



MONITOREO DE SOSTENIBILIDAD FSC®

AÑO 2023

FORESTAL MININCO SPA.

Subgerencia Certificaciones
Gerencia Sostenibilidad

Código licencia: FSC-C006246





CONTENIDOS

- 01. PRESENTACIÓN
- 02. ESTRATEGÍA CMPC 2030
- 03. INDICADORES DE MONITOREO SOCIAL
- 04. INDICADORES DE MONITOREO CRECIMIENTO ECONOMICO
- 05. INDICADORES DE MONITOREO MEDIO AMBIENTE



PRESENTACIÓN



El presente documento público “Monitoreo de Sostenibilidad FSC año 2023”, es parte del compromiso y la adhesión formal de Forestal Mininco SpA., y de nuestras empresas de servicio con la sustentabilidad de nuestras actividades.

Este documento contiene información de Forestal Mininco SpA., asociada **al certificado del sistema de Gestión Forestal Código de registro NC-FM/COC-006190, Código de licencia de uso de la marca FSC-C006246**, este informe no incluye los monitoreos del patrimonio Aysén ya que esta superficie no se encuentra en el alcance de certificado.

Los resultados de los monitoreos corresponden a los obtenidos entre enero a diciembre del año 2023.

De esta manera Forestal Mininco SpA., demuestra su compromiso con la certificación de manejo forestal, cumpliendo con los principios y criterios del “Estándar para la Certificación FSC de Plantaciones Forestales”, enmarcados en que su actividad forestal sea amigable con el medio ambiente, socialmente beneficiosa y económicamente viable.





ESTRATEGIA CMPC 2030



Nota. Esta estrategia se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, reflejando un compromiso con la generación de un impacto positivo.





MODELO DE SOSTENIBILIDAD



REFERENTES ■ COMUNIDAD



REFERENTES:

- FSC
- Diálogo forestal
- NGP
- CONAF
- PEFC
- MMA
- CORMA

COMUNIDAD:

- Integrantes
- Compromisos
- Controversias
- PFM
- Becas de estudio
- Programa música
- Capacitaciones
- AAVC Socio cultural
- AAVC Servicios

CREACIÓN DE TRABAJO ■ CREACIÓN DE VALOR



CREACIÓN DE VALOR:

- Uso de suelo
- Proyectos de inversión
- Plantaciones
- Productividad
- Ventas certificadas

CREACIÓN DE TRABAJO:

- Mano de obra local
- SSO
- Cumplimiento legal
- Satisfacción laboral

USO MÚLTIPLE DEL BOSQUE ■ ECOSISTEMAS



USO MÚLTIPLE DEL BOSQUE:

- Paisaje
- Flora y fauna en categoría de conservación
- Bosque nativo
- Planes de manejo forestal
- AAVC Biológico

ECOSISTEMAS:

- Uso de plaguicidas
- Generación de residuos
- Fitosanitario
- Control de incendio
- Carbono y CO2
- Agua y plantaciones





INDICADORES DE MONITOREO SOCIAL



INTEGRANTES DE LA COMUNIDAD LOCAL DIRECTA (N° Organizaciones)



Objetivo: Conocer y caracterizar las comunidades cercanas al patrimonio de CMPC y a las operaciones que se realizan.

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **NORTE**

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **CENTRO**

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **SUR**

Áreas de Relacionamiento	Cantidad de Contactos				Total
	Familias	Juntas de Vecinos	Comunidades Indígenas	Otras Organizaciones	
MAULE	487	33	-	113	633
ÑUBLE	423	48	-	74	545
LOS ANGELES	644	66	-	241	951
RUCAMANQUI	133	26	-	73	232
CONCEPCION	78	34	-	80	192
NACIMIENTO	252	44	-	61	357
MULCHEN	463	25	6	47	541
SANTA BARBARA	667	40	4	69	780
TOTAL NORTE	3.147	316	10	758	4.231
CAÑETE	146	30	51	89	316
ANGOL	238	32	31	56	357
COLLIPULLI	217	16	71	118	422
VICTORIA	138	16	63	42	259
TOTAL CENTRO	739	94	216	305	1.354
CARAHUE	215	17	64	179	475
LUMACO	573	9	43	96	721
TEMUCO	255	8	22	61	346
CAUTIN	146	10	40	126	322
LOS LAGOS	93	10	10	37	150
COYHAIQUE	13	5		18	36
TOTAL SUR	1.295	59	179	517	2.050
TOTAL 2023	5.181	469	405	1.580	7.635
TOTAL 2022	5.272	468	302	902	6.944
% Diferencia	-2%	0%	34%	75%	10%

10%
Más de contactos
realizados respecto
del año 2022.





INTEGRANTES DE LA COMUNIDAD LOCAL DIRECTA (Personas)



Objetivo: Conocer y caracterizar las comunidades cercanas al patrimonio de CMPC y a las operaciones que se realizan.

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **NORTE**

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **CENTRO**

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **SUR**

Áreas de Relacionamiento	Integrantes de la Comunidad Local Directa				Total Integrantes
	Familias	Juntas de Vecinos	Comunidades Indígenas	Otras Organizaciones	
MAULE	1.948	3.015	-	7.295	12.258
ÑUBLE	1.692	5.517	-	9.185	16.394
LOS ANGELES	2.576	19.580	-	5.198	27.353
RUCAMANQUI	532	3.551	-	1.440	5.523
CONCEPCION	312	5.013	-	5.441	10.766
NACIMIENTO	1.008	8.154	-	2.282	11.444
MULCHEN	1.852	2.655	306	2.241	7.054
SANTA BARBARA	2.668	5.436	428	824	9.356
TOTAL NORTE	12.588	52.920	734	33.903	100.146
CAÑETE	584	6.683	8.910	3.800	19.977
ANGOL	952	3.596	2.277	5.584	12.409
COLLIPULLI	868	5.090	3.722	3.860	13.539
VICTORIA	552	11.363	2.925	9.144	23.984
TOTAL CENTRO	2.956	26.730	17.834	22.388	69.908
CARAHUE	860	810	3.924	4.292	9.886
LUMACO	2.292	639	3.604	1.500	8.035
TEMUCO	1.020	423	2.504	2.028	5.975
CAUTIN	584	1.422	2.052	4.456	8.514
LOS LAGOS	372	1.233	664	364	2.633
COYHAIQUE	52	576	0	244	872
TOTAL SUR	5.180	5.103	12.748	12.884	35.915
TOTAL 2023	20.724	84.753	31.316	69.175	205.968
TOTAL 2022	21.088	81.120	32.212	53.296	187.716
% Diferencia	-2%	4%	2%	30%	10%

10%
Mas de contactos
realizados respecto
del año 2022.





CONSULTAS A LA COMUNIDAD POR LAS OPERACIONES



Objetivo: Conocer las inquietudes de la comunidad por nuestras operaciones y sus potenciales impactos.

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **NORTE**

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **CENTRO**

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **SUR**

ÁREAS DE RELACIONAMIENTO	META	AVANCE	ASISTENTES
MAULE	22	22	140
ÑUBLE	12	12	75
LOS ANGELES	62	62	244
RUCAMANQUI	27	27	60
CONCEPCION	12	12	96
NACIMIENTO	25	25	352
MULCHEN	17	17	150
SANTA BARBARA	27	27	45
TOTAL NORTE	204	204	1.162
CAÑETE	0	0	0
ANGOL	21	21	341
COLLIPULLI	7	7	105
VICTORIA	0	0	0
TOTAL CENTRO	28	28	446
CARAHUE	0	0	0
LUMACO	13	13	28
TEMUCO	20	20	266
CAUTIN	35	35	150
LOS LAGOS	21	21	108
TOTAL SUR	89	89	552
TOTAL GENERAL	321	321	2.160
%	100%	100%	-

100%
de cumplimiento de
la meta programada
año 2023.





ACUERDOS, COMPROMISOS Y CUMPLIMIENTO CON LA COMUNIDAD LOCAL

Objetivo: Gestionar y cumplir los compromisos con la comunidad local.

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **NORTE**

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **CENTRO**

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **SUR**

ÁREAS DE RELACIONAMIENTO	N° SOLICITUDES	ACEPTADA	EN REVISION	RECHAZADA	EJECUTADA
MAULE	36	35	0	1	34
ÑUBLE	46	46	0	0	24
LOS ANGELES	172	165	0	7	151
RUCAMANQUI	93	86	0	7	75
CONCEPCION	38	38	0	0	30
NACIMIENTO	53	53	0	0	42
MULCHEN	55	55	0	0	46
SANTA BARBARA	85	85	0	0	75
TOTAL NORTE	578	563	0	15	477
CAÑETE	0	0	0	0	0
ANGOL	46	46	0	0	34
COLLIPULLI	10	10	0	0	9
VICTORIA	0	0	0	0	0
TOTAL CENTRO	56	56	0	0	43
CARAHUE	0	0	0	0	0
LUMACO	48	48	0	0	36
TEMUCO	62	59	0	3	50
CAUTIN	102	99	0	1	65
LOS LAGOS	60	60	0	0	29
TOTAL SUR	272	266	0	4	180
TOTAL GENERAL	906	885	0	19	700
%	100%	98%	0%	2%	77%

98%
de los
compromisos
fueron aceptados
el año 2023.



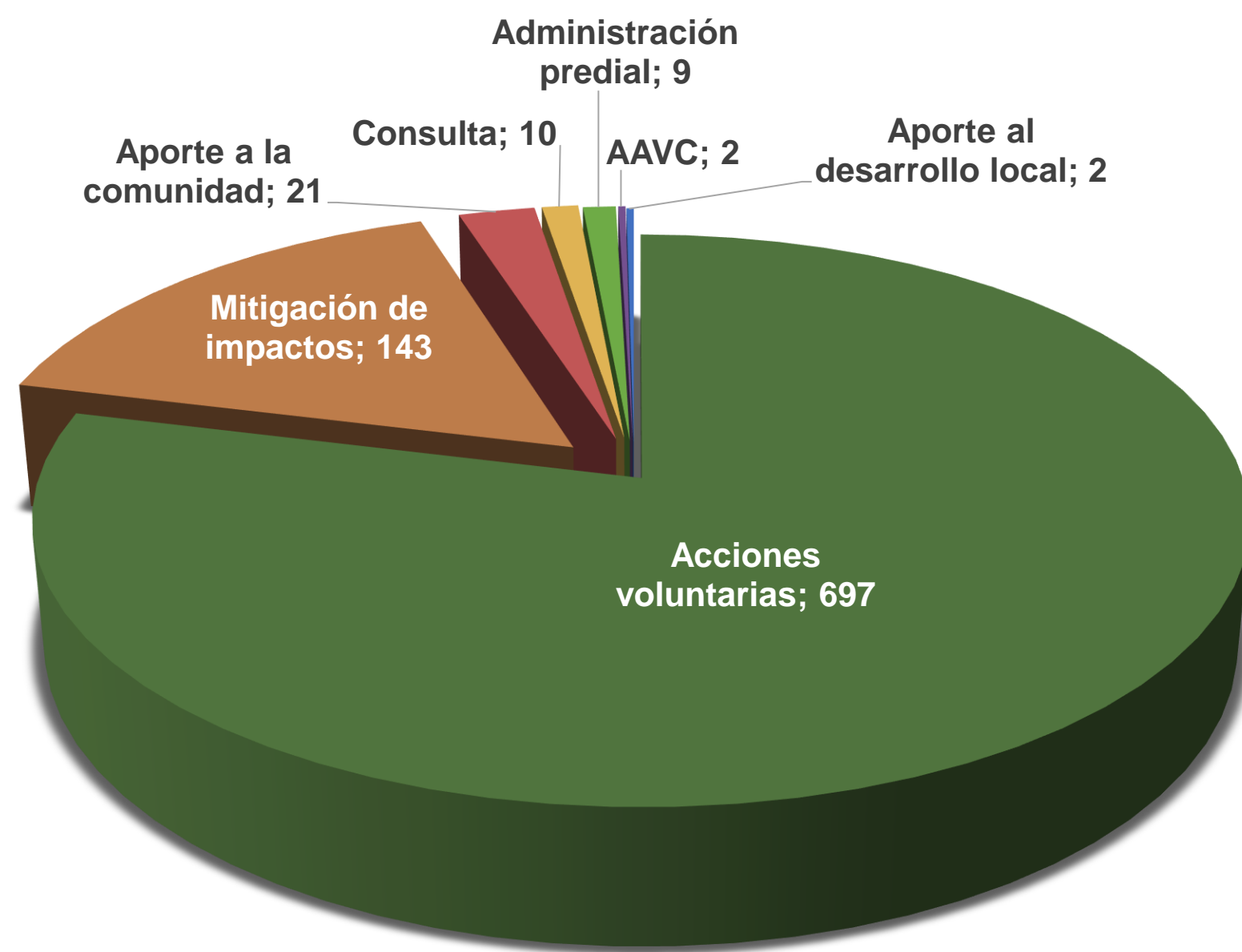


ACUERDOS, COMPROMISOS Y CUMPLIMIENTO CON LA COMUNIDAD LOCAL



Objetivo: Gestionar y cumplir los compromisos con la comunidad local.

TIPOS DE SOLICITUDES:



79%
Acciones voluntarias.

16%
Mitigación de impactos.

5%
Otros.





EVALUACIÓN DE COMPROMISOS CON LA COMUNIDAD LOCAL



Objetivo: Gestionar y cumplir los compromisos con la comunidad local.

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **NORTE**

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **CENTRO**

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **SUR**

Áreas de Relacionamiento	Muy Conforme	Conforme	Indiferente	Disconforme	Muy Disconforme	No Aplica Evaluación	No Evaluado	Total
MAULE	13	8	0	0	0	0	13	34
ÑUBLE	0	0	0	0	0	0	24	24
LOS ANGELES	57	31	0	0	0	0	63	151
RUCAMANQUI	45	15	1	0	0	0	14	75
CONCEPCION	1	1	0	0	0	0	28	30
NACIMIENTO	20	10	0	0	0	0	12	42
MULCHEN	13	9	0	0	0	0	24	46
SANTA BARBARA	13	9	0	0	0	0	53	75
TOTAL NORTE	162	83	1	0	0	0	231	477
CAÑETE	0	0	0	0	0	0	0	0
ANGOL	6	1	0	0	0	0	27	34
COLLIPULLI	1	1	0	0	0	0	7	9
VICTORIA		0	0	0	0	0	0	0
TOTAL CENTRO	7	2	0	0	0	0	43	52
CARAHUE	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMACO	2	2	0	0	0	0	32	36
TEMUCO	11	7	0	0	0	0	32	50
CAUTIN	16	11	0	0	0	0	38	65
LOS LAGOS	0	0	0	0	0	0	29	29
TOTAL SUR	29	20	0	0	0	0	131	180
TOTAL GENERAL	198	105	1	0	0	0	405	709
%	28%	15%	0%	0%	0%	0%	57%	100%

43%
de los
compromisos
fueron evaluados
el año 2023.





CONTROVERSIAS



Objetivo: Cumplir los compromisos adquiridos con la comunidad local de acuerdo con el procedimiento de resolución de controversias.

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **NORTE**

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **CENTRO**

Subgerencia
Relacionamiento
Territorial **SUR**

ESTADO DE LAS CONTROVERSIAS					
Áreas de Relacionamiento	LEGAL	PATRIMONIO	OPERACIONES	RECLAMANTE	TOTAL
MAULE	-	1	-	-	1
ÑUBLE	-	-	-	-	0
LOS ANGELES	-	2	-	1	3
RUCAMANQUI	-	1	-	-	1
CONCEPCION	-	1	-	-	1
NACIMIENTO	-	1	-	2	3
MULCHEN	-	1	-	1	2
SANTA BARBARA	1	-	-	-	1
TOTAL NORTE	1	7	0	4	12
CAÑETE	-	-	-	-	0
ANGOL	-	1	-	-	1
COLLIPULLI	-	3	1	-	4
VICTORIA	-	1	-	-	1
TOTAL CENTRO	0	5	1	0	6
CARAHUE	1	-	-	-	1
LUMACO	-	-	-	-	0
TEMUCO	-	-	-	-	0
CAUTIN	1	-	1	-	2
LOS LAGOS	-	-	-	-	0
COYHAIQUE	-	-	-	-	0
TOTAL SUR	2	0	1	0	3
TOTAL 2023	3	12	2	4	21

21
controversias
en proceso de
resolución

RESPONSABLE DE LA GESTIÓN	ETAPAS		TOTAL
	Abierto	Cerrado	
AREA LEGAL	3	54	57
AREA PATRIMONIO	12	120	132
OPERACIONES	2	2	4
RECLAMANTE	4	62	66
TOTAL	21	238	259

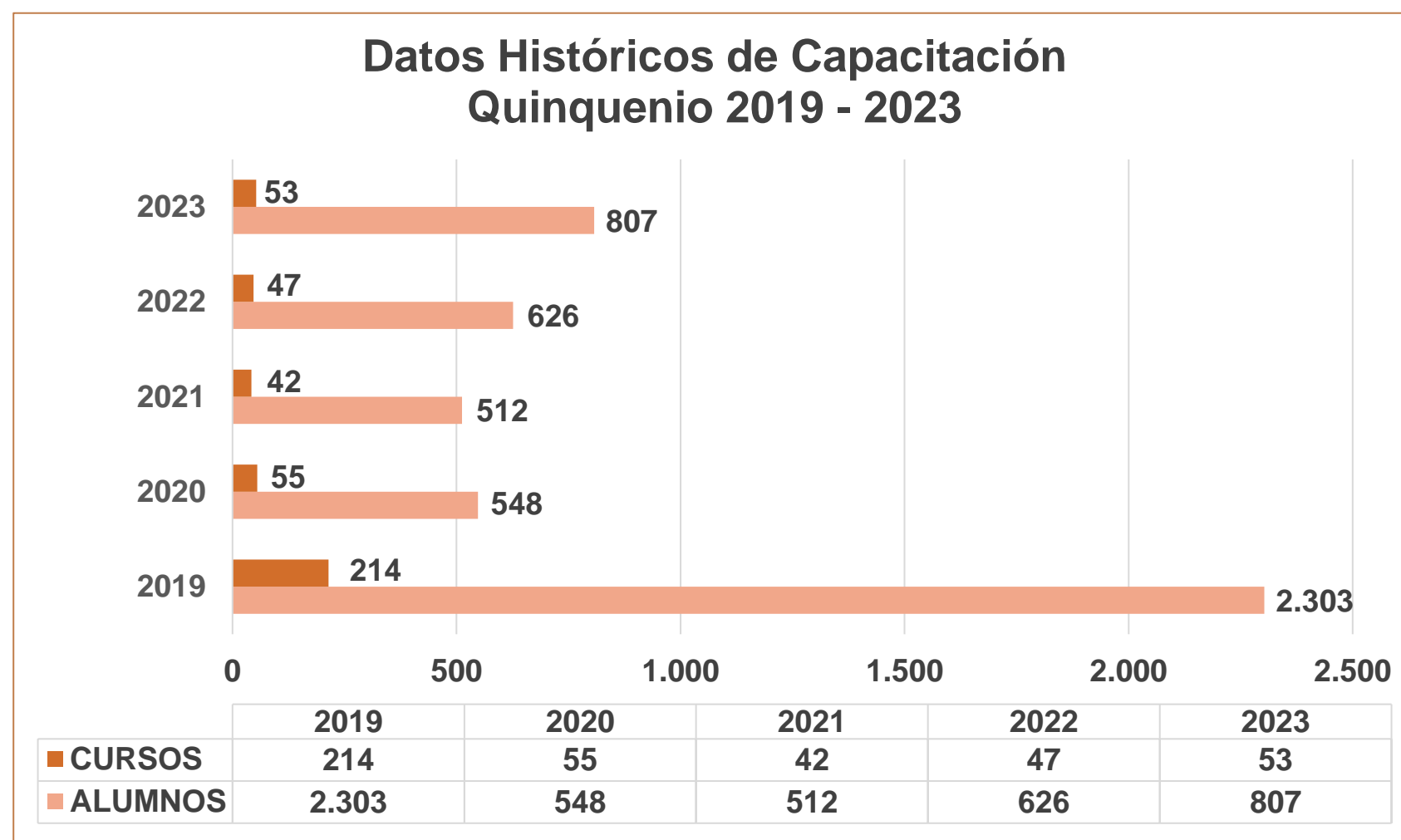




CAPACITACIONES



Objetivo: Entregar herramientas teóricas y prácticas que permitan a nuestros vecinos desempeñarse en actividades productivas y de empleabilidad.



