



RESUMEN DE MONITOREOS

Compañía Agrícola y Forestal El Álamo Ltda.

2020

1. Objetivo

Entregar información sobre Compañía Agrícola y Forestal El Álamo y principalmente dar a conocer los Monitoreos, que se estima, pueden ser relevantes para la comunidad y que se realiza con el fin de reflejar los cambios y tendencias que surgen.

2. Información General

La Compañía Agrícola y Forestal (CAF) El Álamo Ltda., constituye la empresa forestal más importante del país dedicado al cultivo del álamo. La empresa posee un patrimonio de tierras de 3.083,4 ha totales, de la cuales 2.609,3 son destinadas al uso forestal y de estas 2.671,5 ha son de álamo a octubre de 2020, esta superficie representa la mayor superficie plantada con esta especie en el país, cuyo objetivo es el abastecimiento de materia prima para sus filiales industriales Compañía Chilena de Fósforos (CCF) y Terciados y Elaboración de maderas S.A. (TEMSA). Además, cuenta con una superficie de 374,9 ha app. destinadas a cultivo de frutas.

La empresa está dedicada al cultivo intensivo del Álamo desde el año 1939 por lo cual cuenta con más de 80 años de experiencia y conocimientos en la formación de plantaciones de rápido crecimiento. Y desde el año 2007 se inició el proyecto frutícola dentro de la compañía.

Las plantaciones permiten maximizar el uso y rentabilidad del recurso tierra, a través de un sistema de producción integral, forestal, agrícola y ganadera enmarcado bajo criterios medioambientales, sociales y económicos que permiten que la actividad desarrollada por la empresa sea sustentable y asegure su continuidad.

La compañía desde sus inicios ha mantenido un compromiso con el desarrollo sustentable, conscientes del rol social, ambiental y económico que presenta dentro de la comuna de Retiro. El año 2000 la empresa decidió certificar su proceso productivo. Así fue como el 15 de Julio de 2002, la Compañía Agrícola y Forestal El Álamo, luego de un proceso de auditoria realizado por la casa auditora Rainforest Alliance, obtuvo la certificación del FSC® (Forest Stewardship Council®), la cual fue recertificada durante el año 2013 para el periodo 2013-2018, esta auditoria certificó que la empresa cumple con los requisitos de FSC® para manejo forestal y Cadena de custodia, bajo los estándares STDPLCHILE_201205-311209_VF y FM-35 Smartwood CoC Estándar for FME), como una empresa forestal y maderera cuyas prácticas de manejo forestal sustentable, laboral, ambiental y socioeconómico coinciden con los principios y criterios de este Sello.

La obtención de la certificación, otorga el derecho para que los productos elaborados con madera proveniente de trozas producidos por CAF El Álamo Ltda., sean etiquetados con el sello FSC®, siempre que cumplan con los requerimientos de Cadena de Custodia.

La Empresa, además, obtuvo el certificado Global GAP desde el año 2009 en producción de arándanos, y desde el año 2012 en producción de manzanos. Anualmente se realizan auditorias para renovar el certificado y dar fe de cumplimiento de buenas prácticas agrícolas. El 2017 voluntariamente se inició el proceso de certificación con Norma RAS (Red de Agricultura Sostenible actualmente con nombre Certificación de Agricultura Sostenible Rainforest Alliance™) estándar con alto nivel internacional.

CAF el Álamo es una de las filiales de Compañía Chilena de Fósforos, conformando todas las filiales el Grupo Fósforos, que desde el 2019 inicia un cambio de imagen con una mirada más sustentable, y en paralelo se inicia la producción de cubiertos de madera para eliminar la utilización de plástico.

CAF El Álamo Ltda. es una empresa productiva ubicada en la Comuna de Retiro, Región del Maule, Chile, cuyos principios y directrices se rigen bajo una política de sustentabilidad, satisfaciendo los requerimientos de madera actuales y futuros de nuestras filiales. En este aspecto CAF El Álamo Ltda. Sobre una base profesional y responsable, ha definido un esquema de manejo agrícola y forestal integral y sustentable, bajo los estándares FSC®, GlobalGAP y Certificación de Agricultura Sostenible Rainforest Alliance™.

CAF cumple con toda la normativa legal chilena e internacional tal como se menciona en la Declaración de CAF, en la cual se hace alusión al respeto de las mejores formas laborales. Mencionado esto último, cabe señalar que todo trabajador de CAF El Álamo se encuentra cubierto por el sistema de salud. Además, la Empresa se acoge a las exigencias de las certificaciones mencionadas anteriormente lo que la hace aún más estricta en temas normativos.

