 2021 acumulado dic 2021	Avance 2022 Acumulado dic 2022	Anteriores 12 meses (Móvil) ene 2021 a dic 2021	Últimos 12 meses (Móvil) ene 2022 a dic 2022	Plan Operativo 2022
Dotacion promedio mensual	12.724	12.370	13.648	11.347	12.243	11.347	12.243	
N° Total Trabajadores mensual	13.191	13.301	14.071	11.778	12.739	11.778	12.739	
Nº de Accidentados (CTP)	11	13	8	89	108	89	108	
Nº de Accidentados (STP)	10	10	5	132	178	132	178	
N° de Enfermedades Profesionales	0	1	0	4	2	4	2	
Casos Fatales	0	0	0	1	1	1	1	
N° de días perdidos	298	289	347	2.893	3.356	2.893	3.356	
N° de días Cargo	0	0	0	7.800	6.000	7.800	6.000	
N° de HH Trabajadas	2.197.946	2.238.270	2.424.159	23.433.337	25.664.440	23.433.337	25.664.440	
Indice de Frecuencia (CTP+FATAL)	5	5,8	3,3	3,8	4,2	3,8	4,2	
Índice de Gravedad 1	135,6	129,1	143,1	123,5	130,8	123,5	130,8	
Índice de Gravedad 2	135,6	129,1	143,1	456,3	364,6	456,3	364,6	
Índice de Severidad	27,1	22,2	43,4	32,1	30,8	32,1	30,8	
Tasa de Accidentalidad (base anual)	1	1,2	0.7	0,8	0.9	0.8	0.9	
Tasa de Siniestralidad (base anual)	27,1	26,1	29,6	24,6	26,3	24,6	26,3	
ÍNDICE DE FRECUENC Nº Accidentados x 1 mi Total Horas Trabajada	lón		Dá	DICE DE GRAVEDAD as Perdidos x 1 millór tal Horas Trabajadas	1		ÍNDICE DE GRAVEDAD 2 erdidos + Días Cargo) x 1 milli Total Horas Trabajadas	ón
ÍNDICE DE SEVERIDAD Días Perdidos Nº Accidentes			Nº	A ACCIDENTABILIDA de accidentados x 10 Nº de Trabajadores			TASA SINIESTRALIDAD Nº de Días Perdidos x 100 Nº de Trabajadores	

De acuerdo con las tablas anteriores, se puede concluir que:

Durante el año 2022 lamentablemente tuvimos un accidente fatal (Don Juvenal Gavilán

Yáñez de 64 años, QEPD) en la unidad de cosecha en Zona Arauco.

- Índices del año 2022 (Frecuencia, Tasa de Accidentalidad, Tasa de Siniestralidad) aumentaron con respecto al año 2021.
- Índice de Gravedad disminuyo con respecto al 2021.

3.2 Capacitación en Seguridad

Como principio, Forestal ARAUCO define que todo trabajador nuevo que se integra a los equipos de operaciones de las Empresas de Servicios, debe cumplir con los siguientes requisitos básicos previos a iniciar sus funciones:

i. Curso de inducción

Asistir a un Curso de Inducción para trabajadores nuevos, el cual es impartido por cada zona forestal, que incluye los aspectos claves que es necesario que el trabajador conozca para poder desarrollar sus funciones en forma adecuada. Los contenidos de este curso incluyen: Política de Arauco, Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Derechos y Deberes Laborales.

Cuadro Nº17: Trabajadores que asistieron a Cursos de Inducción (MASSO+Laboral) durante años 2020 a 2022

Resultados			A	ño 202	20				Año 20	21				Año 20)22	
Escuela de Inducción		zc	ZCH	ZA	zv	FASA	zc	ZCH	ZA	zv	FASA	zc	ZCH	ZA	zv	FASA
N° de Trabajadores capacitados	N°	108	1.977	391	140	2.616	834	911	633	1.014	3.392	(*)	(*)	(*)	(*)	4.272

^(*) Los cursos de Inducción durante 2022 fueron realizados mayoritariamente en modalidad "online", por lo que quedan registrados en forma centralizada.

ii. Centro de Entrenamiento de Trabajadores Forestales

Dado el nivel de los riesgos a los cuales están expuestos los motosierristas y estroberos, Forestal ARAUCO S.A. cuenta con Escuelas de Entrenamiento de Trabajadores Forestales en las cuales se realiza la capacitación técnica de los trabajadores que se desempeñan en estos cargos.