Los cursos que ofrece CMPC a la comunidad local son:

- Artesanía
- Carpintería
- Cocina y repostería
- Computación
- Crianza de Abejas Reinas
- Electricidad básica para el hogar
- Mueblería en madera
- Platería Tradicional Mapuche
- Soldadura básica
- Telar Mapuche

Desde el 2020 se han privilegiado los cursos de formación de oficios siendo el curso más realizado el de computación.

4.796

Personas capacitadas en el último quinquenio (2019 a 2023).

411

Cursos realizados en el último quinquenio (2019 a 2023).

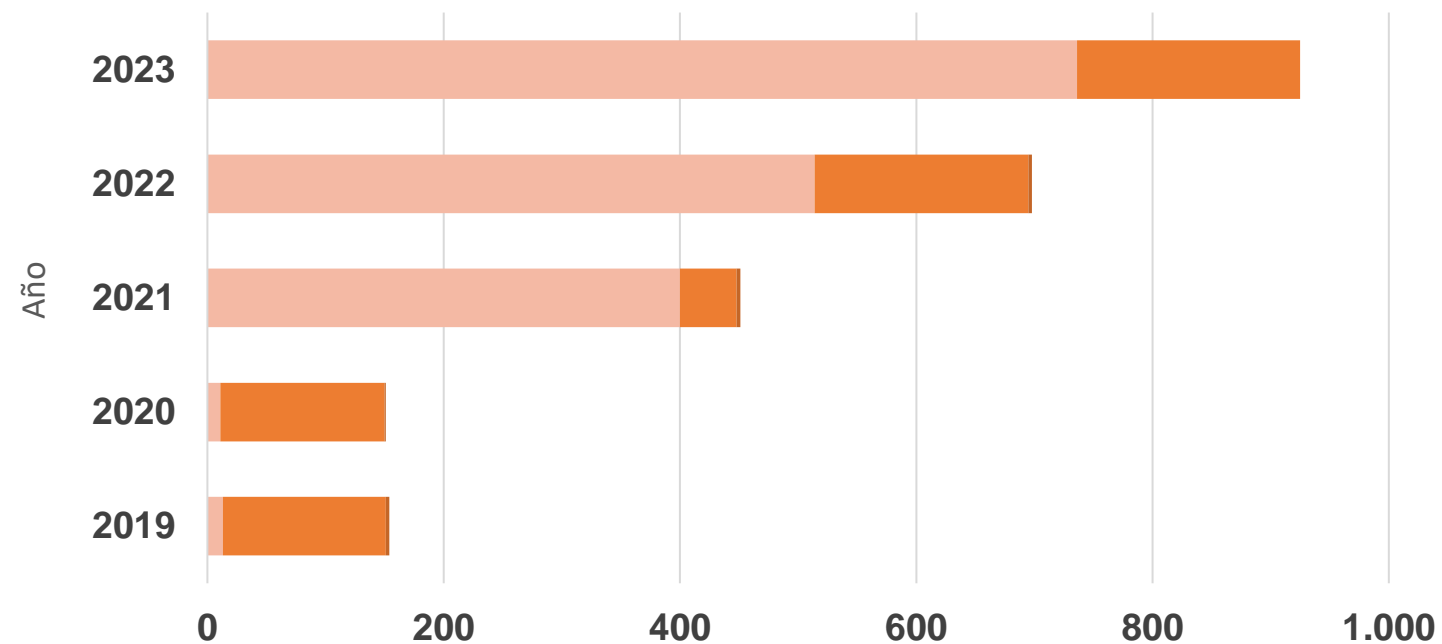




BECAS DE ESTUDIO

Objetivo: Apoyar económicamente los estudios de alumnos provenientes de comunidades.

**Datos Históricos Becas de Estudio
Quinquenio 2019 - 2023**



	2019	2020	2021	2022	2023
■ BMS	13	11	400	514	736
■ B. RURAL	138	139	48	181	189
■ B. EL VERGEL	3	1	3	3	0

N° alumnos

2.379

Beneficiados en el último quinquenio 2019 - 2023.

Desde 2019, CMPC y Fundación Portas están unidos para apoyar a jóvenes de Biobío y La Araucanía en su adaptación, permanencia y titulación de la educación superior, a través de la iniciativa interdisciplinaria de intervención: Programa Construye Futuro. En él, mediante comunidades educativas, talleres y encuentros personalizados, entregan apoyo de salud mental, psicopedagógico, académico, profesional y económico año a año a cientos de jóvenes.



3

Tipos de Becas

Beca Mantención Superior (BMS): Destinada a financiar parte de los gastos de la educación superior (Universidades o Institutos).

Beca Rural (B. RURAL): Destinada al financiamiento de los estudios de enseñanza media.

Beca El Vergel (B. EL VERGEL): Destinada al financiamiento de formación técnico profesional (área agropecuaria) en el Instituto El Vergel.



PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES (PFNM)



Objetivo: Apoyar iniciativas de emprendimientos de acuerdo con las necesidades de las comunidades locales.

Desde el año 2021, CMPC definió una estrategia para el manejo y desarrollo sostenible de los Productos Forestales No Maderables (PFNM) que nuestros vecinos desarrollan en el entorno del patrimonio forestal.

A raíz de ello, se definió una estrategia para apoyar y fortalecer la relación y el trabajo de las organizaciones y recolectores de los PFNM, asegurando el uso sustentable de los productos al interior del patrimonio y permitir el trabajo en las etapas de recolección, procesamiento y comercialización.

ESTRATEGIA DE PFNM

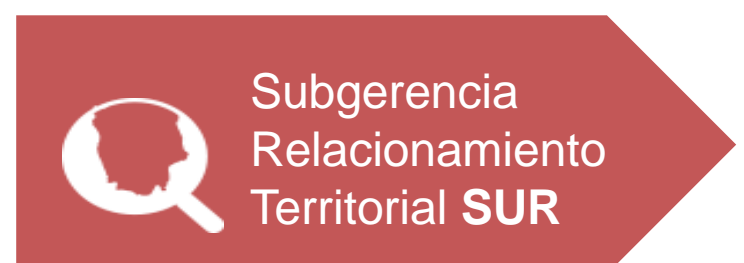
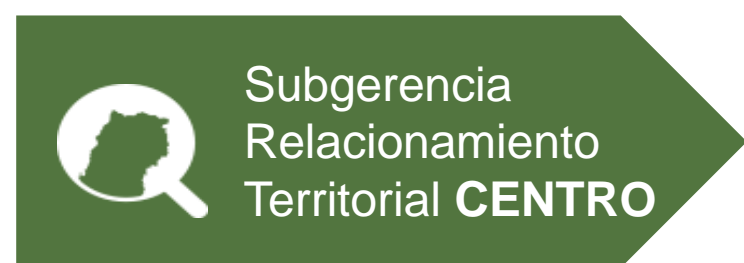
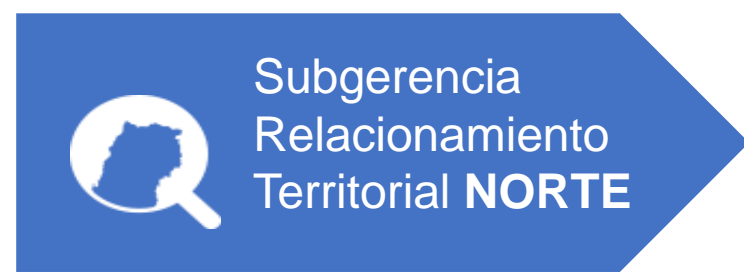




APORTES PFNM POR ÁREA DE PATRIMONIO



Objetivo: Apoyar iniciativas locales de emprendimientos de acuerdo con las necesidades de las comunidades.



Áreas de Relacionamiento	Postes, Basas o Varas				Leña				Hongos, Hojas, Flores				Plantas			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
	un	un	un	un	m ³	m ³	m ³	m ³	kg	kg	kg	kg	un	un	un	un
MAULE					203	889	1.057	139						50		100
ÑUBLE					286	402	342	146					300	249	200	350
LOS ANGELES	92	127	119		4.365	62.530	6.050	4.585	31.740	7.000	16.000	13.000	550	531	2.206	431
RUCAMANQUI		6			190	1.409	3.089	241						30	750	
CONCEPCION				58	237	178	316	1.019							600	
NACIMIENTO	2	16	15		1.225	2.005	3.314	5.441						765	1.600	600
MULCHEN		15	1		1.853	5.070	3.672	7.355					200		100	400
SANTA BARBARA	9	1	7		203	1.161	301	1.516					500	200	2.150	
TOTAL NORTE	103	165	142	58	8.562	73.644	18.141	20.441	31.740	7.000	16.000	13.000	1.550	1.825	7.606	1.881
ANGOL	25				277	169	16	1.688						270	50	34
CANETE		130		90	1.269	1.521	799	98								30
COLLIPULLI	131				2.485	3.741	9.285	17.569					530			250
VICTORIA	2			10	585	229	1.409	1.343					80			2.000
TOTAL CENTRO	158	130	0	100	4.616	5.660	11.509	20.698	0	0	0	0	610	270	50	2.314
CARAHUE					238	17	6	75								
LUMACO			4		132	426	88	118						250		
TEMUCO		11			248	349	190	352								
CAUTIN	1	6			1.083	863	1.042	2.239							4.000	
LOS LAGOS			50		132	176	211	841								
TOTAL SUR	1	17	54	0	1.833	1.831	1.536	3.625	0	0	0	0	0	250	4.000	0
Totales	262	312	196	158	15.011	81.134	31.186	44.764	31.740	7.000	16.000	13.000	2.160	2.345	11.656	4.195

44.764 m³ de leña entregada el año 2023.





OTRAS INICIATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES

Objetivo: Apoyar iniciativas de desarrollo local de acuerdo con las necesidades de las comunidades.

INICIATIVAS VIGENTES EL 2023 Y N° DE BENEFICIADOS:



BECAS EXCELENCIA ESCOLAR

187 estudiantes beneficiados



BECA CONSTRUYE FUTURO

800 estudiantes beneficiados



ESCUELAS DE FUTBOL

140 niños beneficiados



FONDOS CONCURSABLES CMPC

573 organizaciones comunitarias beneficiadas



FONDO INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA

9.488 personas beneficiadas



REACTIVA TU PYME

100 emprendedores beneficiados



REACTIVACIÓN AGRÍCOLA

350 familias beneficiadas



FONDO CONCURSABLE REACTIVACIÓN ECONOMICA

135 emprendedores beneficiados



MEDICINA MAPUCHE

2.000 personas beneficiadas



VIVEROS DEL LLEU LLEU

140 personas beneficiadas



KIUFY KIMUN

40 tejedoras beneficiadas



PRIMEROS PUEBLOS

160 emprendimientos beneficiados



CHILE SIN BASURA

1.277 familias



DESAFÍO AGUA PARA CHILE

1.000 familias beneficiadas



RED DE PARQUES BOSQUE VIVO

38.738 visitantes

15 Iniciativas de desarrollo local



ÁREAS DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN ATRIBUTO SOCIO – CULTURAL

Objetivo: Propiciar la conservación de los sitios culturales insertos en el patrimonio forestal (AAVC).

AAVC SOCIO CULTURALES 2023:

N°	NOMBRE AAVC	CÓDIGO FUNDO	NOMBRE FUNDO	ÁREA RELACIONAMIENTO	AÑO DECLARACIÓN	SUPERFICIE (ha)
1	TRAYENKO	7109	ELICURA	CAÑETE	2012	87,23
2	TREN TREN	7113	LANALHUE	CAÑETE	2012	0,3
3	TRAWUNWUE	1220	BUENAVISTA 1	NACIMIENTO	2012	0,62
4	TREN TREN	1220	BUENAVISTA 1	NACIMIENTO	2012	0,25
5	MENOKO	748	NAPANIR	CAÑETE	2012	1,59
6	GUILLATUWE/ PALIWE	748	NAPANIR	CAÑETE	2012	0,52
7	TRAYENKO KELEN KELEN	8424	LA ESPERANZA Y OTROS	CARAHUE	2012	11,38
8	TRAYENKO KELEN KELEN	8811	EL SALTO	CARAHUE	2012	3,96
9	FUTA MAWIZA	8669	LOLENCO III	CAUTÍN	2012	17,5
10	ELTUN HIJUELA 1 SAN JAVIER	8807	HIJUELA 1 SAN JAVIER	VICTORIA	2012	0,43
11	MENOKO	752	EL CHEQUEN Y OTROS	NACIMIENTO	2012	3,79
12	TRAYENKO KELEN KELEN TRAYENKO YAG-YAG	7124	SAN ERNESTO LOTE 1	CAÑETE	2012	56,79
13	CEMENTERIO SAN JOSÉ	321	SAN JOSE - PTO. LYNCH - SN. GM	LOS ÁNGELES	2012	0,02
14	MENOKO	745	LAS HERMANAS Y OTROS	NACIMIENTO	2013	4,03
15	RUCAWE	8915	SAN GUILLERMO VI	CAUTÍN	2013	8,92
16	MENOKO BAJO	8831	CHOPILCO REPOCURA	CARAHUE	2013	1,9
17	MENOKO ALTO	8831	CHOPILCO REPOCURA	CARAHUE	2013	0,2
18	TREN TREN WINKUL	8831	CHOPILCO REPOCURA	CARAHUE	2013	1,59
19	TRAYENKO	8831	CHOPILCO REPOCURA	CARAHUE	2013	1,2
20	MUTRUNTUWE	8831	CHOPILCO REPOCURA	CARAHUE	2013	1,9
21	TRAYENCO	7122	PULEBU	CAÑETE	2013	0,91
22	ELTUN	654	SAN ALBERTO	CARAHUE	2013	3,67
23	PIEDRA SANTA	3031	EL LAVADO Y OTROS	LOS ANGELES	2013	0,05
24	CANCHA DE PALIN	5131	MAHUIDA	NACIMIENTO	2016	1,06
25	KUEL	8732	REQUEN Y MAGALLANES	VICTORIA	2017	0,16
26	TÚNEL FERROVIARIO	3253	MANZANAL	CAÑETE	2022	0,02
TOTAL						210

26

AAVC SOCIO CULTURALES



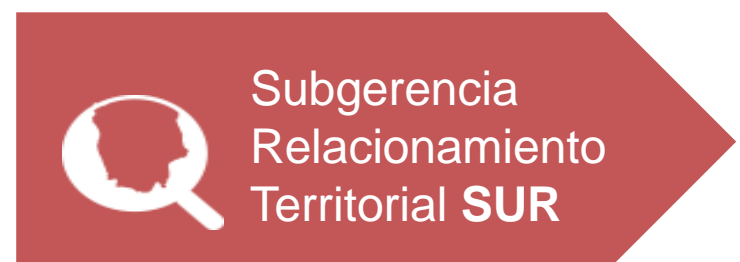
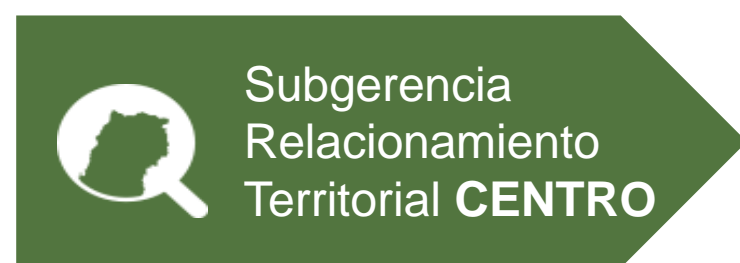
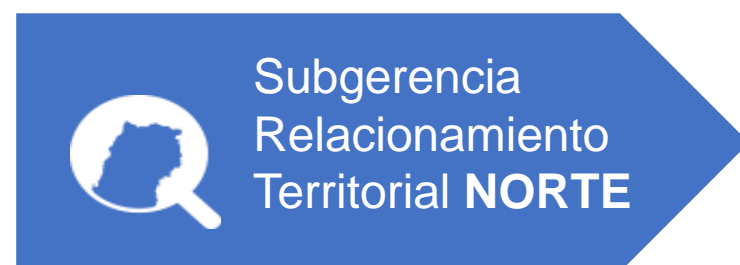


ÁREAS DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN ATRIBUTO SERVICIOS DEL BOSQUE



Objetivo: Proteger y manejar en conjunto con los vecinos las áreas donde existen captaciones de agua.

AAVC SERVICIOS DEL BOSQUE 2023



Área Relacionamento	N° Fondos	N° AAVC	Superficie (ha)	N° Usuarios
CONCEPCIÓN	27	26	110,9	822
LOS ÁNGELES	7	6	30,3	873
MAULE	25	24	207,7	1.085
MULCHEN	14	12	91,8	94
NACIMIENTO	68	59	279,6	1.254
ÑUBLE	5	5	2,4	66
RUCAMANQUI	13	11	40,6	290
SANTA BÁRBARA	20	18	38,2	461
TOTAL NORTE	179	161	801,5	4.945
ANGOL	42	35	748,5	14.143
CAÑETE	44	42	777,2	7.129
COLLIPULLI	25	22	80,6	1.218
VICTORIA	3	3	9,7	1.866
TOTAL CENTRO	114	102	1.616	24.356
CARAHUE	19	18	60,8	230
CAUTÍN	35	32	134,8	16.747
LOS LAGOS	2	2	4,1	14
LUMACO	73	67	185,4	5.146
TEMUCO	7	7	11,3	191
TOTAL SUR	136	126	396,4	22.328
TOTAL AAVC 2023	429	389	2.813,9	51.629

389

**AAVC
SERVICIOS DEL BOSQUE**

Al 2023 se mantiene la misma cantidad de AAVC de servicios respecto del año 2022.