CAF para un mejor proceder mantiene procedimientos para las operaciones y actividades que realiza, así también monitorea estas y los posibles impactos que las operaciones pudiesen provocar.

3. Monitoreos

En base a una matriz de impacto ambiental, se registraron 16 actividades que mantiene CAF y las cuales generan 63 impactos (positivos y negativos). En cada monitoreo se realizan resúmenes considerando los años en los cuales se ha realizado estas labores de tal forma de tener una visión global de las tendencias de los monitoreos realizados por la empresa.

En relación a los impactos asociados a la Matriz los monitoreos vigentes de CAF El Álamo correspondientes para evitar y mitigar dichos impactos son los siguientes:

- 1.- Accidentabilidad y Check list
- 2.- Alumnos en práctica
- 3.- Capacitaciones
- 4.- Caudalímetros de pozo
- 5.- Colinesterasa
- 6.- Disposición de envases vacíos
- 7.- Fuerza laboral
- 8.- Gestión de aguas
- 9.- Incremento de áreas de protección
- 10.-Manifold
- 11.- Monitoreo de aguas
- 12.- Monitoreos de semilla (pelusa)
- 13.- Participación Junta de Vigilancia Río Longaví (JVRL)
- 14.- PREXOR
- 15.- Quema controlada
- 16.- Superficie de rastraje anual
- 17.- Talaje
- 18.- Tránsito de camiones
- 19.- Uso de agroquímicos

Y también CAF realiza monitoreos

- 20.- Agrometereológico
- 21.- Registro de quejas
- 22.- Monitoreo de BAVC
- 23.- Registro de incendios
- 24.- Rendimiento de cosecha
- 25.- Biomasa
- 26.- Plagas
- 27.- Estudio de Flora y Fauna

CAF El Álamo, ha determinado difundir con la comunidad y trabajadores los Monitoreos más relevantes en términos sociales y ambientales (6 monitoreos). Ante la necesidad de interesarse en los otros Monitoreos y Plan de Manejo se pueden solicitar en oficinas de CAF.

4. Detalle de Monitoreos

A continuación, se detallan 6 monitoreos con motivo mencionado más arriba.

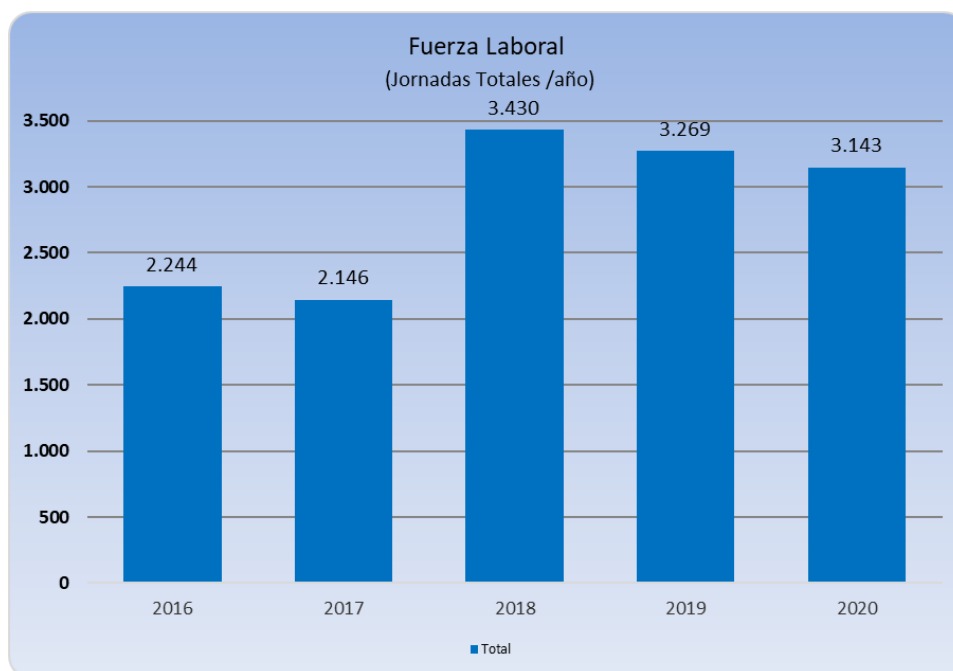
1.- FUERZA LABORAL

Como política de empresa, se privilegia la mano de obra local proveniente de sectores aledaños como Retiro, Parral, Santa Delfina, Quillaimo y alrededores, llegando a mantener alrededor del 80% de personal que viven cercanos a la Empresa. De la misma forma se está considerando paulatinamente aumentar el número de mujeres y privilegiar personal directo en vez de contratista. Considerar que, para procedencia por años, los datos obtenidos para el 2020 son hasta octubre de 2020, noviembre y diciembre ingresa más personal por temporada agrícola para lo que es cosecha de frutales.