En los cuadros siguientes se evidencia que los centros de formación han generado un aumento progresivo de trabajadores capacitados.

Cuadro Nº18: Trabajadores Capacitados en Centros Entrenamiento Trabajadores Forestales años 2020 a 2022

						Trabaja	dores	de Pu	estos	Críti	cos (en	núme	eros)			
Puesto Crítico			ļ	Año 2	020			A	ño 20	021				Año 2	2022	
		ZN	ZCH	ZA	ZN	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA
Motosierrista	N°	69	54	63	70	256	44	46	96	89	255	97	106	130	67	400
Estrobero	N°	61	44	74	47	226	61	37	94	21	215	51	39	63	21	174
TOTAL	N°	130	98	137	117	482	105	83	190	110	470	148	145	193	88	574

						Trab	ajado	res Ca	pacita	idos (en porc	entaj	e)			
Puesto Crítico			A	Año 20	020			A	Año 20	21				Año	2022	
		ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA
Motosierrista	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	84	73	76	91	81
Estrobero	%	99	99	100	100	99,5	100	100	99	100	99,8	100	100	95	100	99
TOTAL	%	99,5	99,5	100	100	99,8	100	100	99,5	100	99,8	92	86,5	85,5	95,5	90

iii. Acreditaciones Corma

Como parte de los requerimientos mínimos de Seguridad y Salud Ocupacional, para todos los trabajadores que desempeñan cargos críticos, tales como motosierristas, estroberos, conductores de transporte de madera, conductores de transporte de personal y aplicadores de productos químicos, Forestal ARAUCO, ha establecido la necesidad de que estos cuenten con la Acreditación otorgada por la Corporación de la Madera (Corma).

Esta acreditación asegura un nivel mínimo de competencias técnicas, conocimiento de las técnicas de trabajo, capacidades físicas y sicológicas acorde al cargo. Durante el 2022 existió un aumento de las personas acreditadas, dadas las mejores condiciones sanitarias durante el año.

Cuadro Nº19: Trabajadores de Puestos Críticos y % de acreditación Corma años 2020 a 2022

Puesto							Trabaja	dores de	Pues	os Cr	íticos					
Crítico				Año 20	20			A	ño 202	1				Año 2	2022	
Ontioo		ZC	ZCH	ZA	ΖV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA
Motosierrista	N°	163	118	151	51	483	44	46	104	89	283	97	106	130	67	400
Estrobero	Ν°	156	52	111	35	354	61	37	96	21	215	51	39	63	21	174
Conductor																
Transporte	Ν°	423	412	491	377	1.703	318	441	556	499	1.814	435	707	781	716	2639
Madera																
Conductor	N°	282	123	139	39	583	116	50	129	56	351	139	139	159	44	481
Transporte Personal	IN.	202	123	139	39	363	110	50	129	50	331	139	139	159	44	401
Aplicador																
Químico	N°	206	104	111	23	444	127	83	184	68	462	98	86	4	0	188
TOTAL	N°	1.230	809	1.003	525	3.567	666	657	1.096	733	3.125	820	1077	1137	848	3882
.							Trabaja	dores de	Pues	os Cr	íticos					
Puesto Crítico				Año 20	20			A	ño 202	1				Año 2	2022	
Ontico		ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA
Motosierrista	%	99	100	79	100	95	100	54	30	100	71	84	73	76	91	81
Estrobero	%	100	100	84	100	96	100	54	42	100	74	100	100	95	100	99
Conductor																
Transporte	%	98	70	90	65	81	87	51	26	78	61	56	91	30	45	56
Madera																
Conductor																
Transporte Personal	%	99	100	92	100	98	100	100	54	100	89	85	79	83	90	84
Aplicador																
Químico	%	100	99	97	100	99	95	85	26	88	74	99	100	99	100	99
TOTAL	%	99	94	88	93	94	96	69	36	93	74	85	89	77	85	84

Para el caso específico de aplicadores de productos químicos, y dado el riesgo al que están expuestos, los trabajadores que desempeñan este cargo, se encuentran un programa de vigilancia médica anual.