ÁREAS DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN ATRIBUTO SERVICIOS DEL BOSQUE

Objetivo: Mejorar el acceso al agua disponible para uso de las comunidades vecinas.

389 AAVC SERVICIOS DEL BOSQUE

2.814 ha FORESTAL MININCO SpA.

Las personas, organizaciones y/o comunidades que han solicitado captaciones de agua para el consumo son:



51.629 Vecinos ↑



69 Organizaciones Territoriales ↓



41 Organizaciones Funcionales =



31 Comunidades Indígenas =



228 Grupos Familiares ↑



9 Escuelas ↓



4 Pueblo o Ciudades =



2 Centros de Salud =



2 Villas o Caseríos =



3 Municipalidades =

372
CAPTACIONES DE AGUA PARA CONSUMO

17
CAPTACIONES OTROS USOS Y USO AGROPECUARIO

Nota. Simbología variación en relación al año 2022: ↑ Incrementa / ↓ Disminuye / = Mantiene

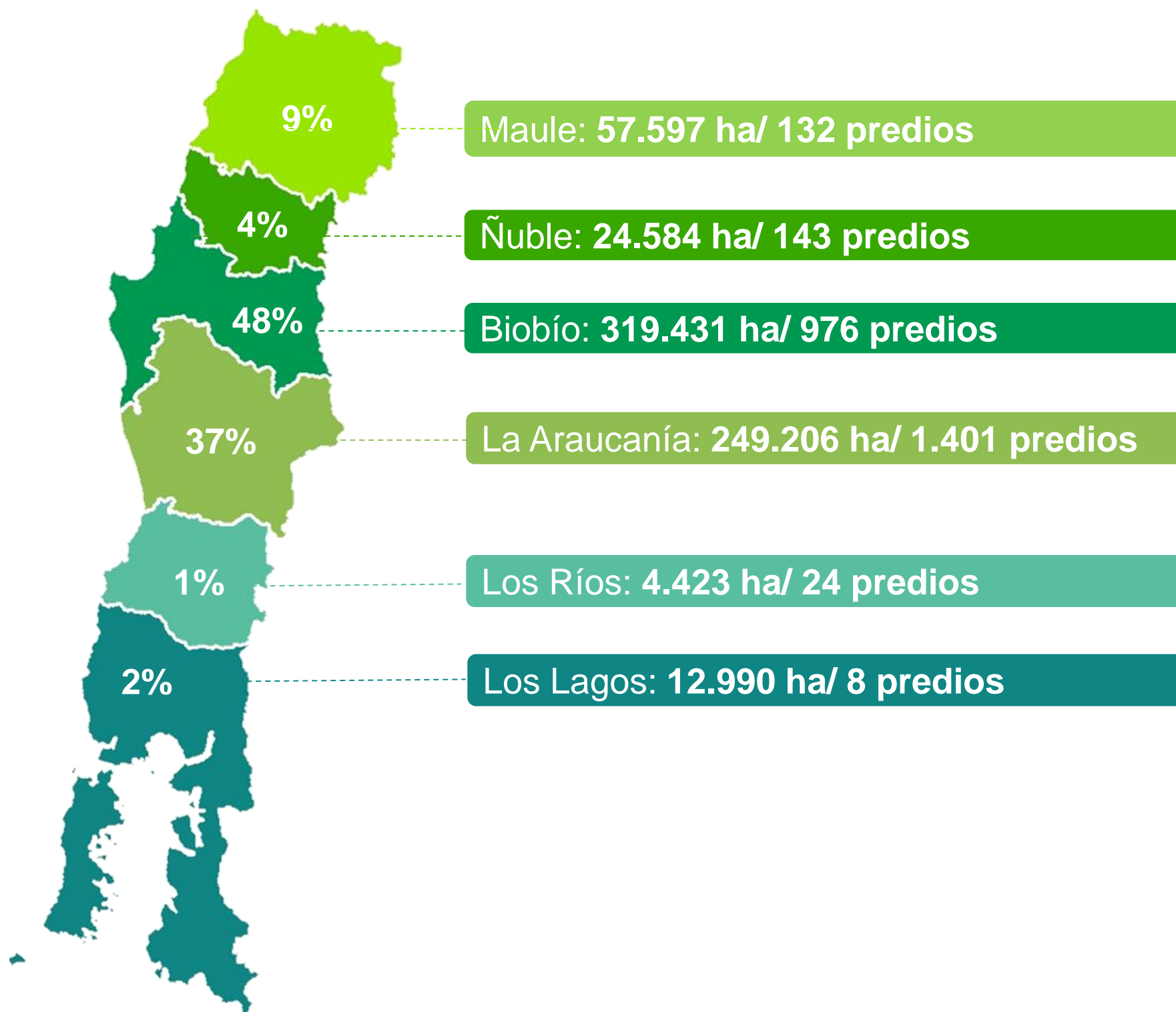


INDICADORES DE MONITOREO DE CRECIMIENTO ECONÓMICO



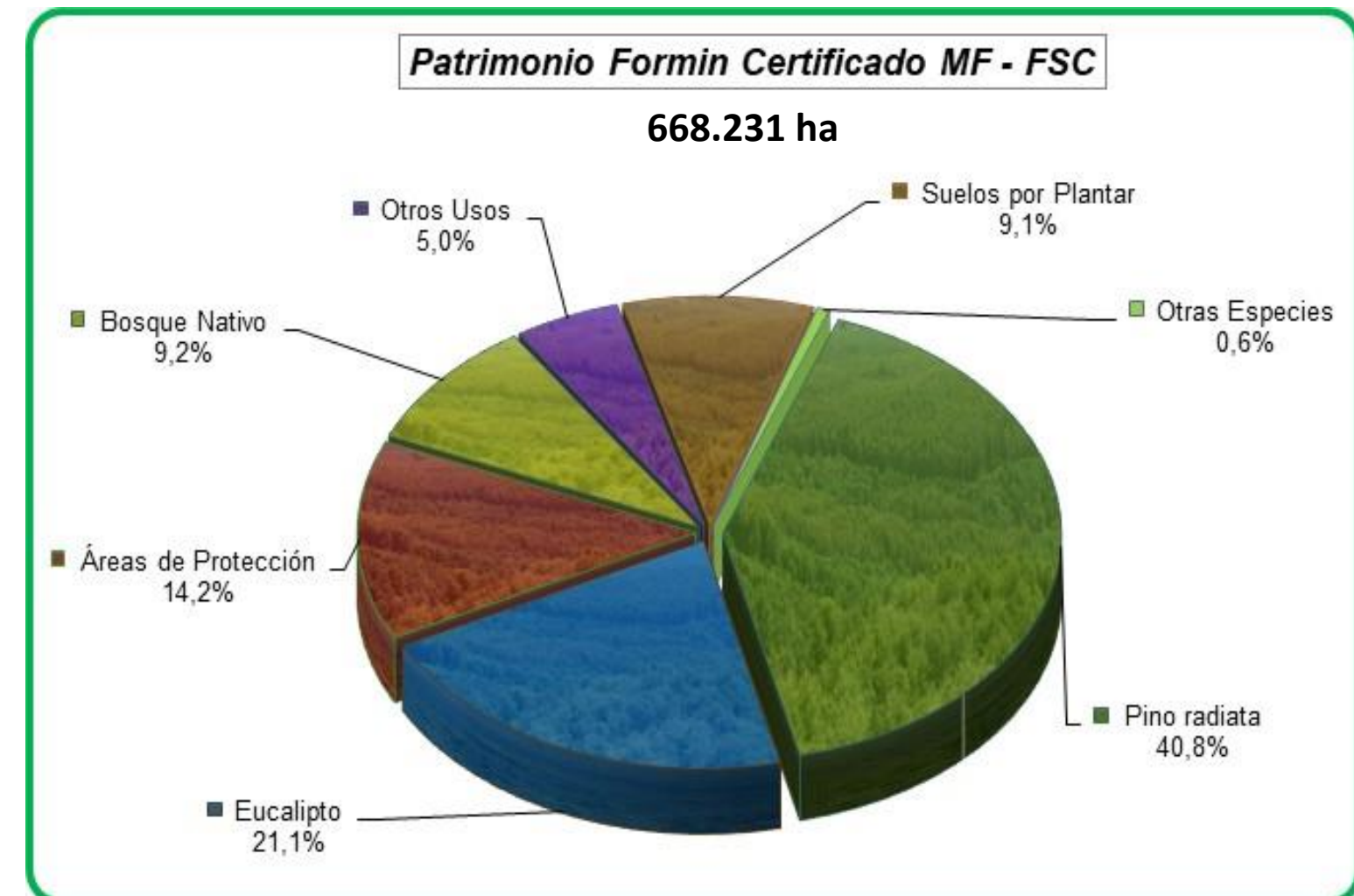
USO DE SUELO

Objetivo: Identificar el patrimonio de la compañía que se encuentra bajo la certificación de manejo forestal.



23%

del uso de suelo corresponde a conservación y protección



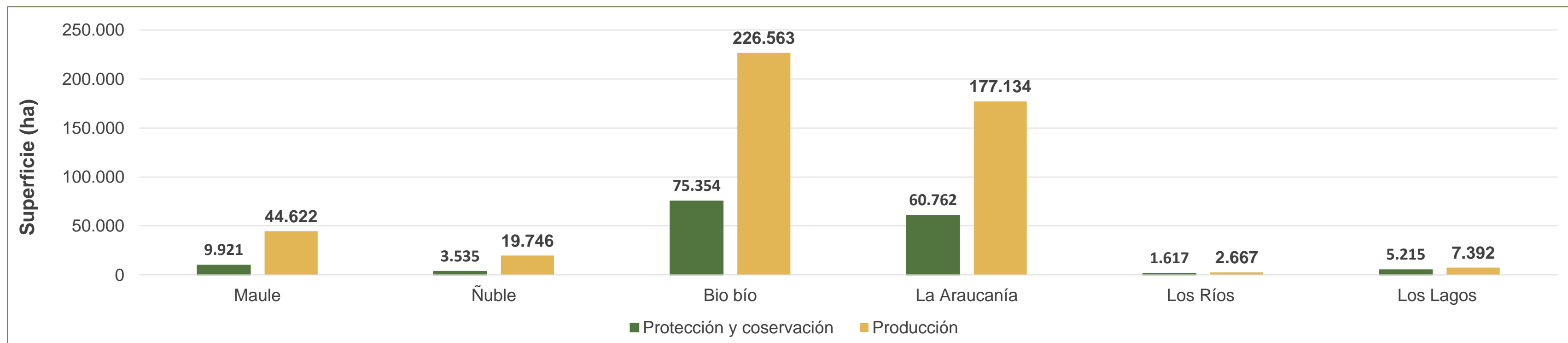


USO DE SUELO



Objetivo: Identificar en el manejo forestal los suelos productivos y de conservación.

Caracterización de superficie						Conservación y Protección
Región	N° Fundos	Conservación y Protección (ha)	Producción (ha)	Otros usos (ha)	Total (ha)	
Maule	132	9.921	44.622	3.054	57.597	9%
Ñuble	143	3.535	19.746	1.303	24.584	4%
Biobío	976	75.354	226.563	17.514	319.431	48%
La Araucanía	1.401	60.762	177.134	11.309	249.205	37%
Los Ríos	24	1.617	2.667	140	4.424	2%
Los Lagos	8	5.215	7.392	383	12.990	1%
Total	2.684	156.404	478.124	33.703	668.231	23%

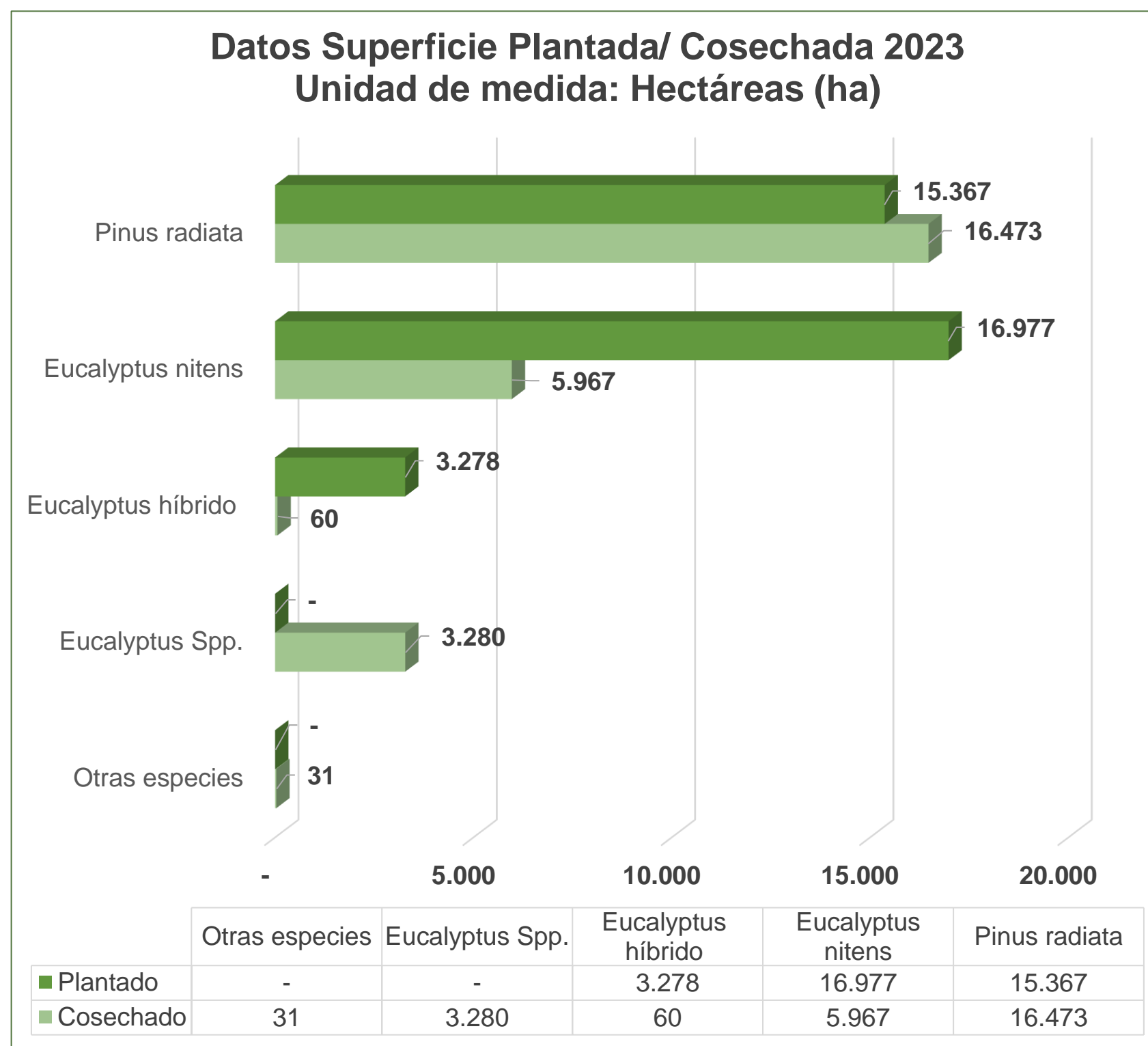




PLANTACIONES



Objetivo: Observar sustentabilidad en el largo plazo del rendimiento, en relación con las prácticas de manejo de la empresa.



35.622 ha
plantadas
el 2023

Las plantaciones realizadas el año 2023 consideran: Pinus radiata, Eucalyptus nitens y Eucalyptus híbrido.

Se evidencia una diferencia entre la superficie plantada y cosechada, la cual se debe a recuperación de superficie quemada y matorral forestable.

Las superficies que tenían anteriormente Eucalyptus Spp. (Superficie que consideraba: Eu. globulus, Eu. delegatensis, Eu. regnans y mezcla de Eucalyptus) y Otras especies (Superficie que consideraba: Pino oregón, álamo y aromo) se han forestado con Eucalyptus híbrido.