En el año 2020 desde Nov. 2019 a Oct. 2020

	EMPRESA		
	Hombre	Mujeres	Total
Total	2955	1342	4297

Gráfico de los últimos 5 años



2.- INCREMENTO DE ÁREAS DE PROTECCIÓN

En base a las exigencias del estándar FSC®, la empresa (CAF) realizó una reevaluación de la situación de las superficies destinadas a la Protección.

Se analizaron distintas alternativas para alcanzar este 10% exigido por el estándar, a pesar que consideramos que en esta zona en particular no aplicaría este dado que las plantaciones de nuestra empresa se encuentran en su totalidad en terrenos que previamente eran de uso Agrícola, sin existir sustitución ni eliminación de vegetación nativa para el establecimiento de nuestro patrimonio.

Para alcanzar este 10% exigido, hemos definido un programa de trabajo el cual considera establecimientos de especies nativas en las zonas de protección (cursos de agua). Las especies que principalmente se eligen son maqui y quillay, y en los sectores donde ya existen especies nativas, estas se deben mantener.

Año	Total	Otros Usos	Superficie de Certificado	Sup. Plantacion	Superficie de Proteccion	% Proteccion
2002	3500,7	392,3	3108,4		165,9	5,3%
2003	3235,2					
2004	3232,4	254,3	2980,9		115,6	3,9%
2005	3232,4					
2006	3232,4					
2007	3223,5	202,5	3029,9		115,6	3,8%
2008	3223,5	339,5	2884		127,7	4,4%
2009	3223,5	349,5	2874		127,7	4,4%
2010	3223,5	403,5	2820		127,7	4,5%
2011	3223,5	404,5	2819		127,7	4,5%
2012	3223,5	537,3	2686,2		127,7	4,8%
2014	3016,1	443,9	2572,2	10,7	138,4	5,4%
2015	3016,1	311,9	2704,2	1,2	139,6	5,2%
2016	3016,1	476,3	2539,8	1,0	140,6	5,5%
2017	3016,1	438,5	2577,6	1,0	141,6	5,5%
2018	3016,1	405,5	2610,6	1,3	142,9	5,5%
2019	3016,1	406,8	2609,3	7,7	149,3	5,7%
2020	3083,4	406,8	2676,6	2,5	151,8	5,7%

	2013					2014							2015	2016	2017	2018	2019	2036	2037	2038	2039	2040
	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul										
Viverización																						
Siembra de Quillay	x																					
Viverización	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
Evaluación con terceros						x	x															
Compra plantas (otras)									x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Plantación sectores a restaurar											x	x										
Medición Prendimiento													x	x	x							
Sectores de Cosecha a restaurar											x	x	x	x	x							
Superficie estimada																						
Sectores a recuperar (ha)											8,9		4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	
Plantación Acumulada (ha)											127,7	136,6	141,4	146,3	151,1	155,9	160,8	242,9	247,7	252,5	257,4	262,2

3.- MANIFOLD

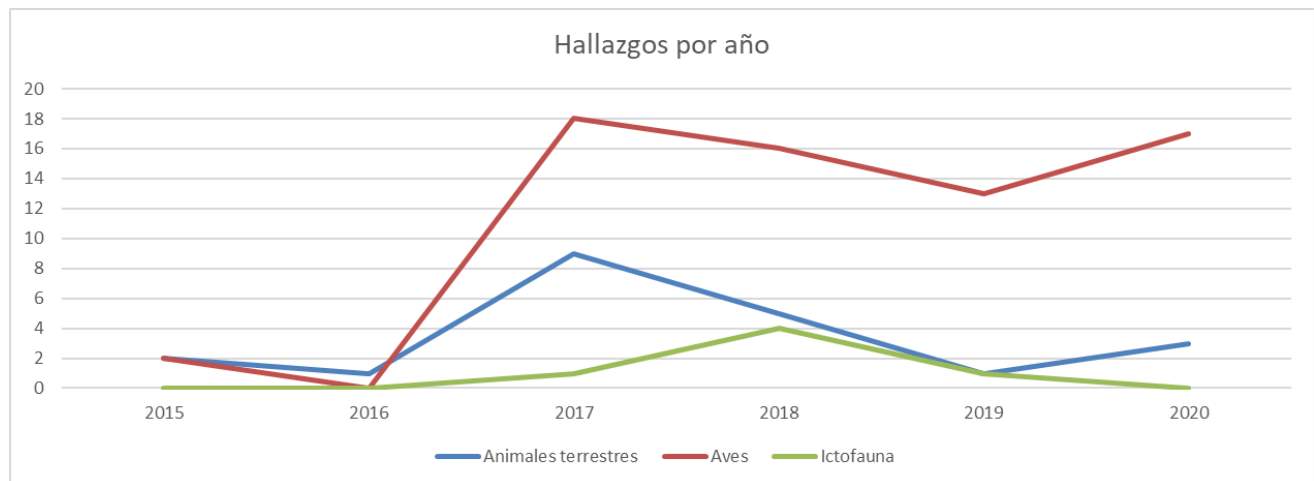
Un método de forma de trabajar en CAF El Álamo, tanto con el personal como con la comunidad es el sistema de Manifold. Este corresponde a un cuaderno autocopiativo en el cual se controlan varios temas de que se monitorean, tales como:

- Charlas a personal
- Avistamiento de fauna en Patrimonio
- Donaciones y aportes
- Reclamos
- Visitas a vecinos y avisos de fauna
- Entre otras

A continuación, se informan 3 monitoreos que se considera son interesantes para la comunidad y personal.

a- Avistamiento de Fauna

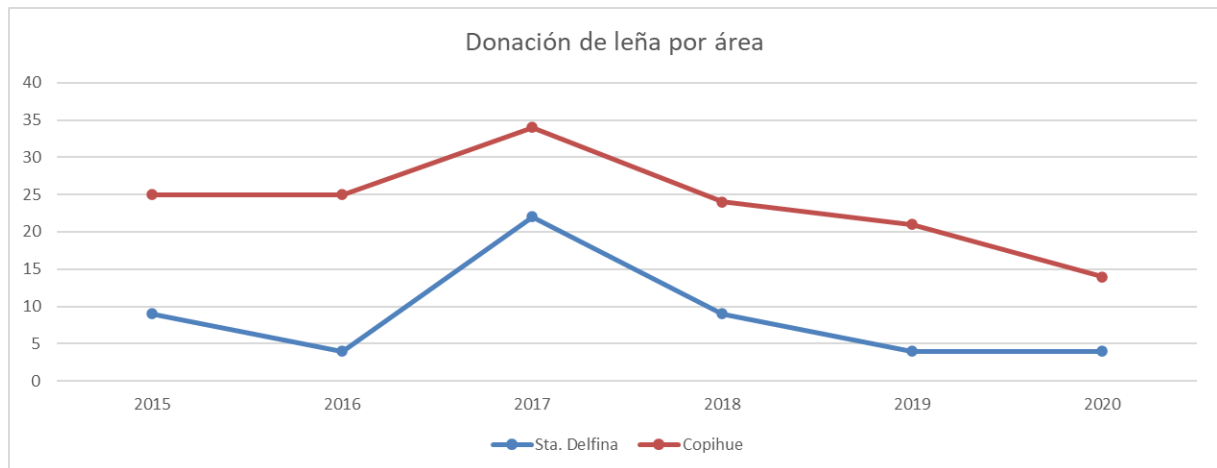
Como política de empresa está el respetar y cuidar el medio ambiente, para ello interioriza al personal el “No Cazar” “No Pescar” “No Botar Basura” y también el cuidado de la flora y fauna. Mencionado esto último también se menciona el avisar ante cualquier avistamiento para llevar un registro y complementar con el Estudio de Flora y Fauna.



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Animales terrestres	2	1	9	5	1	3	21
Aves	2		18	16	13	17	66
Ictofauna			1	4	1		6
TOTAL	4	1	28	25	15	20	93

b- Donaciones de leña

Con el objetivo de apoyar a la comunidad y a nuestros trabajadores, se considera la donación de leña tanto de potrero como de fábrica. En este caso se muestran las donaciones entregadas por Certificación CAF que corresponden a polines de desecho de fábrica. La manera de solicitarla es a través de solicitudes o personalmente.