3.3 Vigilancia Epidemiológica de Aplicadores de Productos Químicos

Dado que los productos químicos, utilizados por FASA, no pertenecen al grupo de los órganos fosforados y carbamatos, se realizan exámenes médicos a los Aplicadores de Productos Químicos, con la finalidad de monitorear solamente el estado de Salud General de estos trabajadores. Durante el año 2022 se evidencia que un 100% de los trabajadores expuestos fueron chequeados.

3.4 Cumplimiento Legal Laboral

Forestal ARAUCO, monitorea, controla y certifica mensualmente el cumplimiento laboral de todas las Empresas Contratistas y Subcontratistas, cumpliendo de esta forma el derecho y obligación de información que otorga la Ley Nº 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 Contratistas, logrando con ello asegurar el cumplimiento legal laboral y previsional, además de aportar información relevante que permita un mejoramiento continuo para la administración de las Empresas Contratistas y de sus trabajadores.

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 las Unidades de Control y Administración de Contratos y frente a incumplimientos se gestionan las correcciones necesarias en forma inmediata.

Cuadro Nº20: Cumplimiento laboral de Empresas Contratistas por zona años 2020 a 2022

Indicadores				Año 20	20				Año 20	21				Año 202	2	
indicadores		ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA	ZN	ZC	zs	ZV	FASA	ZC	ZCH	ZA	ZV	FASA
Trabajadores Empresas Contratistas	N°	2.723	2.881	3.500	1.890	10.995	2.500	2.593	2.957	2.197	10.247	2.536	2.967	3.110	2.462	11.074
Empresas Contratistas	N°	75	72	84	56	287	69	69	67	57	262	71	76	68	58	274
Cumplimiento Certificado Laboral Oval	%	99,9	99,7	99,6	100,0	99,8	99,2	99,6	99,0	97,7	99,0	97,2	97,7	98,3	98,6	97,9

Respecto del número de contratistas, en el año 2022 se observó un aumento respecto del período anterior, aumento que también se evidencia en la dotación.

El cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales alcanzó en el año 2022 al 97,9%, cifra que está un poco más bajo del rango de los años anteriores, verificándose que las empresas

contratistas, en su rol de empleadores, se desempeñen de acuerdo a la legislación laboral vigente. El porcentaje faltante corresponde a contingencias legales laborales menores que son corregidas dentro del mes siguiente a su identificación.

3.5 Gestión de comunicaciones

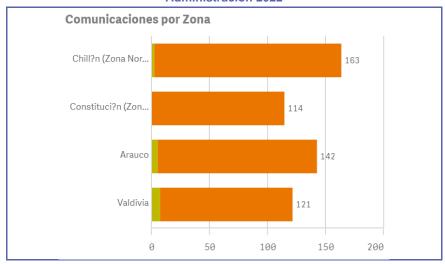
Las comunicaciones en la empresa se gestionan mediante diversos medios, siendo el principal una plataforma que integra las llamadas telefónicas, mensajes web, mail y cartas, lo que permite tener la trazabilidad de los contactos que se realizan hacia la empresa.

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 Nº1).

Figura Nº1: Indicadores claves de Gestión de Comunicaciones año 2022

Total Comunicacione 540	s Comunicacione 5269		ertas
Prom	edio Días Respuestas Respuesta 27 2	a en Línea Respuesta con Gestión $1 \hspace{1cm} 519$	

Figura №2: Distribución de las Comunicaciones por Zona de Administración 2022



La Figura da cuenta de la distribución de las comunicaciones en las distintas zonas, donde se aprecia una distribución homogénea por zona. La gestión de las llamadas está a cargo de un responsable a quien se deriva la comunicación y a su vez se interactúa con las unidades correspondientes para dar una respuesta acorde a tenor de dicha comunicación.

En la misma figura se observa que gran parte de las comunicaciones se encuentran cerradas a la fecha (barra color naranjo) y que la barra de color verde que corresponde a las comunicaciones abiertas.