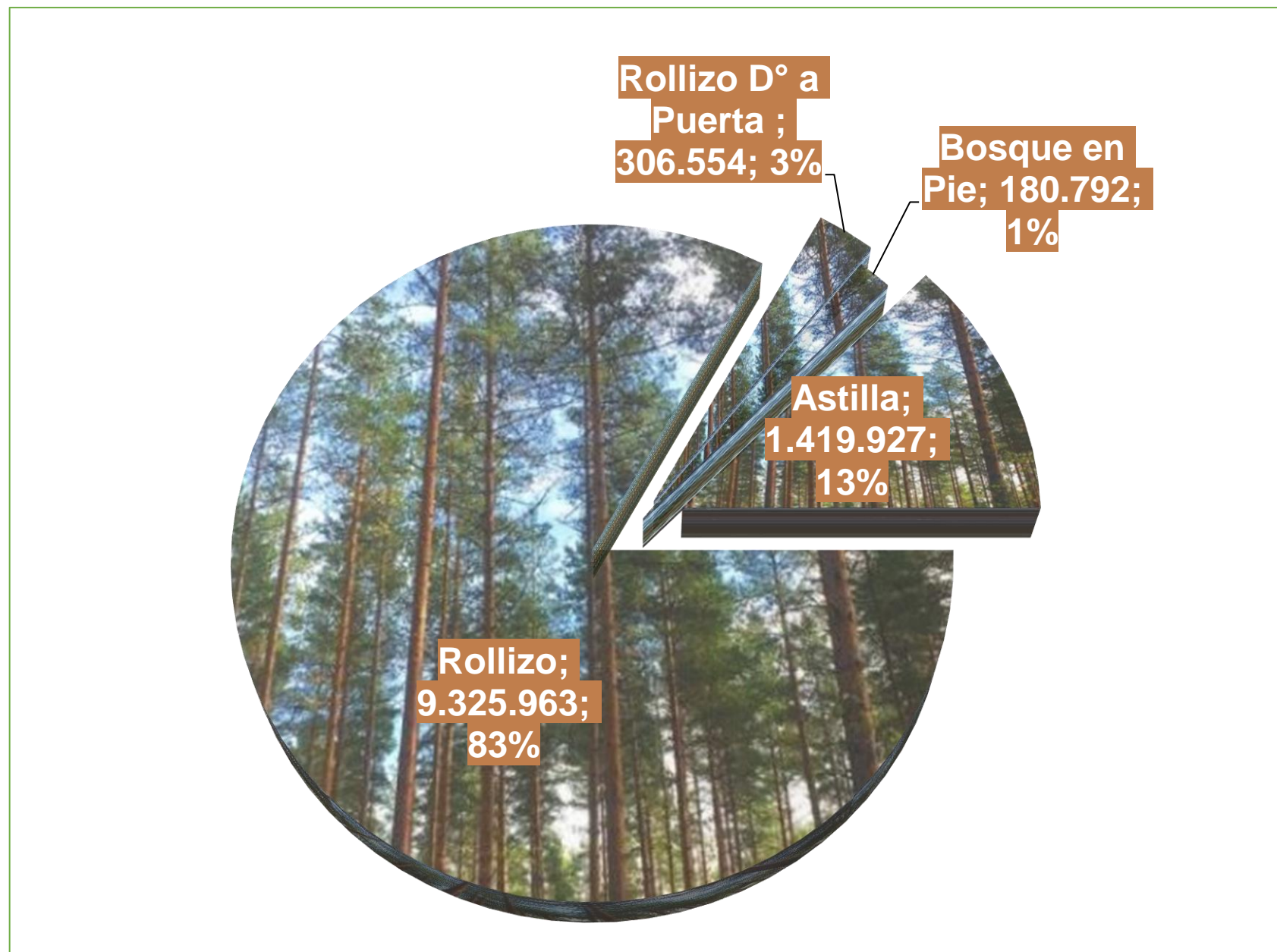




VENTAS DE PRODUCTOS CERTIFICADOS FSC

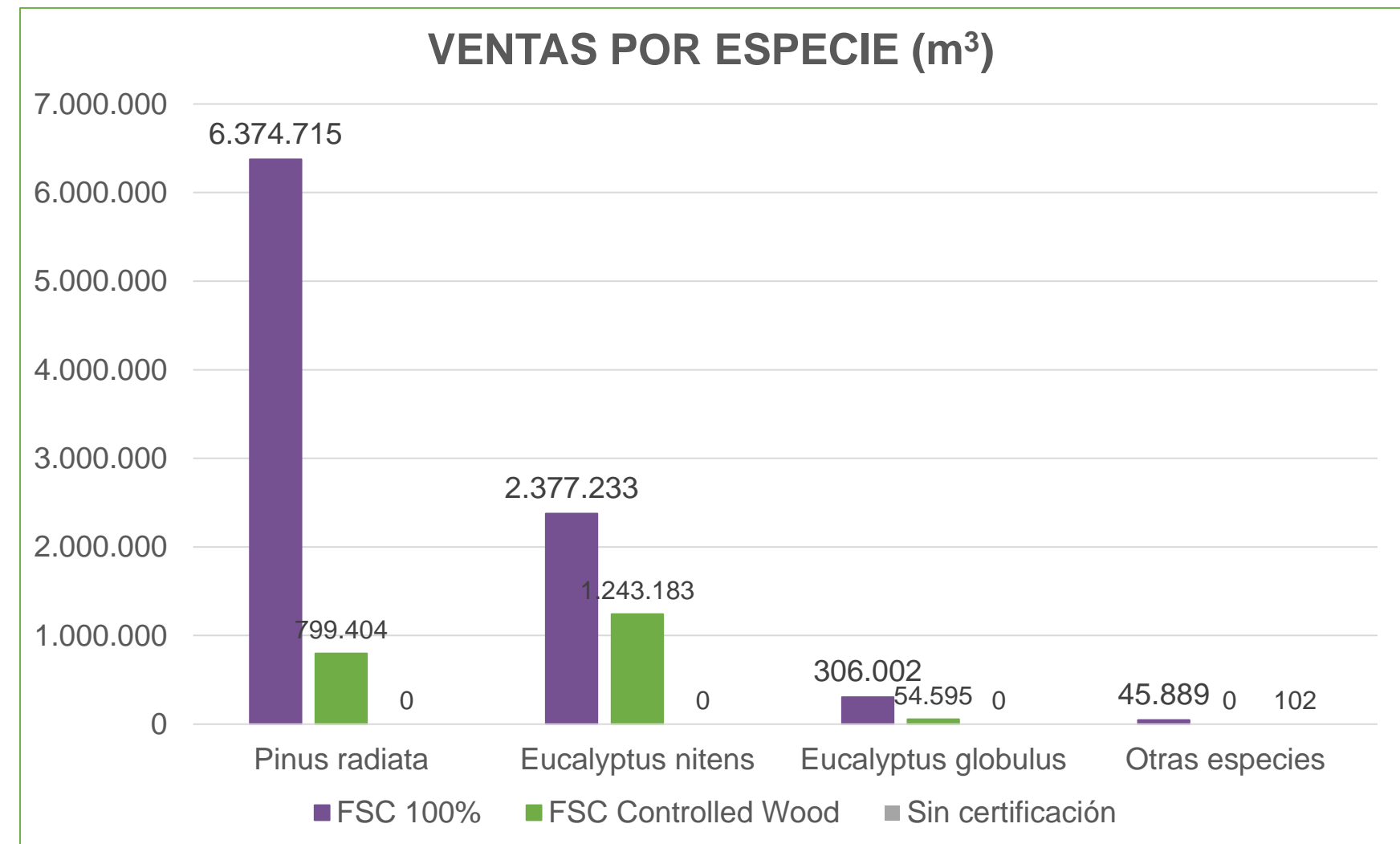
Objetivo: Mantener la trazabilidad de todas nuestras maderas desde el bosque hacia su destino.

VENTAS POR TIPO DE PRODUCTO (m³)



11,2 Millones m³ de Ventas 2023

VENTAS POR ESPECIE (m³)



Otras especies Considera: *Eucalyptus delegatensis*, *Eucalyptus regnans*, *Eucalyptus hibrido* y *Populus Spp.*

81%

FSC 100%

18,7%

FSC Controlled Wood

0,3%

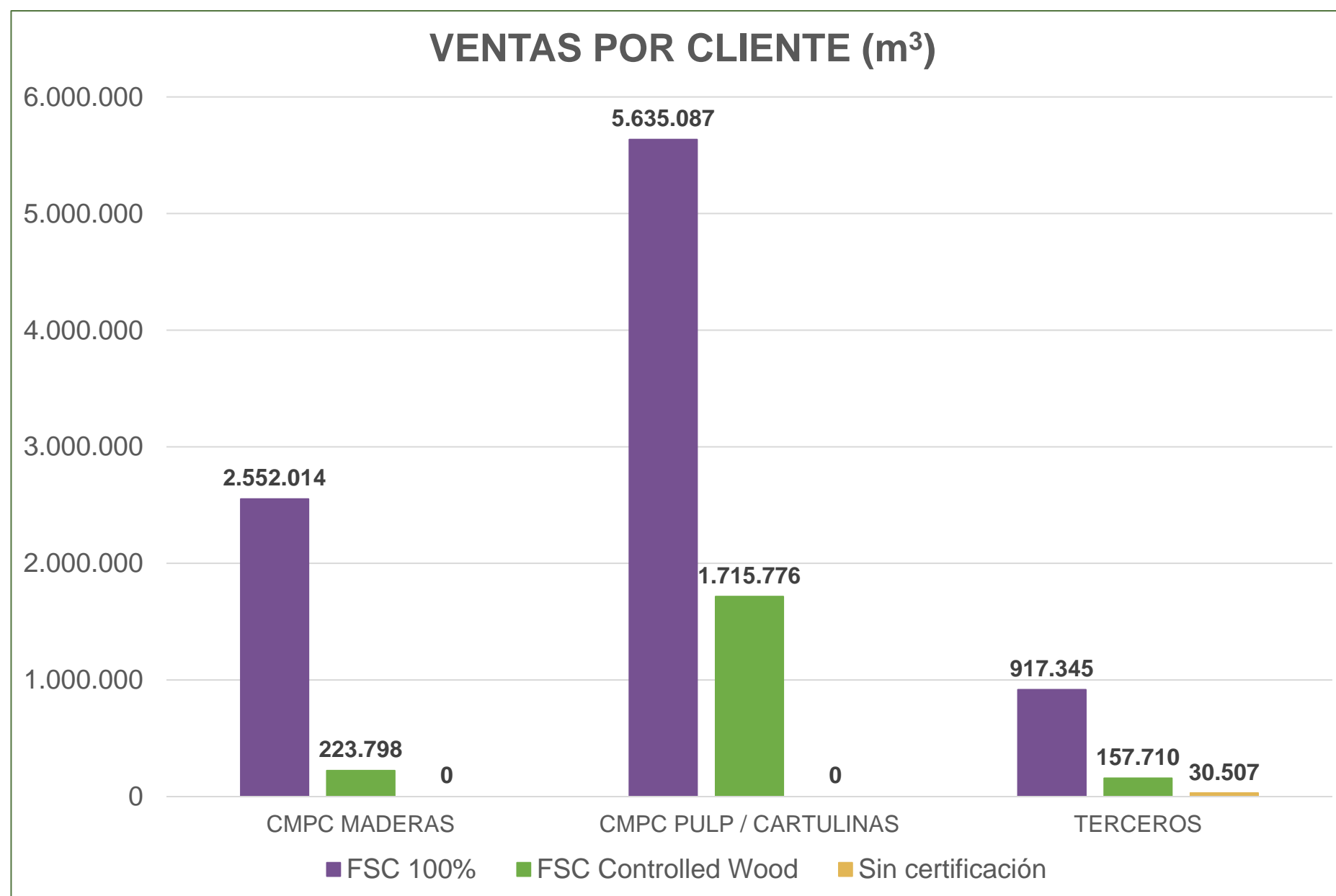
Sin Certificación



VENTAS DE PRODUCTOS CERTIFICADOS FSC



Objetivo: Mantener la trazabilidad de todas nuestras maderas desde el bosque hacia su destino.



90% de las ventas que fueron a negocios relacionados, sólo el 10% fue vendido a Terceros.

VENTAS POR GRUPO DE CLIENTES (m³)



Del **81%** de la madera vendida FSC 100%, un **73%** fue a negocios relacionados.
 Del **19%** de la madera vendida FSC CW, un **17%** fue a negocios relacionados.

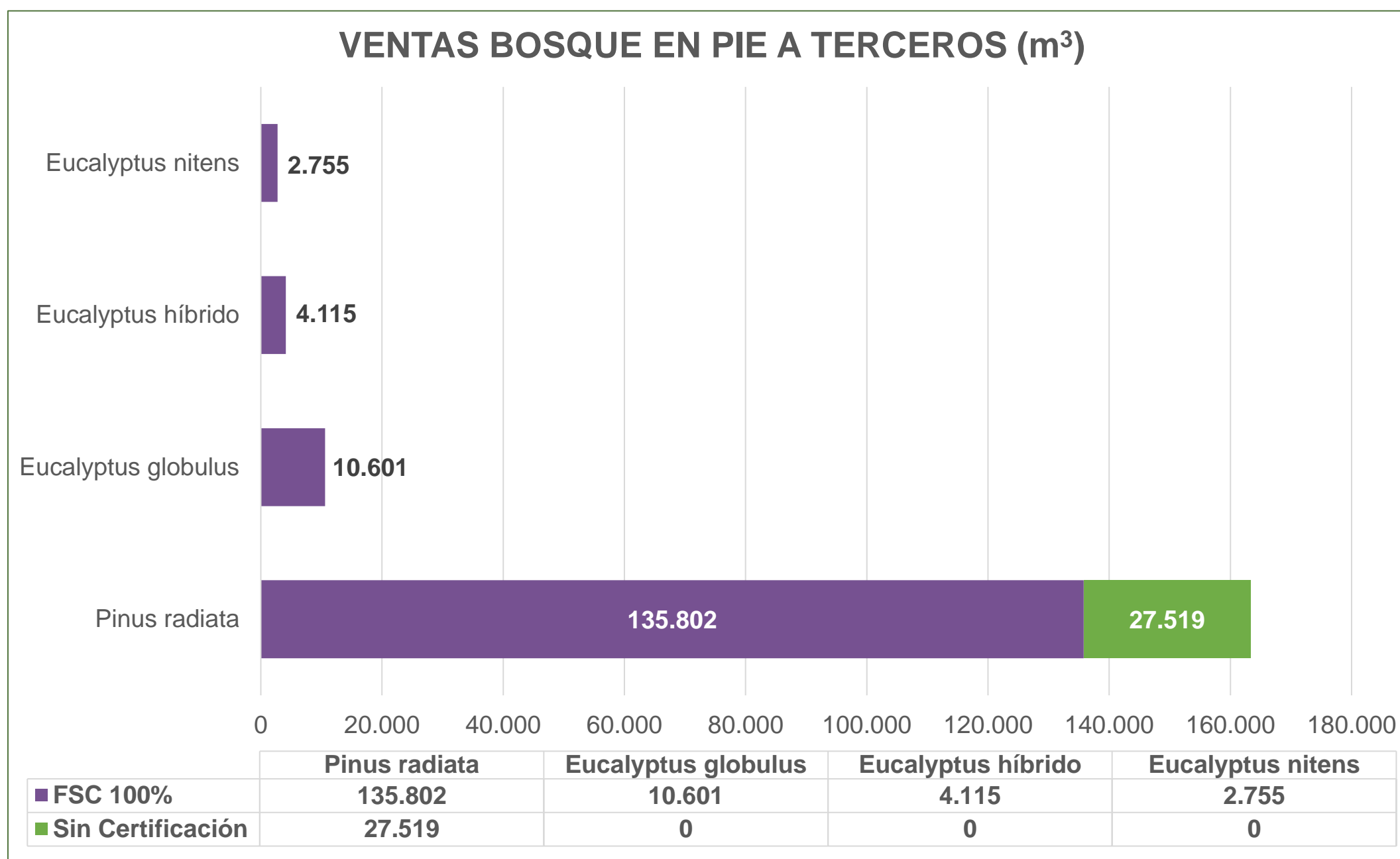




VENTAS DE PRODUCTOS CERTIFICADOS FSC



Objetivo: Mantener la trazabilidad de todas nuestras maderas desde el bosque hacia su destino.



180.792 m³ (738 ha)
 Venta de Bosques en pie 2023

153.273 m³
 (85%) FSC 100%

27.519 m³
 (15%) Sin Certificación

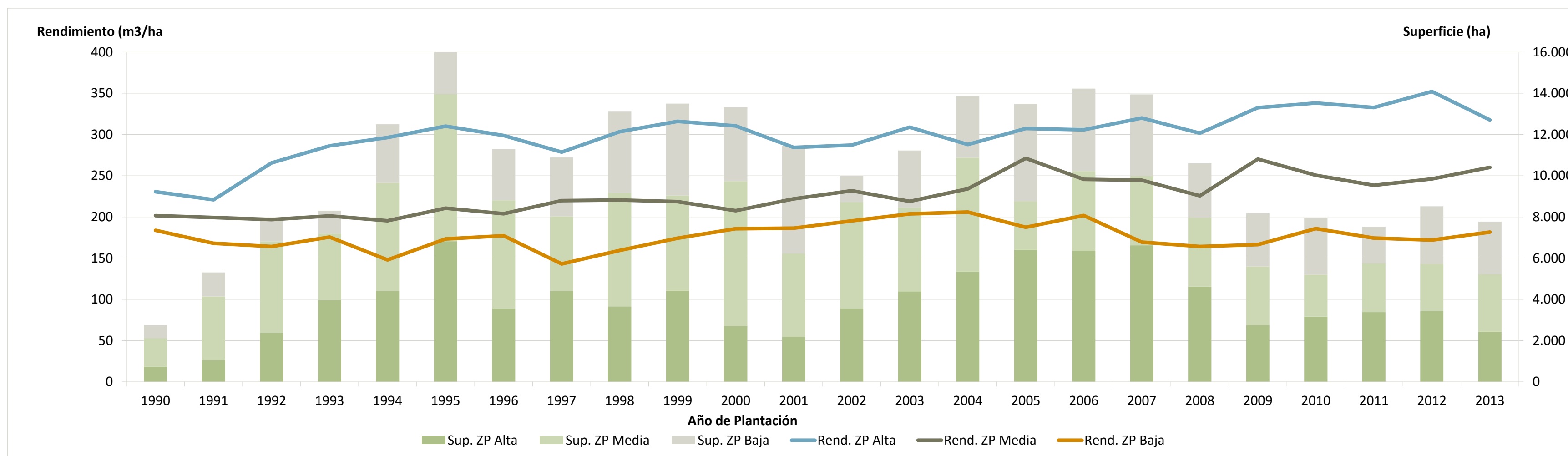




PRODUCTIVIDAD PLANTACIONES PINO RADIATA



Objetivo: Definir claramente las tasas de crecimiento de nuestras especies.



Considerando los años analizados, desde 1990 a la fecha, la tasa promedio de crecimiento de la productividad alta es de 3,4 m3/ha año, la media de 2,8 m3/ha año. La productividad baja tiene tasa 0 m3/ha año de crecimiento.

Las 7.500 has/año de plantación evaluada comienza en 1992, después se aumenta aproximadamente a los 12.000 has/año, manteniéndose hasta el año 2008. Posterior a ello, se ha mantenido en superficies menores de 8.500 has/año.