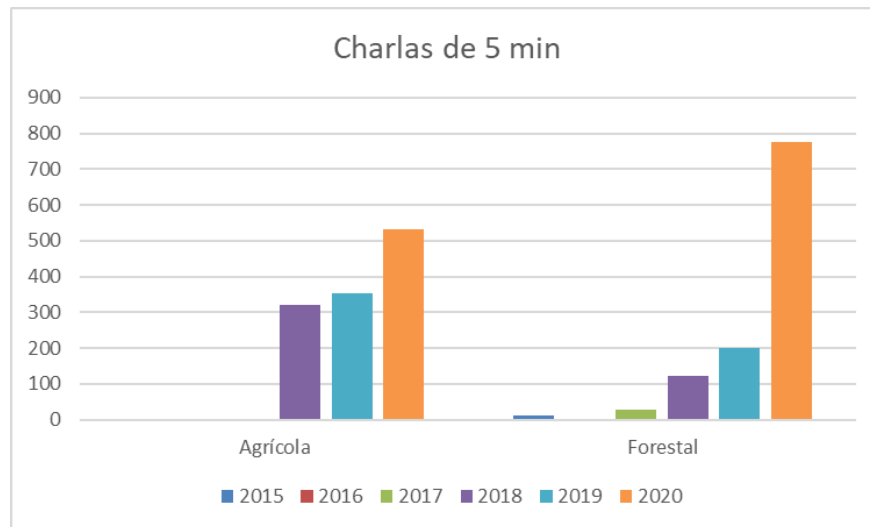


Grupo	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
C. de Salud	5	2	3	1	1	2	14
Comunidad			1	25	21	10	57
Educación	5	10	8	4	3	4	34
Grupo religioso	2	2	2	2			8
Individual	18	8	31				57
Junta de vecinos	1	1	1				3
Municipalidad	1	1	1				3
Otro	2	5	9	1			17
TOTAL	34	29	56	33	25	16	193

c- Charlas de 5 min a personal

Como forma de mantener capacitado al personal, se realizan “capacitaciones de 5 min” las cuales consideran principalmente temas de seguridad, tales como usar los Elementos de Protección Personal (EPP), cuidado en las faenas que realizan, cuidado de la maquinaria, entre otras.

Charla de 5 min	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Agrícola			1	319	352	533	1205
Forestal	11	3	28	123	201	775	1141
TOTAL	11	3	29	442	553	1308	2346



4.- MONITOREO DE SEMILLA (PELUSA)

Uno de los impactos más conocidos en la comunidad es la pelusa del álamo. Esta pelusa la emite la variedad hembra y la empresa esta consiente que es molesta para la comunidad. Para ello, y considerando que esta variedad no se puede sacar del patrimonio ya que es madera que necesita Fábrica para producción de productos, se han considerado 1 medida de monitoreo y 2 medidas para mitigar el impacto.