Al revisar en particular aquellas comunicaciones que corresponden a quejas y reclamos, la Figura Nº3 nos da cuenta de los distintos indicadores, donde 465 comunicaciones fueron clasificadas bajo

esta categoría de las cuales el 98,06% ya se encuentran cerrados (456).

Figura №3: Indicadores claves de Gestión de Quejas y Reclamos, año 2022

Total Comunicaciones 412	Comunicaciones Cerradas 40698,54%	Comunicaciones Abiertas 61,46%				
Promedio Días Respuesta 23	s Respuesta en Línea	Respuesta con Gestión 403				

Figura Nº4: Distribución de las Comunicaciones de Quejas y Reclamos por zona, año 2022



El 2022 la distribución de las quejas y reclamos recibidas sigue un patrón homogéneo en las diferentes zonas.

Es importante mencionar que las quejas y reclamos requieren de mayor tiempo para ser resueltas dado que son temas más complejos o el nivel de exigencia de la contraparte producto de su molestia o insatisfacción hace más complejo el cierre. Donde en algunas ocasiones quien estampa la comunicación solicita volver abrir el ticket de reclamo. Este será cerrado cuando existe conformidad en la respuesta entregada.

3.6 Gestión con comunidades

Las Operaciones de la empresa se distribuyen en un amplio territorio, teniendo presencia en 126 comunas, por lo que es relevante poder gestionar y monitorear los impactos y compromisos de nuestras operaciones. En particular, en la Estrategia de Desarrollo Local se define que la importancia de prevenir y mitigar oportunamente los impactos sociales de nuestras operaciones, y gestionar de buena fe las diferencias o conflictos con nuestros vecinos.

El Cuadro N°22 evidencia que durante el año 2021, un total de 1.242 predios requirieron de Análisis de Riesgo Ambiental y Social (ARAS) y a los cuales se les asocia 228 procesos de Participación y Consulta Comunitaria. Lo anterior gatilló durante año 2021: 888 compromisos operacionales y 92 no operacionales, asociados a temas de interés comunitarios.

Y para el período 2022, un total de 911 predios requirieron de Análisis de Riesgo Ambiental y Social (ARAS) y a los cuales se les asocia 237 procesos de Participación y Consulta Comunitaria. Lo anterior gatilló que la durante el año 2022: 956 compromisos operacionales (Ejemplo: mantención de caminos, restricciones de flete, entre otros) y 212 no operacionales, asociados a temas de interés comunitarios (Ejemplo: solicitud de aportes para mejoramiento de caminos internos de las comunidades, infraestructura, actividades propias de la comunidad).

Cuadro N°21: Resumen de indicadores Asociados a ARAS y Consultas Comunitarias año 2021 y 2022

Año 2021												
Zonas	Predios con ARAS	Participantes	Consultas Mapuches	Consultas Locales	Compromisos Operacionales	Compromisos No Operacionales						
Constitución	240	139	0	41	160	5						
Chillán	335	608	0	144	503	39						
Arauco	290	105	4	18	109	26						
Valdivia	377	139	7	14	116	22						
Total	1.242	991	11	217	888	92						
Año 2022												
Zonas	Predios con ARAS	Participantes	Consultas Mapuches	Consultas Locales	Compromisos Operacionales	Compromisos No Operacionales						
Constitución	193	99	0	50	143	26						
Chillán	272	399	1	106	389	38						
Arauco	215	120	5	32	184	11						
Valdivia	231	401	22	49	240	137						
Total	911	1.019	28	237	956	212						

Durante el año 2022 se continuó con la implementación del monitoreo participativo, herramienta que permite de forma permanente y sistemática interactuar con vecinos de la empresa con el objetivo de realizar una encuesta de percepción respecto al cumplimiento de compromisos comunitarios tanto operacionales como no operacionales. A través de esta metodología se monitoreó, durante todo el año 2022, el 100% de las consultas vigentes, donde el objetivo es asegurar el cumplimiento de los compromisos y detectar a tiempo las desviaciones para corregirlas oportunamente, logrando tranquilidad a los vecinos y continuidad a nuestra operación.