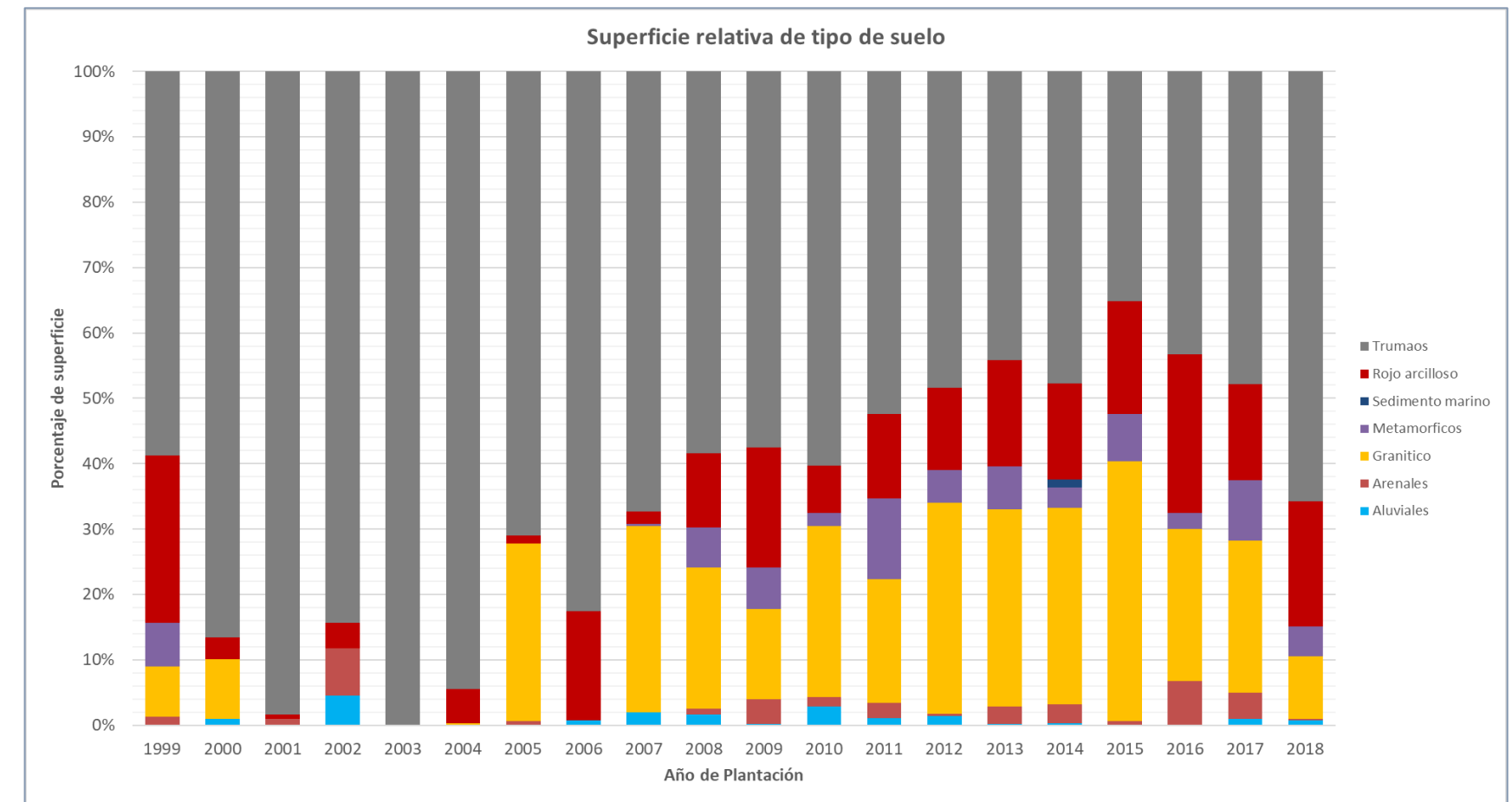
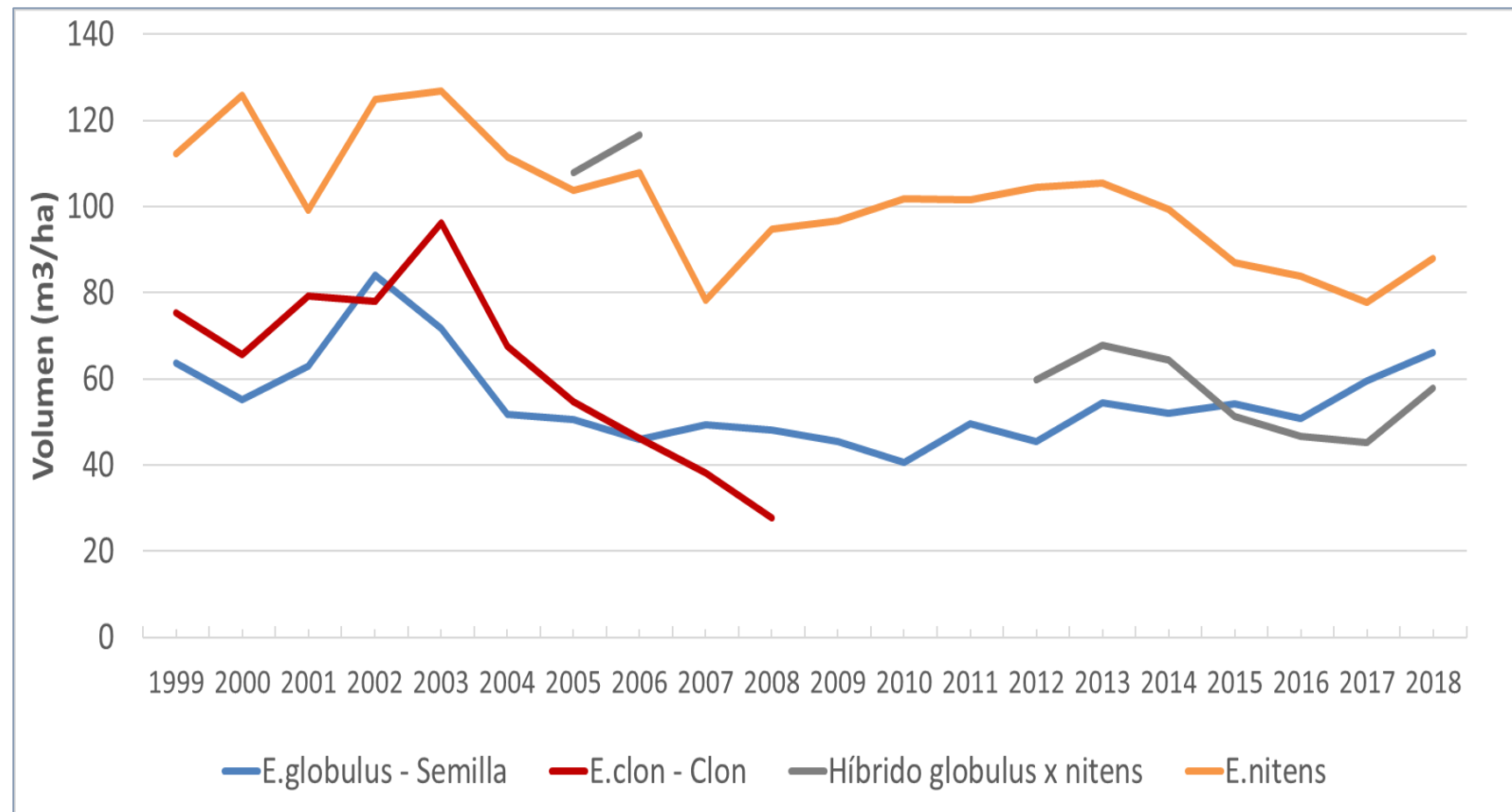
Respecto a la densidad residual, los promedios están entre 550-600 arb/ha. Los últimos cinco años entre 500 – 550 arb/ha.

Al comparar los quinquenios 2005-2009 y 2010-2013 se aprecia un aumento en las productividades altas, equivalente a 2.5 m3/ha/año para ese periodo.



PRODUCTIVIDAD PLANTACIONES EUCALYPTUS SPP

Objetivo: Promover a través del manejo forestal la viabilidad económica del proyecto.



- En el decenio 2005 – 2014 la productividad se mantuvo constante para todas las especies. E. nitens siendo el doble de E. globulus. La productividad se mantuvo constante en todos sus parámetros.

- Para el trienio 2015 – 2017 existe una disminución de productividad de aproximadamente un 15% en E. nitens, el que está fuertemente influido por la disminución de número de árboles en una proporción similar, lo que se revierte en la plantación 2018 dado por un aumento en el número de plantas y el aumento de superficie de suelos trumaos.

- E. híbrido y E. globulus muestran rendimientos similares. Para E. híbrido se muestra un aumento considerable en superficie de las plantaciones operativas, llegando a 2.409 has en 2017.



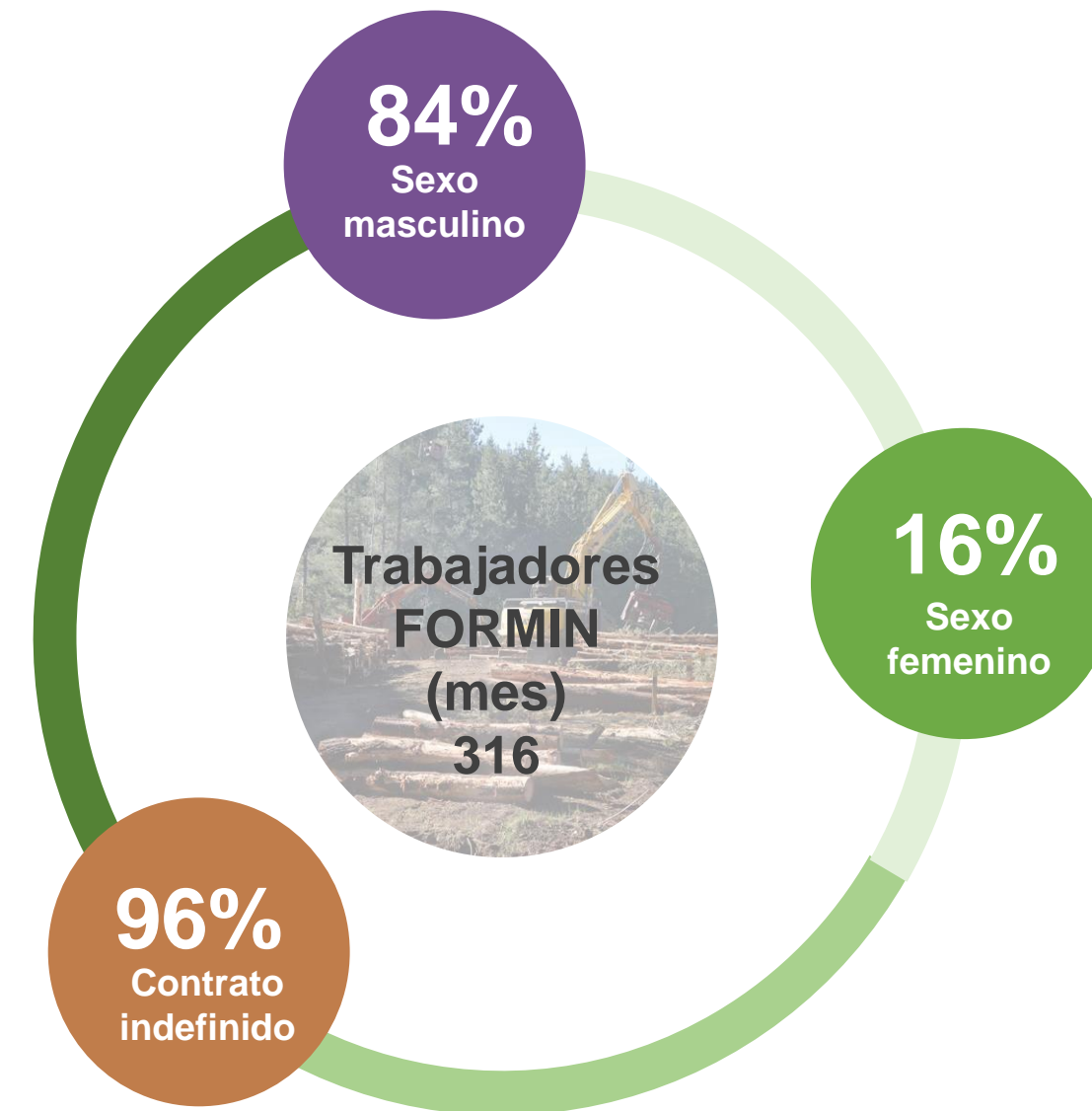
TRABAJADORES

Objetivo: Identificar a todos nuestros trabajadores.



10 % más

Trabajadores respecto año 2022



2% menos

Trabajadores respecto año 2022





TRABAJADORES EESS PROMEDIO MENSUAL

Objetivo: Privilegiar la contratación de personas que viven en las comunas donde existe patrimonio y se desarrollan las operaciones.

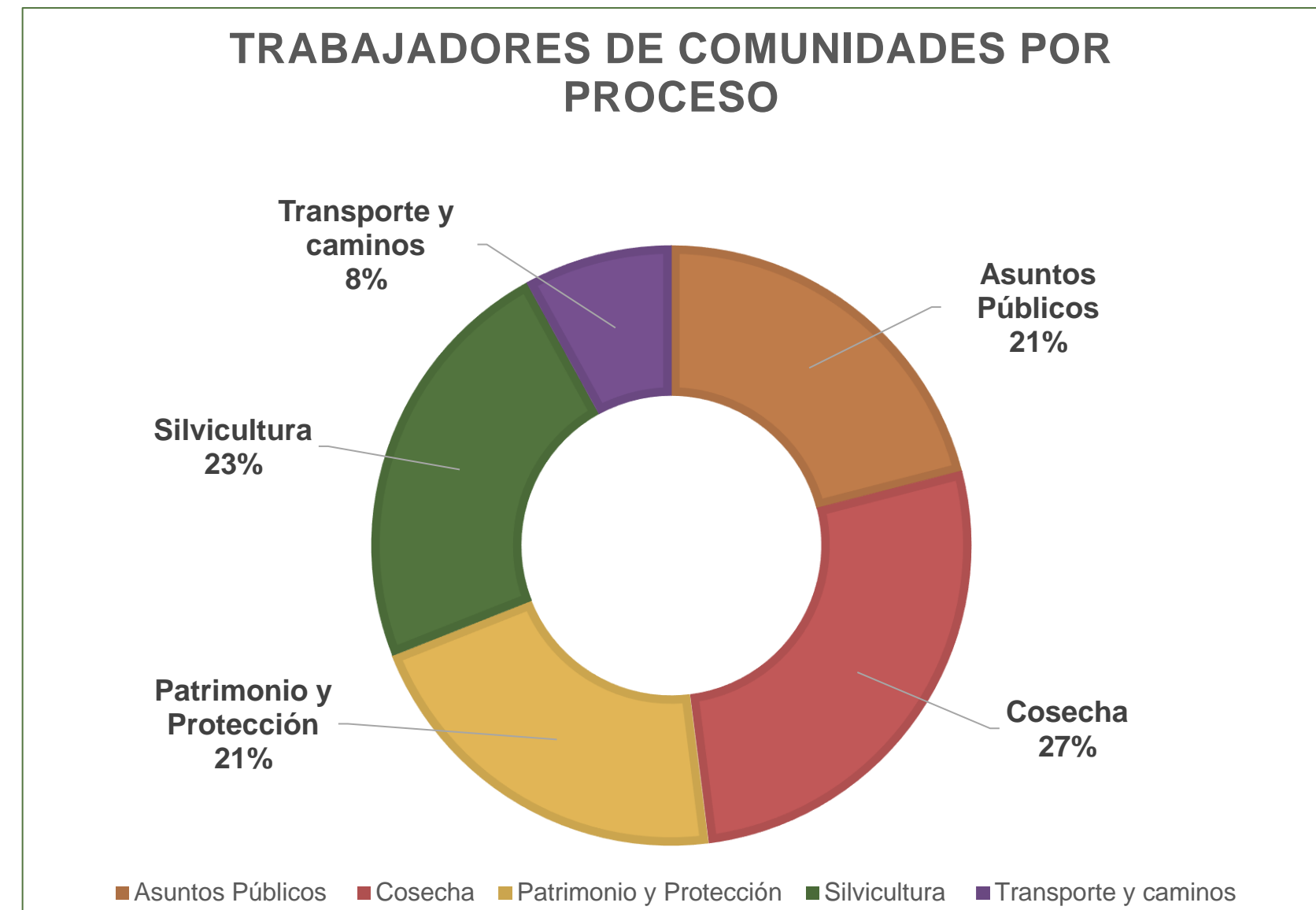
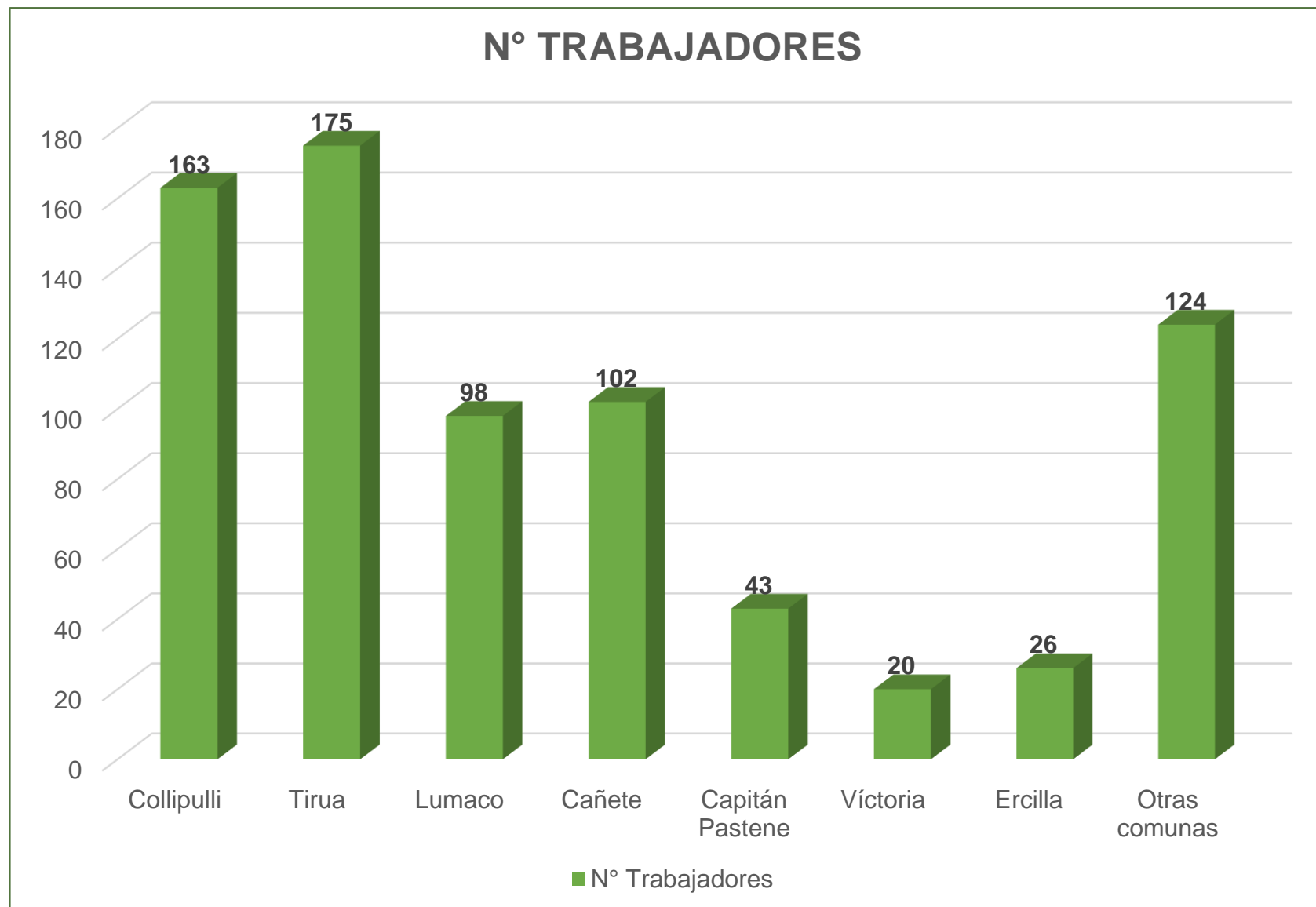
COMUNA	POBLACIÓN 2017	PEA		TASA DE OCUPACIÓN		EESS MININCO PROMEDIO ANUAL 2023		APORTE (\$) Promedio mensual año 2023
		N° HABITANTES	%	PEA OCUPADOS	%	N° TRABAJADORES	% APORTE MININCO	
ANGOL	53.262	39.701	75%	18.537	47%	512	3%	583.549.236
CABRERO	28.573	20.673	72%	8.943	43%	289	3%	257.855.769
CAÑETE	34.537	24.142	70%	10.235	42%	346	3%	351.116.946
COLLIPULLI	24.598	18.393	75%	7.358	40%	809	11%	732.148.999
CONTULMO	6.031	4.323	72%	1.515	35%	57	4%	53.779.562
ERCILLA	7.733	6.502	84%	2.076	32%	127	6%	102.572.959
HUALQUI	24.333	17.688	73%	7.892	45%	125	2%	141.401.408
LOS ALAMOS	21.035	15.211	72%	6.140	40%	46	1%	62.009.621
LOS ANGELES	202.331	141.108	70%	69.693	49%	1.333	2%	1.835.924.067
LOS SAUCES	7.265	5.760	79%	2.149	37%	47	2%	49.306.345
LUMACO	9.207	6.968	76%	2.640	38%	213	8%	178.389.940
MULCHEN	27.557	21.606	78%	8.700	40%	618	7%	731.870.777
NACIMIENTO	26.315	19.964	76%	8.091	41%	519	6%	666.499.442
NEGRETE	9.737	7.105	73%	2.921	41%	62	2%	84.097.633
NUEVA IMPERIAL	32.510	22.102	68%	9.076	41%	114	1%	110.155.550
PUREN	11.779	9.196	78%	3.375	37%	88	3%	105.778.995
QUILLECO	9.587	8.064	84%	2.997	37%	76	3%	95.202.101
RENAICO	9.850	7.792	79%	3.373	43%	60	2%	84.195.681
SANTA BARBARA	13.773	10.968	80%	4.394	40%	125	3%	139.515.057
SANTA JUANA	13.749	10.683	78%	4.420	41%	154	3%	186.620.855
SAN ROSENDO	3.412	2.619	77%	783	30%	24	3%	25.966.827
TIRÚA	10.417	7.150	69%	2.936	41%	221	8%	148.447.093
TUCAPEL	14.134	10.769	76%	3.967	37%	76	2%	70.571.101
YUMBEL	21.198	15.718	74%	5.705	36%	406	7%	282.906.515
OTRAS COMUNAS						2.314		2.985.968.221
TOTAL GENERAL						8.761		10.065.850.699