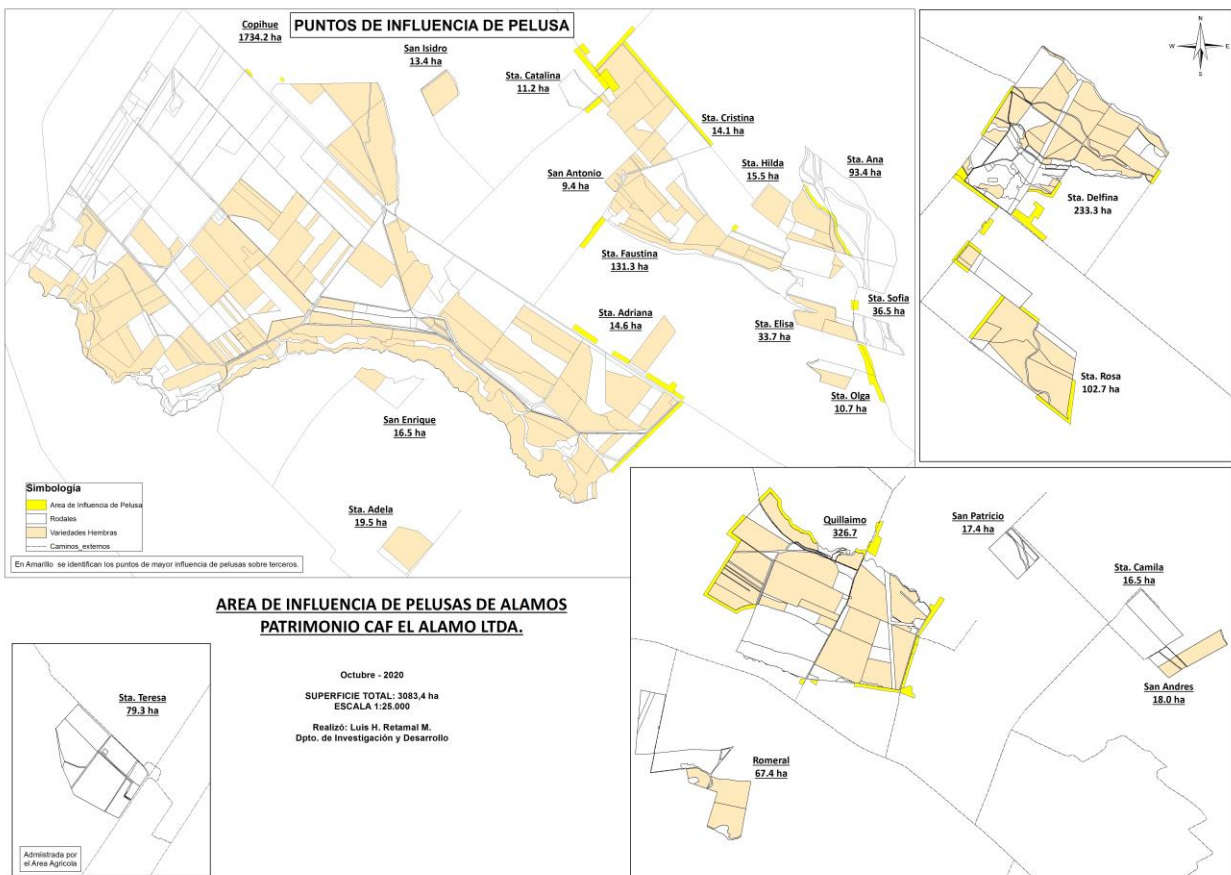
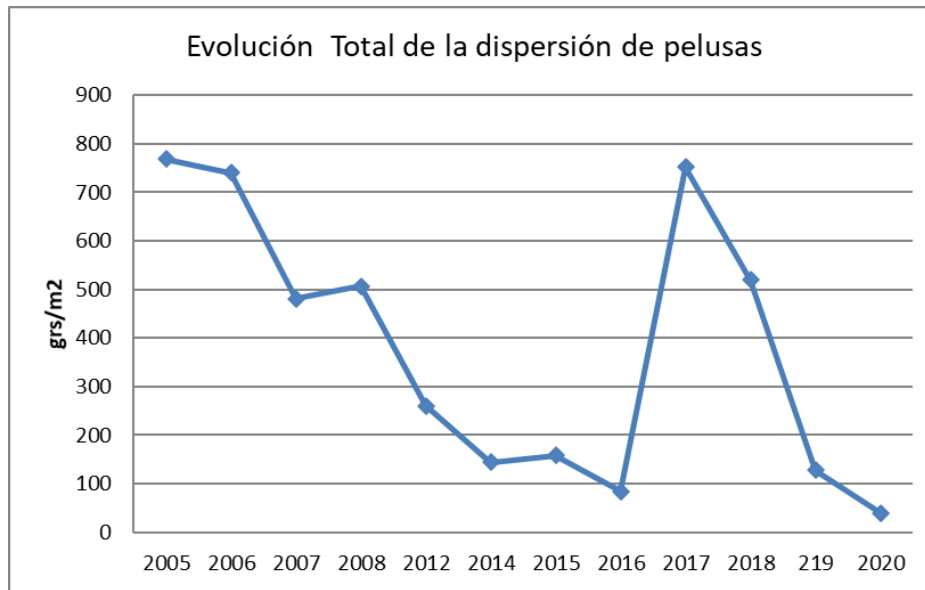
Monitoreo: Medición anual en los algunos de los puntos críticos durante el tiempo que dure la temporada de pelusa. Estos puntos son los que se encuentran aledaños a comunidades.

Medidas:

- Mojamiento con camión aljibe para bajar cantidad de pelusa en el aire y evitar que la pelusa del suelo se levante.
- Programa de recambio de variedades

En lo que respecta en la temporada 2020, hubo menor cantidad de pelusa en el suelo para ser medida y también en algunos sectores era muy leve en el aire. Se deduce que el motivo principal, al menos para 2 sectores, es la cosecha realizada durante el 2020 cercana a los sectores de medición de La Diez y Quillaimo (Cercana a Rincón Valdés).

Sector	gr/m2												Recambio de Variedades
	2005	2006	2007	2008	2012	2014	2015	2016	2017	2018	219	2020	
Sector San Blas	128	128	95	130	9,5	16	0,04						SI
Sector El Dos	208	204	128										SI
Sector La Cruz				103	61,8	14	4,27		184	24	20	8	
Sector La Uno					10,3	55							SI
La Capilla						15	92,51	34					SI
La Diez									364	228	52	24	En proceso
Santa Teresa	180	176	124	124									SI
Medialuna						7		6	10	48	48	4	En proceso
El Progreso (Vecino)	252	232	134	150	145,9	30	61,4	40	152	20			En proceso
Santa Delfina					1,7	4				4			SI
La virgen(Quillaimo)					31,4	3		4	8				SI
Rincón Valdés									34	184	8	4	
Santa Olga - Entrada callejon Los Sanhueza													
Santa Olga - Fin callejon Los Sanhueza										12			
Total	768	740	481	507	261	144	158	84	752	520	128	40	