3.7 Relación Comunidades Mapuche

Durante el año 2022, se pudo retomar la realización de procesos comunitarios de manera presencial, lo que permitió fortalecer el vínculo entre la compañía y las comunidades y lof del pueblo Mapuche. Esto fue especialmente importante ya que en años anteriores, debido a la pandemia y a la falta de disposición de algunas comunidades para reuniones virtuales, se habían reducido las visitas y los procesos de consulta comunitaria, así como la gestión de controversias y planes de conservación cultural.

La Política Mapuche que sostiene la compañía desde el año 2012, pasó a tener diversas miradas y críticas constructivas, que han invitado al público interno, a través de la gestión de los actuales Paisajes Productivos Protegidos, que es la forma en que se gestionan las antiguas áreas patrimoniales, considerando un rol mucho más activo de los integrantes de los equipos que administran el territorio, a cuestionar sus contenidos, con ansias de participar en la generación de objetivos estratégicos que permitan a la compañía, un relacionamiento con el Pueblo Mapuche a

largo plazo y un despliegue mucho más amplio en terreno. Las propias comunidades mapuche han mostrado interés en participar en las operaciones forestales, especialmente en sectores donde se han registrado problemas de robo de madera. Esta integración de las comunidades mapuche en las operaciones forestales representa un desafío que genera esperanza y brinda la oportunidad de mejorar las prácticas y fortalecer el vínculo con el territorio.

El Consejo Consultivo Mapuche desafió a los directivos de la compañía a repensar la forma en que se relacionan con las comunidades mapuche. Se destaca la importancia de los códigos culturales de la cosmovisión mapuche en el despliegue de la compañía en los territorios, incluyendo la gestión de procesos de silvicultura, restauración participativa y prevención de incendios rurales. Se espera que la agenda del Consejo Consultivo para el próximo año esté centrada en estos temas, trabajando en conjunto para lograr resultados concretos y ejecutables.

El año estuvo marcado por un aumento en los procesos de Consulta Comunitaria previo a las operaciones forestales de alto impacto en todos los escenarios, tanto con vecinos de organizaciones locales como mapuche. Se realizaron con comunidades mapuche un total de 28 Consultas Comunitarias presenciales considerando como comunas principales Alto Biobío, Arauco, Temuco, Loncoche y San José de la Marquina. A este tipo de reuniones se unió un total de 149 participantes.

En relación a la resolución de controversias, el área forestal ha estado más presente en los conflictos que han persistido durante años sin una gestión evidente. El equipo de Asuntos Públicos forestal ha revisado de manera más activa la gestión de controversias en zonas con alta presencia de comunidades mapuche, buscando enfoques flexibles para resolver estas situaciones. La Gerencia de Asuntos Legales ha desempeñado un papel importante en el acompañamiento de los Jefes de Paisaje en conflictos complejos, lo que ha permitido valorar el trabajo en equipo y el conocimiento de los integrantes del equipo forestal. En la gestión de reclamaciones mapuche se han logrado avances en situaciones donde no existía un diálogo profundo, como en los sectores de Lisahue, Monte Cabro y los predios Labranza y Regeneración.

En torno al avance del proyecto de Co Gestión territorial impulsado entre otros por la mirada del Consejo Consultivo Mapuche y la Asociación de Comunidades Mapuche de Loncoche, durante 2022 se pudo hacer ingreso a la Dirección de Obras de la I. Municipalidad de Loncoche del proyecto denominado "Koyauwe". Se trata de un anfiteatro con pertinencia cultural que busca ser un referente de la identidad mapuche en la comuna y en el sur del país. El proyecto fue aprobado por la DOM, sin observaciones y se encuentra listo para la gestión de fondos de índole público privados que permitan su materialización y potencien principalmente, en la directiva de la Asociación de Comunidades Mapuche de Loncoche la autogestión de los recursos.