+ MM\$ 1.200 que el año 2022



MANO DE OBRA LOCAL MAPUCHE

Objetivo: Privilegiar la contratación de personas que viven en las comunas donde existe patrimonio y se desarrollan las operaciones.



751 Trabajadores en promedio mensual

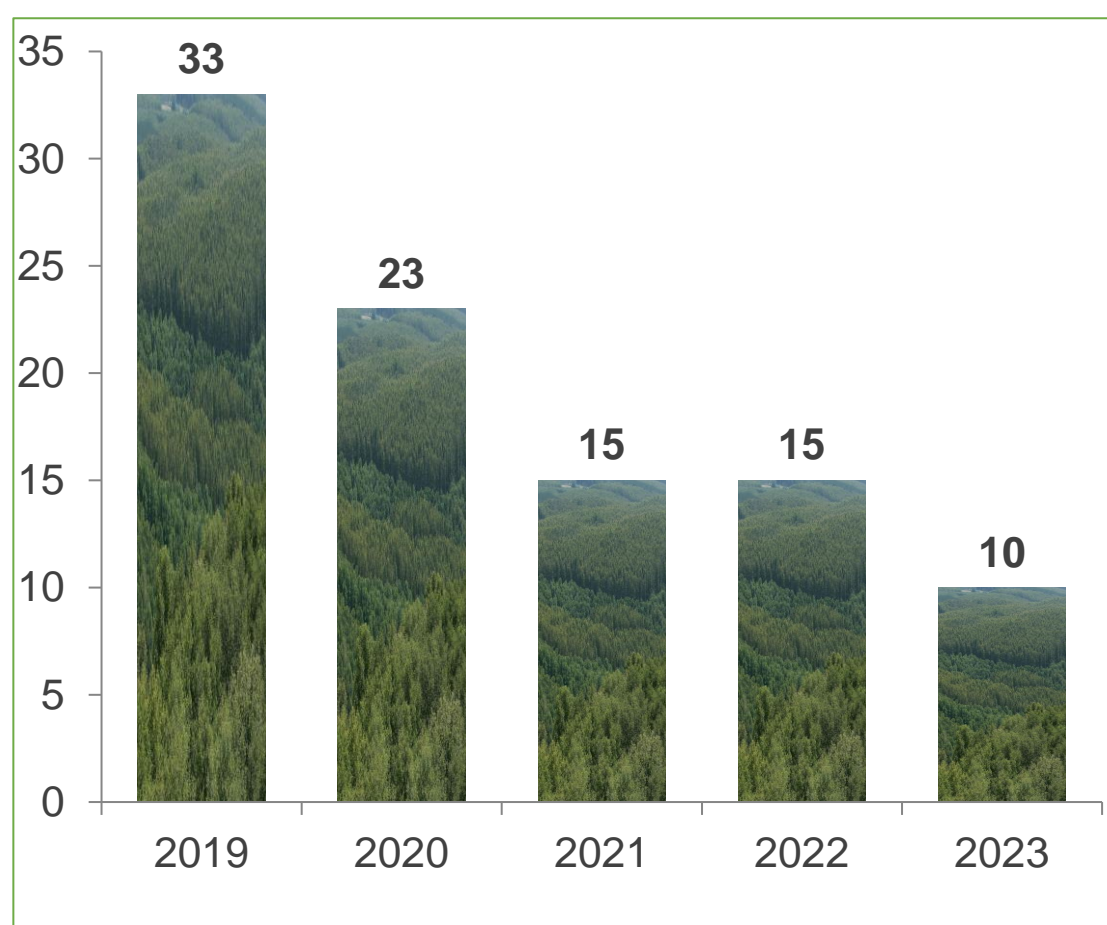


INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

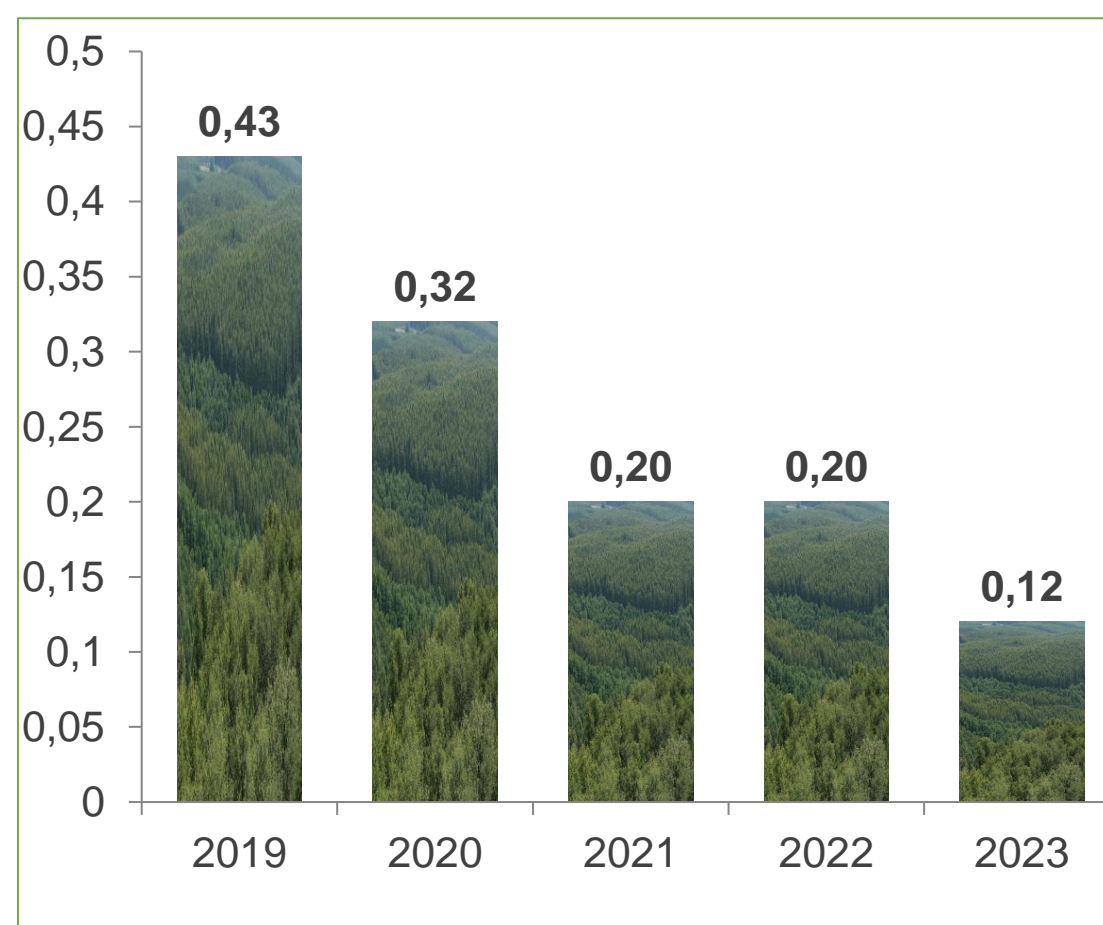


Objetivo: Disminuir los indicadores de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO), ya que la seguridad de los trabajadores es la primera prioridad en nuestras operaciones.

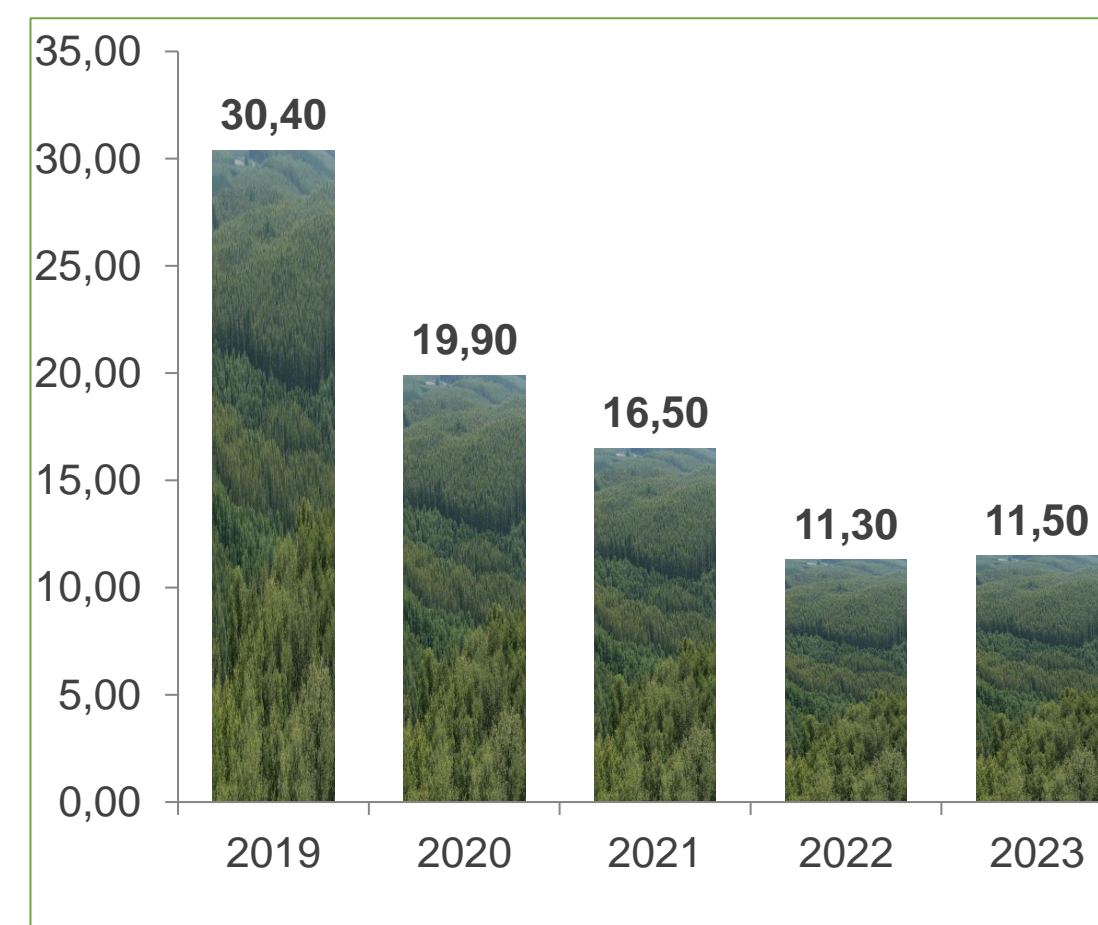
NUMERO DE ACCIDENTES



EVOLUCIÓN TASA ACCIDENTABILIDAD



EVOLUCIÓN TASA SINIESTRALIDAD



Durante el último quinquenio se ha mantenido una Tasa de Accidentabilidad bajo el **0,5%**
En general los indicadores muestran una tendencia a la disminución sostenida en los últimos 5 años.





ENCUESTA DE SATISFACCIÓN LABORAL FORESTAL MININCO

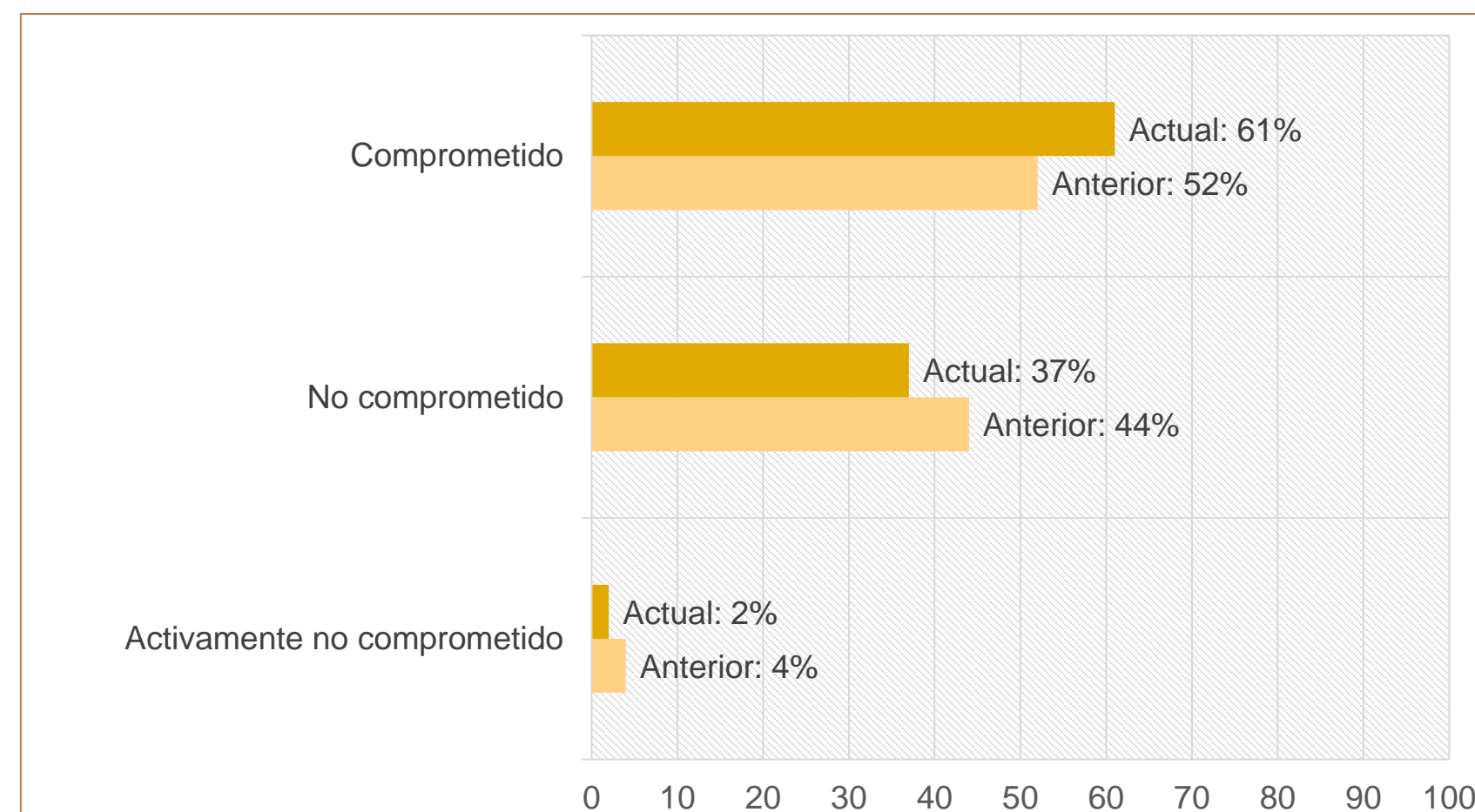


Objetivo: Medir el compromiso de los trabajadores respecto de la empresa.

Forestal Mininco SpA., realiza anualmente la encuesta **GALLUP Q¹²** sobre clima laboral, en la cual participan todos los trabajadores. El propósito de realizar esta encuesta es “Fortalecer el compromiso, sentido de pertenencia y actitud de los trabajadores hacia CMPC, como palancas centrales del desempeño y la salud organizacional”.

Los resultados del año 2023 indican:

RESULTADOS ENCUESTA CLIMA 2023 COMPARACIÓN AÑO 2022



COMPROMETIDOS:

Los empleados están muy involucrados y entusiasmados con su empleo y lugar de trabajo. En su mente, sienten que son los “dueños” de su labor. Impulsan el desempeño, la innovación y hacen avanzar la organización.

NO COMPROMETIDOS:

Básicamente, los empleados no sienten un apego psicológico por su trabajo ni su empresa. Dado que sus necesidades de compromiso no se cumplen plenamente, utilizan su tiempo en el trabajo, pero no ponen su energía o pasión.

FALTA TOTAL DE COMPROMISO:

Los empleados no solo están descontentos en el trabajo, sino también resentidos porque no se cumplen sus necesidades y se comportan mal debido a su insatisfacción. Estos empleados podrían menospreciar los logros de sus colegas comprometidos cada día.