5.- ÁREAS DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN

CAF El Álamo dentro de su patrimonio tiene 3 Áreas de Alto Valor de Conservación que corresponden a 2 categorías que son:

AVC 1: Bosque Nativo de Santa Delfina, donde prevalece la presencia de Roble con estilo de Bosque Valdiviano y es el único relicto de esta especie en la zona. **Superficie de 5,3 ha.**

AVC 1: Laguna en Copihue, esta área tiene como atributo el refugio de aves. **Superficie de 1,6 ha.**

AVC 6: Parque Santa Delfina, en esta área se realiza la Fiesta en honor al Patrono San Francisco de Asís en el cual es una ceremonia en la cual asisten diferentes partes de la región del Maule. **Superficie de 1,9 ha.**

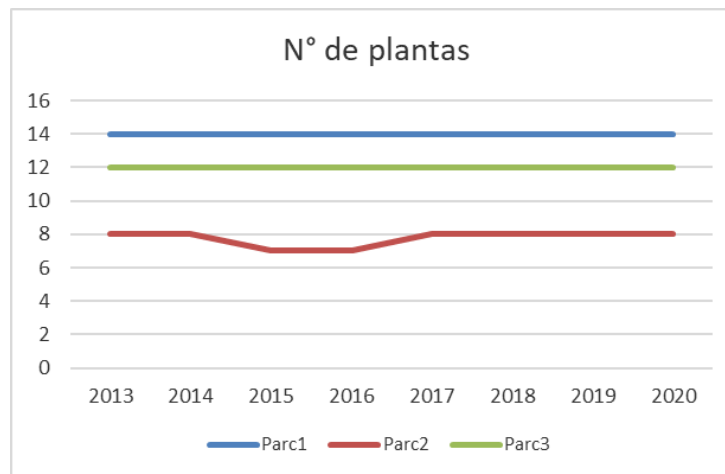
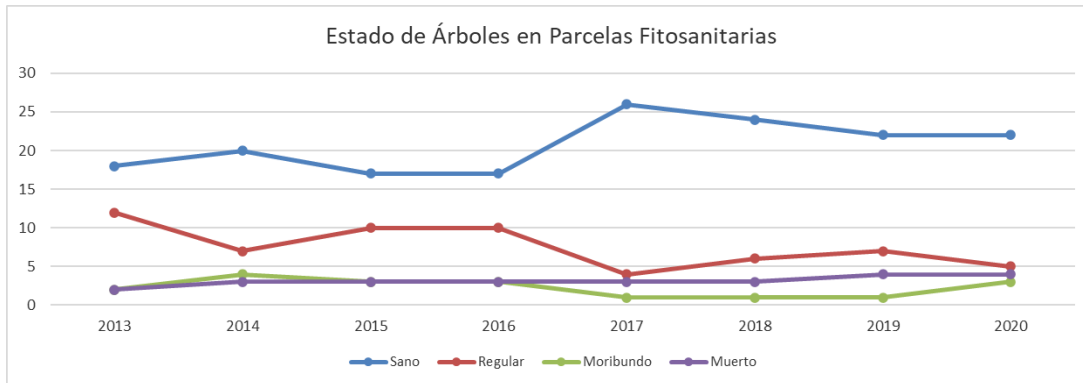
En relación al AVC1 de Copihue correspondiente a la Laguna, esta se monitorea mensualmente y se revisa estado de cerco, basura, señalética y presencia de fauna (ver o escuchar).

Respecto al AAVC 1 de Santa Delfina, correspondiente al bosque de robles, existen 5 parcelas (3 Fitosanitarias y 2 de Regeneración) las cuales son monitoreadas anualmente para ver el estado de los árboles adultos y el desarrollo de la regeneración. Los resultados de estas mediciones arrojan que los árboles adultos se mantienen, pero hay una baja de categoría al estado moribundo en una parcela y no completamente sano. En lo que respecta a las parcelas de regeneración, esta disminuyó la regeneración de plantas. Considerando que Roble es una de las especies a recuperar, esta bajo la cantidad y se estima puede ser por condiciones de sombra en el sector.

Se realizó una parcela adicional de regeneración en otro sector con otras condiciones de clima, con más luz para poder realizar comparaciones.