CAPÍTULO Nº4: ALTOS VALORES DE CONSERVACIÓN

El monitoreo de los Altos Valores de Conservación (AVC) supervisa el cumplimiento de las actividades comprometidas en los planes de conservación y monitoreo de las Áreas de Alto Valor (AAVC). Cada AAVC cuenta con una ficha resumen que describe los resultados de monitoreo y entrega recomendaciones al plan, de manera de asegurar la mantención y mejora de los Altos Valores. Junto a ello, existe un método de monitoreo para cada AVC (Documento: Metodología de Monitoreo de Altos Valores de Conservación) que describe en detalle el procedimiento utilizado. Durante el 2013 se completó la línea base, en 2014 se completó el primer ciclo de monitoreo, a partir del año 2015 a la fecha se han realizado los monitoreos anuales correspondientes, y en el año 2022 se llevó a cabo el noveno ciclo de monitoreo.

Los resultados de monitoreo de los AVC se encuentran en los respectivos Planes de Conservación, en donde los principales resultados y estado de los Altos Valores se encuentran en la ficha resumen, la cual es pública. La elaboración de los Planes sigue la metodología descrita para cada AVC, en el documento "Metodología de Monitoreo de Altos Valores de Conservación".

A continuación, se presenta resumen de los resultados asociados a las AAVC presentes en Forestal ARAUCO.

Cuadro Nº22: AAVC por Zonas, años 2020 a 2022

Indicadores		Año 2020					Año 2021				Año 2022					
		zc	ZCH	ZA	ZV	FASA	zc	ZCH	ZA	ZV	FASA	zc	ZCH	ZA	ZV	FASA
Número de AAVC (AVC 1-2-3)	N°	10	3	12	12	37	8	3	12	12	35	8	3	12	12	35
Superficie total de AAVC (AVC 1-2-3)	Mha	4,0	12,4	21,0	21,8	59,3	3,7	12,4	21,0	21,8	58,9	3,7	12,4	21,0	21,8	58,9
Número de AAVC (AVC 4)	N°	2	2	11	4	19	2	2	11	4	19	2	2	11	4	19
Superficie total de AAVC (AVC 4)	Mha	0,01	0,001	0,20	0,07	0,3	0,01	0,001	0,20	0,07	0,3	0,01	0,001	0,20	0,07	0,3
Número de AAVC (AVC 6)	N°	1	0	19	31	51	1	0	19	31	51	1	0	19	22	42
Superficie total de AAVC (AVC 6)	Mha	0,001	0	0,1	0,03	0,1	0,001	0	0,1	0,03	0,1	0,001	0	0,08	0,02	0,11
Número total AAVC	N°	13	5	42	47	107	11	5	42	47	105	11	5	42	38	96
Superficie total de AAVC	Mha	4,01	12,4	21,3	21,9	59,7	3,7	12,4	21,3	21,9	59,3	3,7	12,4	21,3	21,9	59,3

El cuadro indica que hubo variación en el número y la superficie de las AAVC Biológico en el año 2021, por venta de algunos predios de la Empresa.

En el año 2022 hubo variación en el número y la superficie de AAVC Cultural, donde se cambiaron algunos AAVC a la categoría de AMR (Área con manejo restrictivo), puesto que no contaban con contrapartes activas, lo cual se respalda en Informes Técnicos de profesionales entendidos en la materia y en la cosmovisión Mapuche. De los 31 AAVC existentes hasta el año pasado en Zona Valdivia, 9 pasan a categoría AMR, que sin tener una contraparte activa, se prefirió ocupar el principio precautorio y de todos modos protegerlos indicando en la cartografía que en esos lugares no se pueden ejecutar operaciones de ningún tipo.

Se evidencia que el cumplimiento de las actividades contenidas en los planes de conservación de las AAVC Biológicas en el período 2022 fue de un 90%, valor muy cercano al cumplimiento de los años 2020 y 2021.

Durante el año 2022 se han identificado singularidades en la base de datos que hacen prever que durante el 2023 pudieran registrarse algunos ajustes, pues se observa por tercer año consecutivo cambios en el estatus de algunas captaciones que se han confirmado en desuso, básicamente por el desarrollo de nuevas alternativas de abastecimiento lo que supone cambiarles su actual estatus de AVC. Además, como todos los años, en 2023 se revisará la inclusión de nuevos puntos como AVC4 si procede.

Por lo pronto la base de datos se mantiene estable según se muestra en el cuadro siguiente que indica el número y superficie de áreas de AAVC declaradas bajo el criterio 4 por Forestal ARAUCO al año 2022. Las AAVC 4 son parte de la gestión global del agua que incorpora entre otras cosas los monitoreos operacionales y el programa Desafío Agua.