El puntaje combinado promedio de las 12 preguntas mide el compromiso de los trabajadores.





PROCESO DE ACREDITACIÓN DE TRABAJADORES



Objetivo: Monitorear el cumplimiento administrativo en materias laborales y de seguridad de las empresas contratistas y subcontratistas. El proceso de acreditación de trabajadores tiene como objetivo ser de las primeras barreras de control a los riesgos asociados a trabajar con terceros. Entre alguno de los puntos a considerar, podemos ver los riesgos asociados a Cumplimientos legales, responsabilidad civil y penal por temas de salud y seguridad operacional, responsabilidad como empresa subsidiaria en responsabilidades laborales con trabajadores de empresas de servicio y cumplimiento de procesos internos de CMPC. El proceso se ejecuta según lo muestra el siguiente flujo:

Contrato de trabajo

Certificado médico emitido por la mutualidad

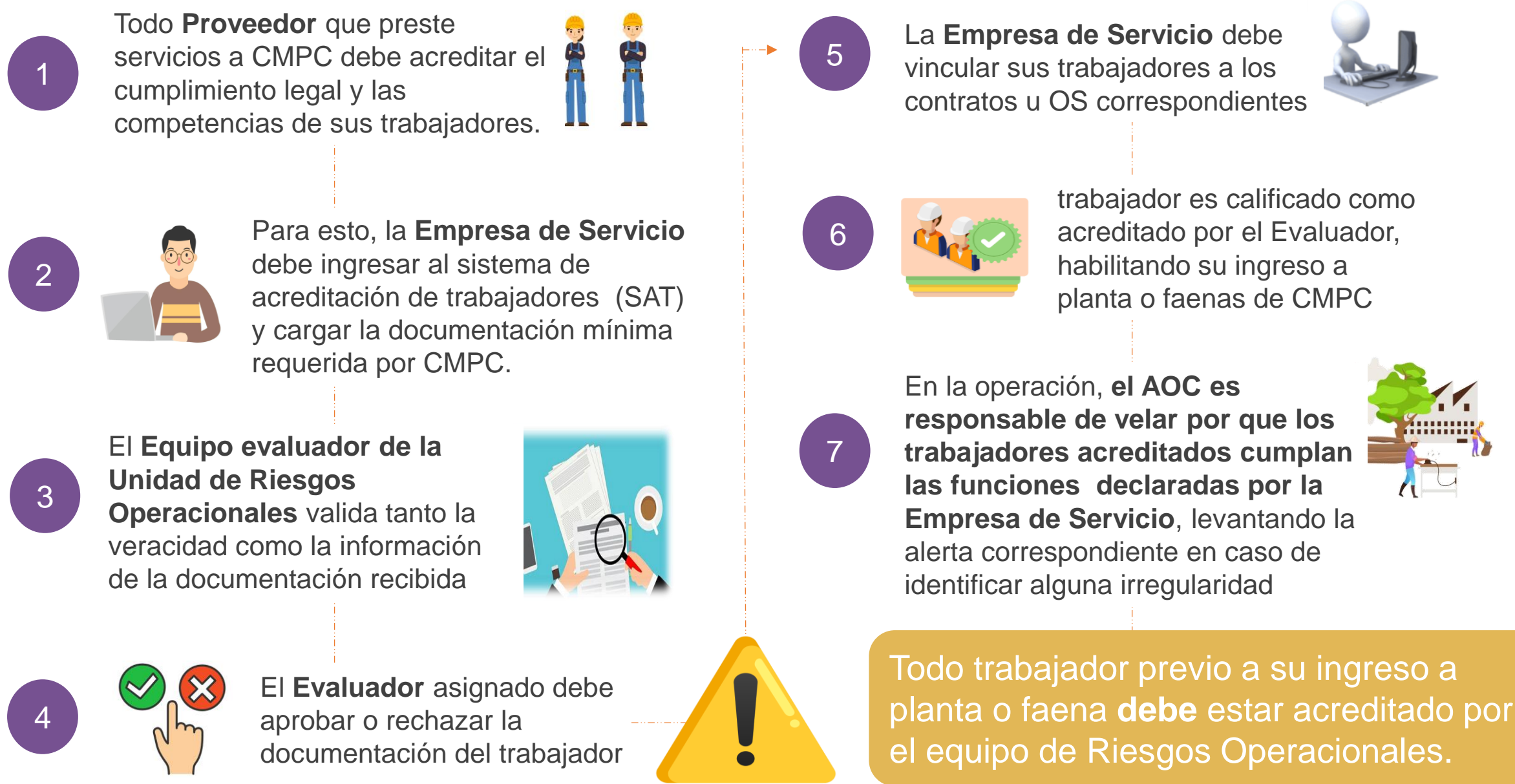
Registro Entrega EPP

Registro Entrega Reglamento Interno

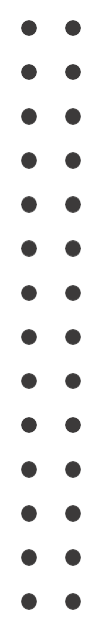
Registro Capacitación Riesgos y Proc. CMPC

Registro Capacitación ODI

Documentación Específica Según Cargo



Todo trabajador previo a su ingreso a planta o faena **debe** estar acreditado por el equipo de Riesgos Operacionales.





CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES DE EMPRESAS DE SERVICIOS (EESS)

Objetivo: El objetivo del proceso de control cumplimiento es complementario al proceso de acreditación de trabajadores, este busca monitorear el cumplimiento administrativo en materias laborales y de seguridad, de la empresa contratista y sus subcontratistas, asegurando de esta manera el control de riesgos administrativos asociados a los trabajadores que prestan servicios en CMPC. Esto se realiza mediante un control documental que se realiza online y toma como base el sistema SAT. Este proceso se divide en 3 etapas, las cuales monitorean:

Declaración de Dotación:

La EESS debe cargar la información requerida de la dotación de sus trabajadores contratados y subcontratados, que han prestado servicios a CMPC dentro del periodo, a más tardar el 3° día hábil de cada mes.

Declaración de Renta:

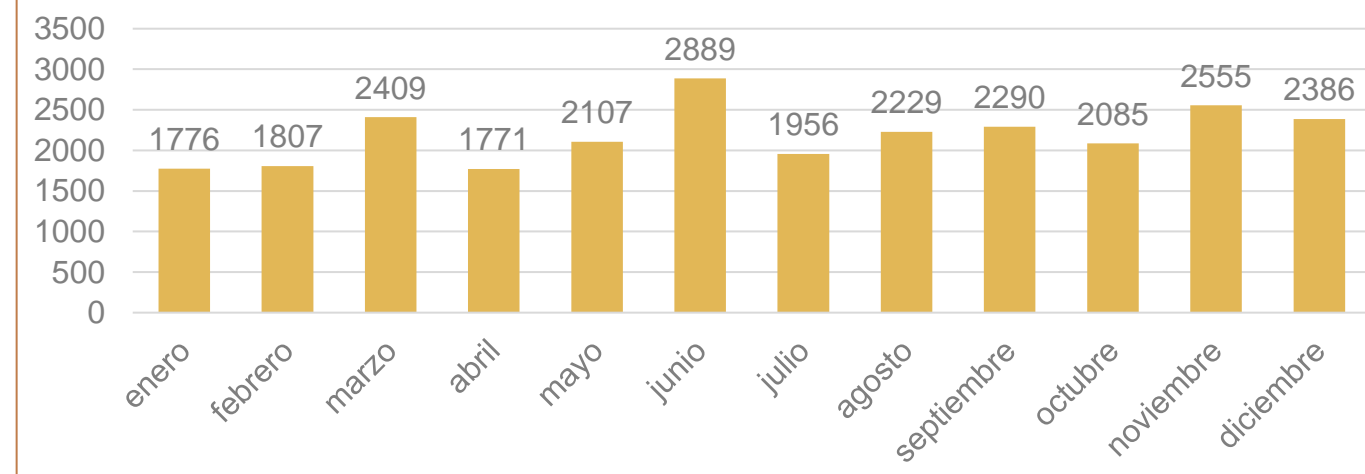
La EESS debe cargar la información requerida de las rentas de sus trabajadores contratados y subcontratados a más tardar el día 15 de cada mes.

Carga de Certificados:

La EESS debe cargar la documentación que valide el cumplimiento de pago de las obligaciones laborales con sus trabajadores contratados y subcontratados a más tardar el día 22 de cada mes.

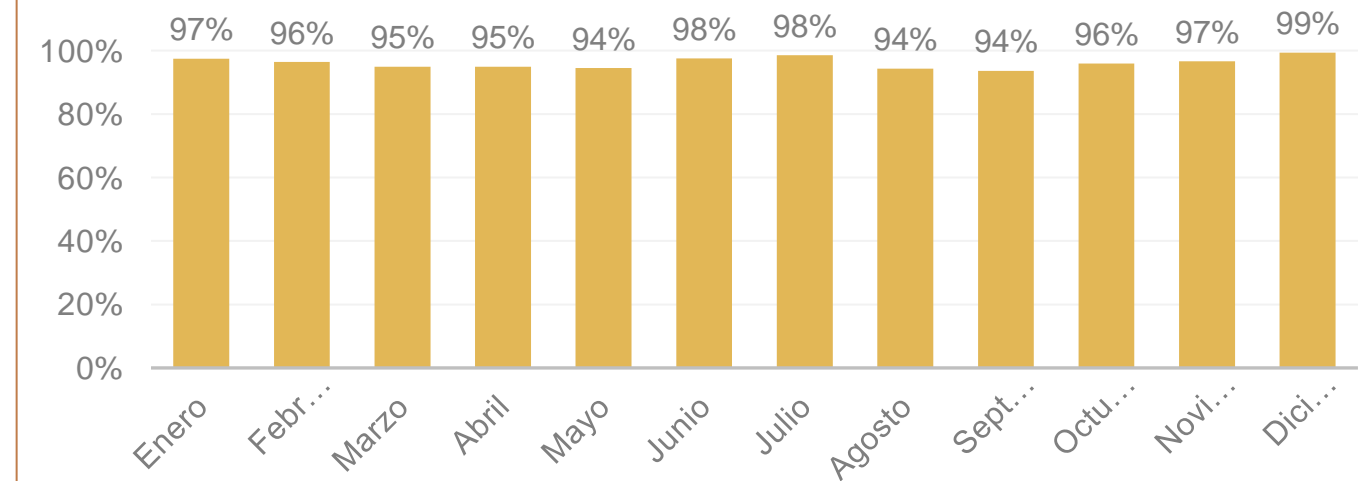


Trabajadores Acreditados Mininco 2023



26.261
Trabajadores acreditados el año 2023

Cumplimiento Laboral Mininco 2023



96%
De las 308 empresas no tuvo observaciones en el proceso de control de cumplimiento.



MONITOREO DE PERCEPCIÓN DE TRABAJADORES (EESS)



Objetivo: El objetivo es monitorear el cumplimiento de las empresas de servicio (EESS) respecto a las condiciones de los trabajadores. El monitoreo se realiza mediante controles laborales en terreno (encuesta), la cual incorpora consultas realizadas directamente a trabajadores presentes en cada faena. La percepción de los trabajadores se mide en 4 ítems:

Laborales:

Cumplimiento efectivo de jornada de trabajo, del feriado, de los elementos de protección personal, derechos fundamentales, existencia y participación en comité paritario, capacitación impartida y aspectos de seguridad.

Remuneraciones:

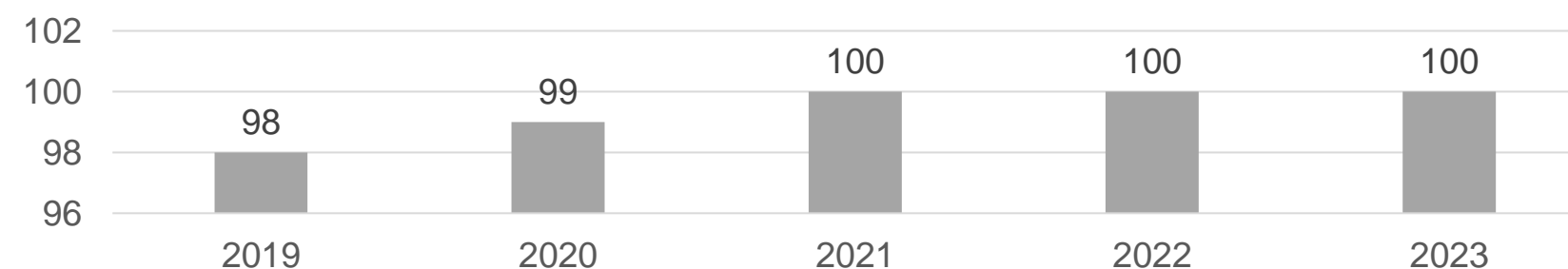
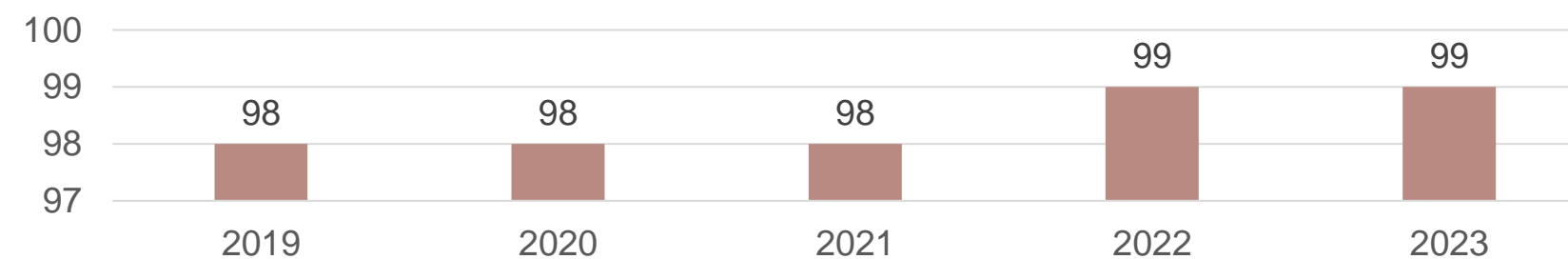
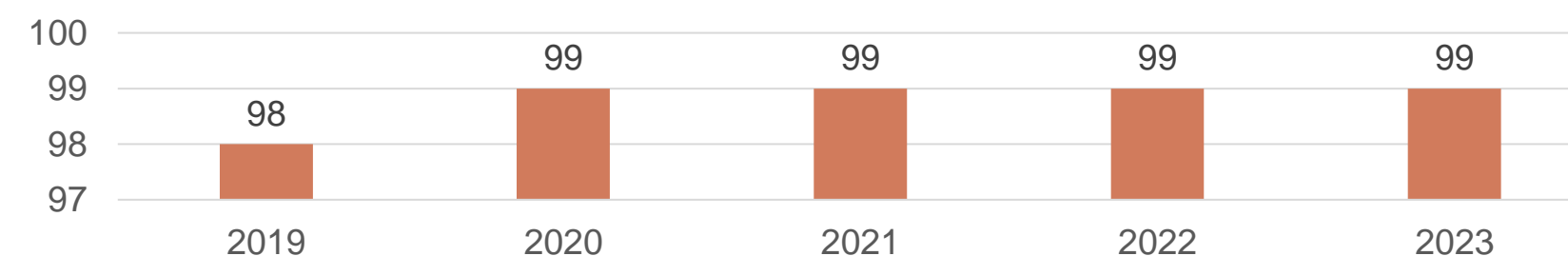
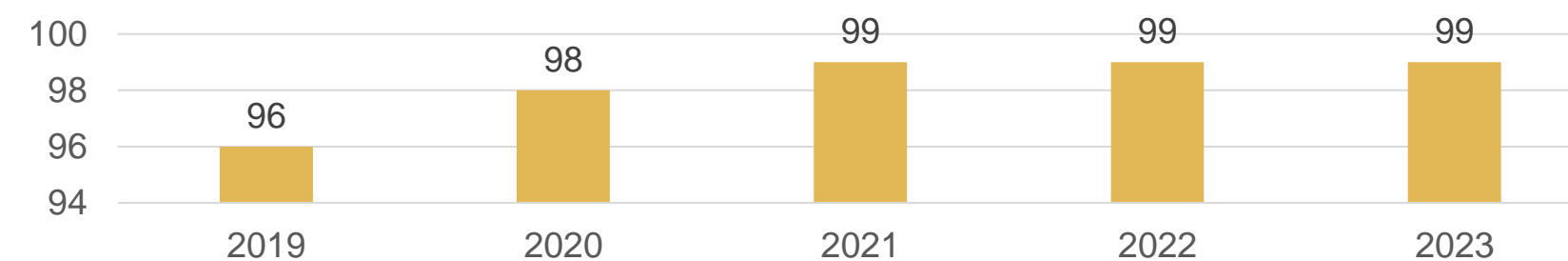
Orientado a conocer si el trabajador conoce cómo y por qué se le remunera, y de la pertinencia o no de lo descontado.

Logística de la faena:

Aspectos de la alimentación, de las condiciones de movilización a faena, de los aspectos de comodidad en faena y del lugar de alojamiento.

Comunicación, desarrollo y bienestar:

Preocupación de su empleador por temas sociales y libertad para expresar opiniones-ideas.





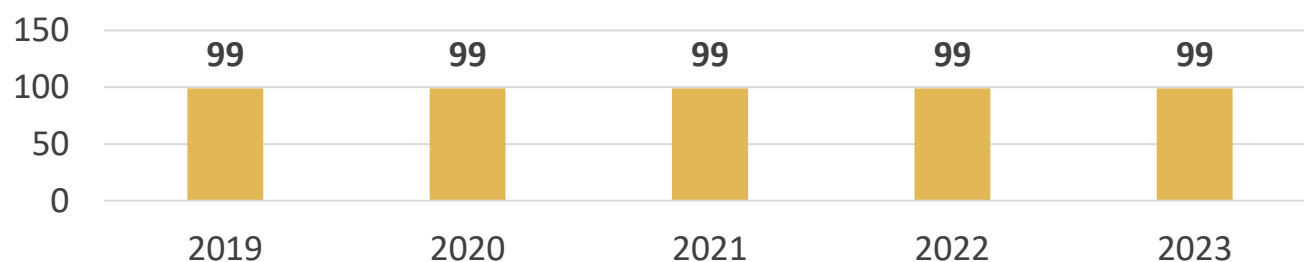
MONITOREO DE PERCEPCIÓN DE TRABAJADORES (EESS)



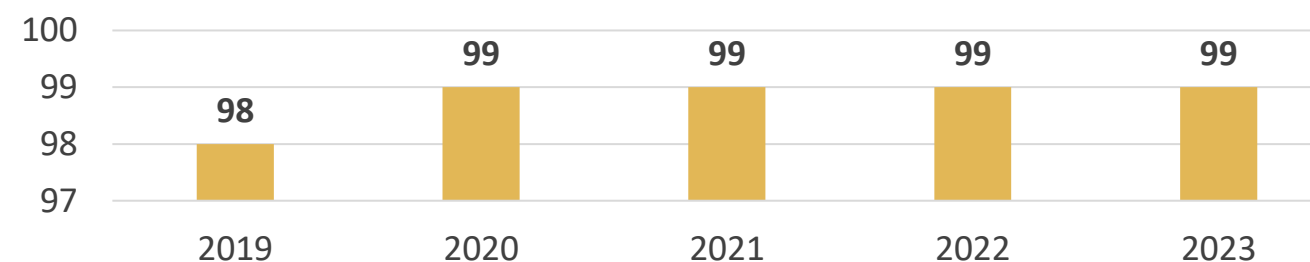
Objetivo: Monitorear la percepción de los trabajadores respecto de los aspectos laborales.