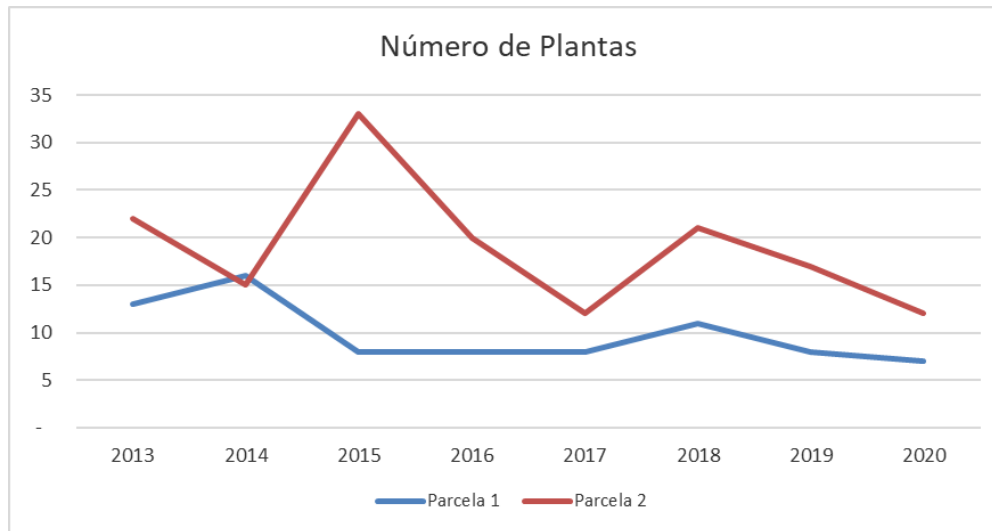
Parcela Fitosanitaria

N° plantas	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Parc1	14	14	14	14	14	14	14	14
Parc2	8	8	7	7	8	8	8	8
Parc3	12	12	12	12	12	12	12	12



Parcela Regeneración

N° Plantas	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Parcela 1	13	16	8	8	8	11	8	7
Parcela 2	22	15	33	20	12	21	17	12



Especie	N° plantas	N° plantas	N° plantas	N° plantas	N° plantas	N° plantas	N° plantas	N° plantas
Maiten	6	0	7	11	4	7	5	4
Roble	14	14	21	6	1	1	2	1
NN	0	0	0	0	3	7	3	1
Peumo	2	1	1	2	3	4	4	4
Maqui	0	0	4	1	1	2	3	2
Total	22	15	33	20	12	21	17	12

Como medida para mejorar el BAVC, se está considerando seguir con apoyo de profesionales que se encuentran realizando el estudio de Flora y Fauna, o también ver otra alternativa con el fin de reducir el avance de esta situación y mejorar sus condiciones.

6.- ESTADO DE FLORA Y FAUNA

Desde el año 2017 a 2019 se realizó un levantamiento de la Flora y Fauna que se encuentra en Patrimonio CAF El Álamo. Esto se está realizando principalmente para evaluar el incremento o crecimiento de Flora y Fauna existente, también analizar la influencia que tiene las operaciones en el medio ambiente. Esta información fue obtenida de visitas a terrenos de los especialistas, uso de cámaras infrarrojas en algunos sectores (para el caso de registro de Fauna) y también apoyo con información entregada por supervisores y trabajadores por medio de Manifold.

Los resultados son:

FAUNA			FLORA		
N° de especies			N° de especies		
Origen	2013	2019	Origen	2013	2019
Nativa	39	38	Nativa	37	34
Endémica	4	6	Endémica		14
Introducida	7	4	Introducida	68	62
Sin registro	1		Sin registro	5	
Totales	51	48	Totales	110	110

Los resultados para el caso de Fauna, si bien se ve una leve disminución de igual forma el equipo del estudio señala que las operaciones no alteran la presencia de la fauna. Como se ve en el cuadro, hay una disminución en las especies exóticas y un leve aumento en las especies endémicas.

En lo que respecta a la Flora, esta se mantuvo en cantidad total, pero aumentaron o se registraron especies endémicas y bajaron las especies introducidas. Es importante mencionar que se registraron algunas especies que anteriormente no se había logrado ver.

Información adicional

COVID- 19

Desde que comenzó la pandemia de COVID 19, Grupo Fósforo tomó las medidas necesarias para el cuidado de sus trabajadores y dar cumplimiento a la legislación nacional vigente en lo que respecta al Ministerio de Salud.

Entre las medidas tomadas, se considera:

- Realización de Protocolo COVID 19

- Uso obligatorio de mascarillas en los lugares de trabajo
- Mantener distancia entre cada persona
- Toma de temperatura al ingreso de Fábrica
- Uso de alcohol gel y buen lavado de manos
- Sanitización en los sectores de oficinas, vehículos, comedores, infraestructuras en general.
- Separadores en comedores
- Medidas preventivas tomadas en buses de traslado
- Apoyo en sanitización en los sectores de Copihue y Camelia principalmente