De las 51 AAVC Culturales existentes el año 2021, se pasó a gestionar un total de 42 Áreas de Alto Valor Cultural totales a lo largo del patrimonio. Se recurrió a la experiencia de consultores mapuche expertos en la temática, para analizar el estado real de las contrapartes que en algún momento entre los años 2012 y 2014 habían levantado sitios sagrados y que hasta la fecha no existían evidencias concretas en torno a su participación y/o interés en torno a la gestión de estos espacios. Considerando sitios sin ningún avance en sus planes de gestión, a través de esta consultoría a expertos, se pudo determinar ciertas causales que han incidido en la nula gestión de éstos, como por ejemplo erradicaciones que ha gestionado CONADI a otras comunas lejanas a los espacios sagrados levantados, controversias entre las propias comunidades y/o desconocimiento en torno a acciones de antiguos integrantes conocedores de códigos culturales a actuales integrantes con escaso entendimiento del protocolo y cosmovisión mapuche.

CONCLUSIONES

Los datos presentados y analizados en este Informe de Monitoreo, corresponden a un conjunto de indicadores relevantes y permiten concluir que Forestal ARAUCO ha desarrollado y mantiene un sistema de monitoreo y evaluación que aborda todos los ámbitos del manejo forestal sustentable, es decir, aspectos de seguridad, productivos, sociales y ambientales. En los últimos años, la empresa ha incrementado sistemáticamente su capacidad para conocer el estado de la gestión y detectar oportunidades de mejora. Más allá de que algunos indicadores señalen un mejor desempeño o una disminución en algún ámbito, gracias a este esfuerzo, Forestal ARAUCO hoy es capaz de conocer con mejor precisión cómo se están llevando a cabo las medidas y planes definidos, y cuáles son los resultados que la gestión está entregando.

De este modo, en el aspecto productivo, el Informe de Monitoreo 2022 permite concluir que la sustentabilidad de la producción forestal se mantiene bajo control, incluso a pesar de las manifestaciones del cambio climático y sus consecuencias en grandes incendios del año 2017 (repetidos en este verano 2023) y sus secuelas que afectan significativamente el patrimonio forestal, como también de las dificultades operativas que planteó la pandemia global de los años 2020 y 2021. Diversas iniciativas de mejoramiento de las prácticas silvícolas han permitido continuar manteniendo altas tasas de crecimiento de las plantaciones manejadas (IMA) y la compañía ha sido capaz de mantener gestionados los principales riesgos para la sostenibilidad de su actividad.

En el aspecto ambiental, el Informe refleja los esfuerzos por controlar los impactos de la actividad productiva en los distintos servicios ecosistémicos, como el suelo, la calidad del agua y la biodiversidad.

En el ámbito social, los resultados de 2022 muestran como los procesos de Participación y Consulta para la gestión de impactos operacionales, y la gestión de Análisis de Riesgos Ambientales y Sociales (ARAS), se han instaurado como prácticas sistemáticas de la operación Patrimonial en todas las zonas forestales. Estimamos que esto ha contribuido a incrementar la capacidad para dialogar con partes interesadas y prevenir impactos sociales de nuestras operaciones, sobre la base de compromisos formales y explícitos.

Respecto de la gestión de los Altos Valores de Conservación, en 2022 se logró un buen nivel de cumplimiento de las actividades comprometidas en los planes de conservación, particularmente en los AVC Culturales cuyo retorno a la presencialidad post pandemia, ha facilitado retomar el diálogo directo y monitoreo con las comunidades, es decir, se ha ido consolidando esta gestión a través de los años.

Finalmente, este Informe de Monitoreo deja planteados varios desafíos para el período 2023, tanto en lo relativo a la revisión de los indicadores de gestión, de tal manera que asegure que son los más relevantes e integrados a la gestión operativa habitual, como en cuanto a la integración operativa de los aspectos ambientales y sociales de la actividad forestal.

Fecha de edición: Abril 2023

Dirigir consultas o sugerencias a Eduardo.Melo@arauco.com