Desde el año 2022 se implementa en las encuestas de percepción a los trabajadores de las EESS, preguntas asociadas a los Derechos Fundamentales de OIT. Las EESS han informado y capacitado a sus trabajadores en los derechos y obligaciones, jornada de trabajo y SSO.

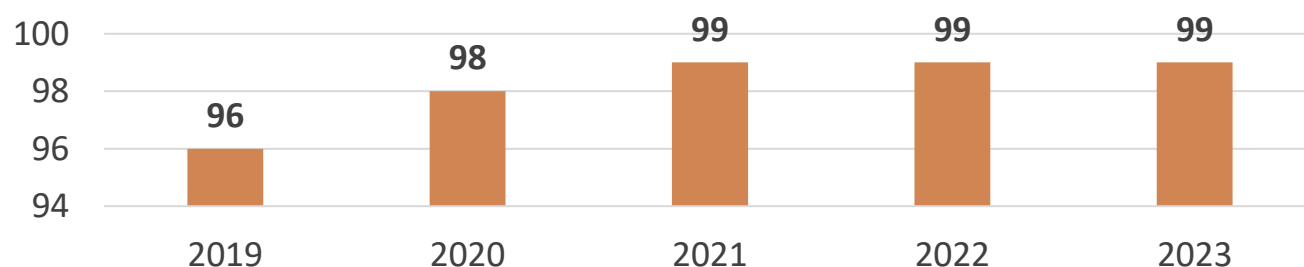
Capacitaciones:



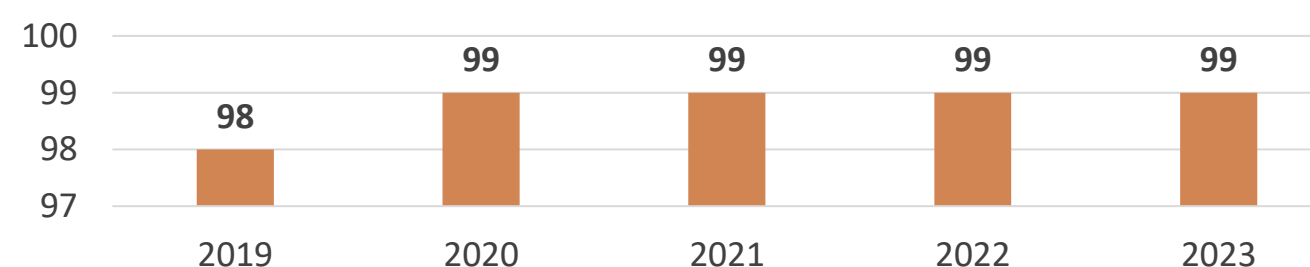
Derechos y Obligaciones Laborales:



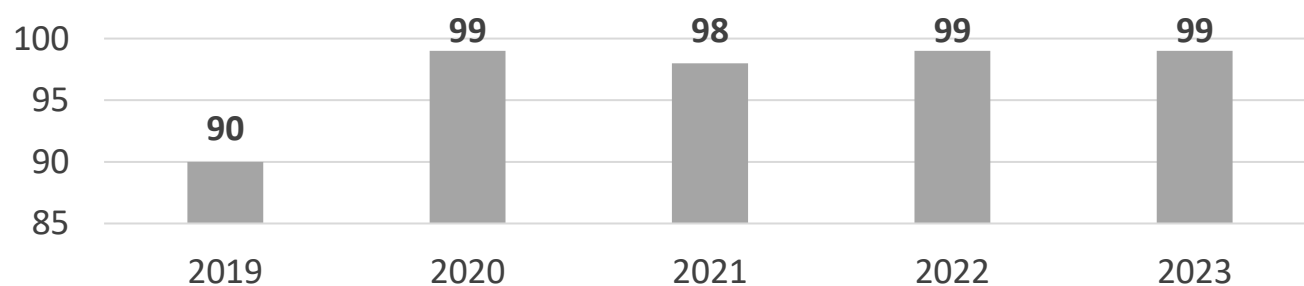
Jornada de Trabajo:



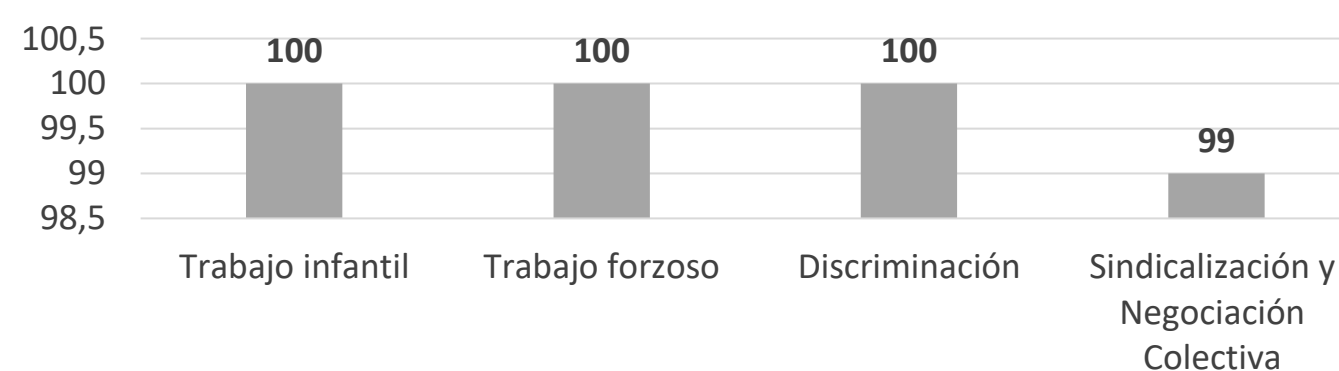
Seguridad y Salud Ocupacional:



Procedimiento Resolución Conflictos:



Derechos fundamentales en el trabajo:



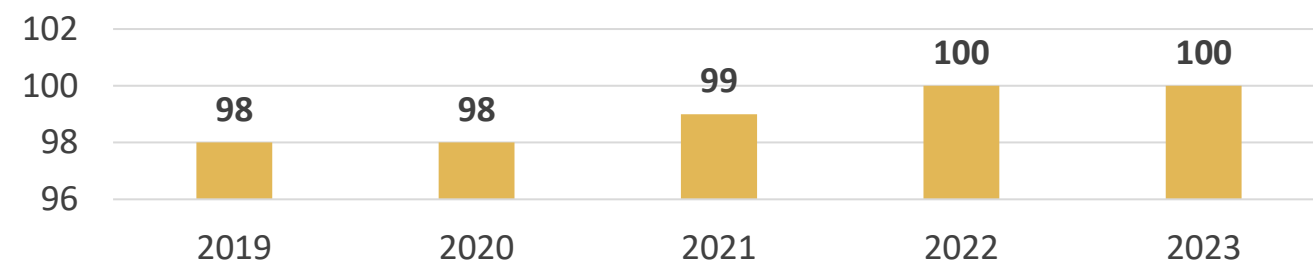


MONITOREO DE PERCEPCIÓN DE TRABAJADORES (EESS)

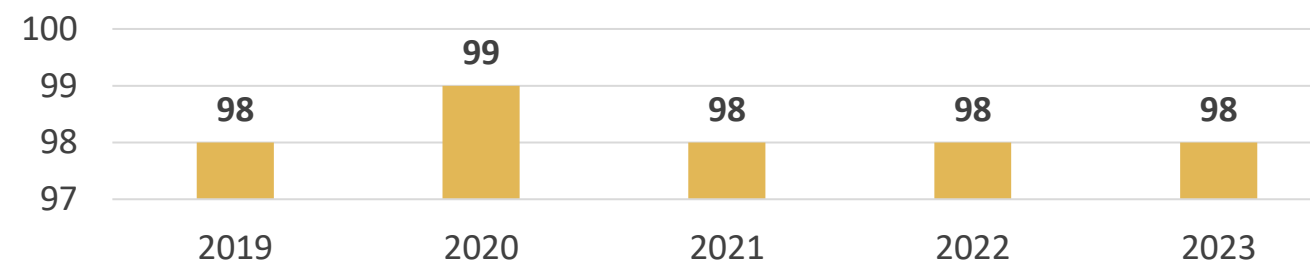


Objetivo: Monitorear la percepción de los trabajadores respecto de los **aspectos de logística de faena.**

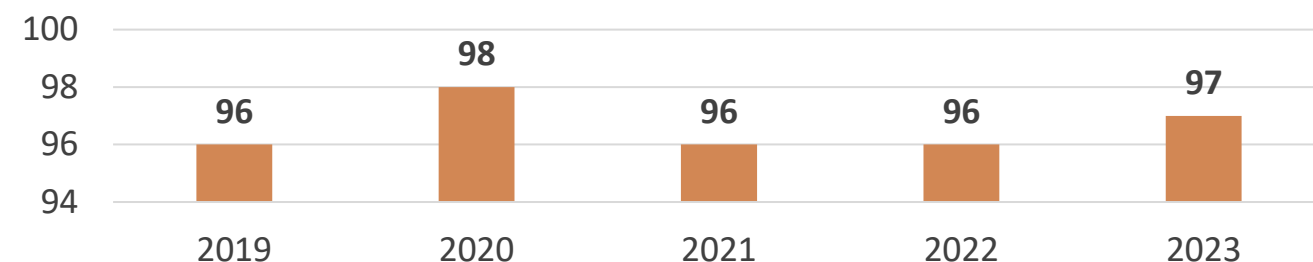
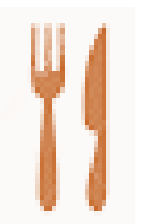
Instalación de faena:



Alojamiento:

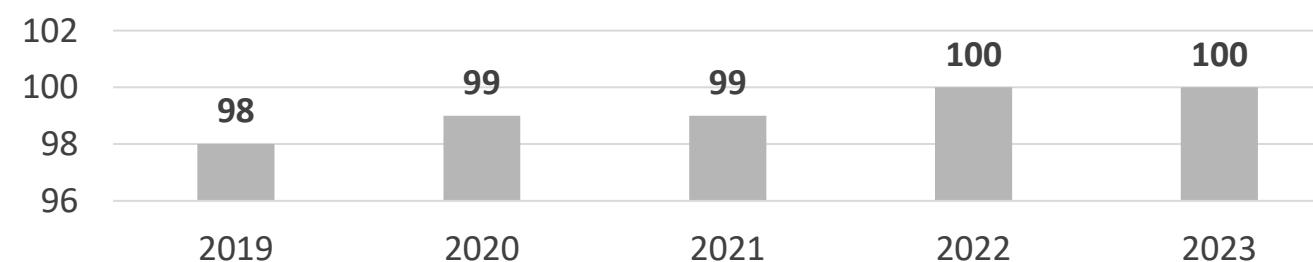
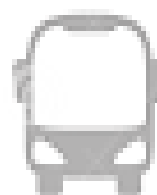


Alimentación:



Con respecto al 2022 se observa que se mantiene una buena percepción de parte de los trabajadores respecto de las instalaciones de faena, alimentación, transporte y alojamiento.

Transporte:





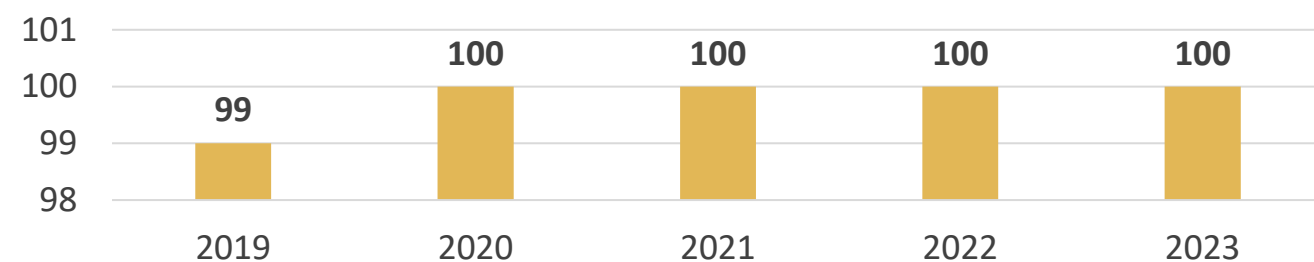
MONITOREO DE PERCEPCIÓN DE TRABAJADORES (EESS)



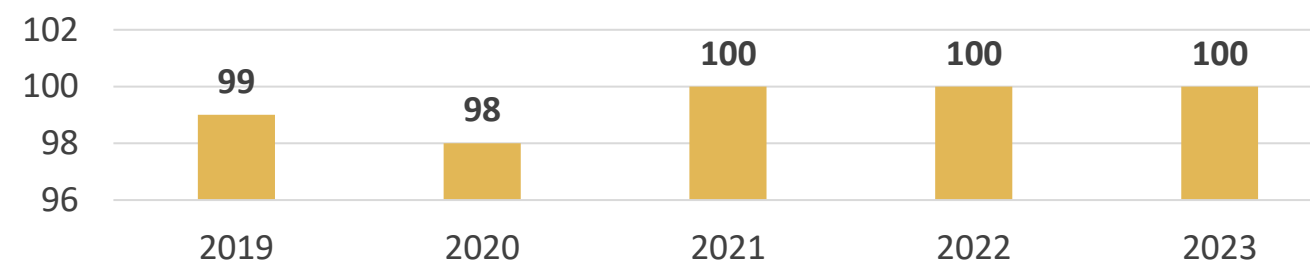
Objetivo: Monitorear la percepción de los trabajadores respecto de los aspectos de comunicación, desarrollo y bienestar.

Al año 2023 se ha observado que hay una buena percepción respecto de la comunicación, buen trato, bienestar social, coordinación operativa y calidad de vida.

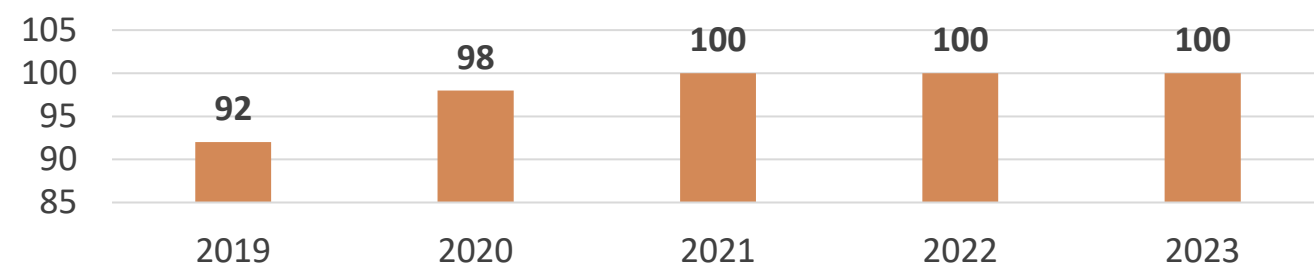
Comunicación:



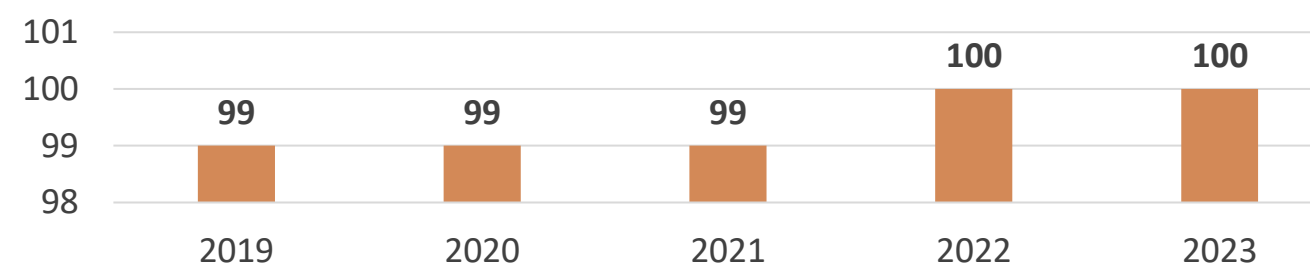
Buen trato:



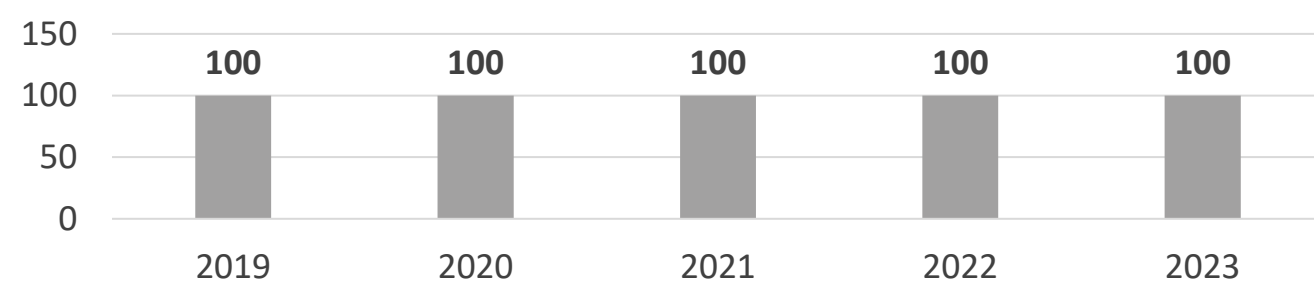
Bienestar social:



Coordinación operativa:



Calidad de vida:







REGISTRO Y MANEJO DE INFRACCIONES

Objetivo: Monitorear los conflictos laborales y denuncias antisindicales y de aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional. No existen infracciones laborales para el año 2023 y los certificados de mutualidad se mantienen al día.

		N°: 2000 / 2024 / 211276	
CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES			
La Dirección del Trabajo, CERTIFICA que, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, se registran, en las bases informáticas de la Dirección del Trabajo, los antecedentes que se detallan en el presente:			
1.- INDIVIDUALIZACIÓN DE LA EMPRESA SOLICITANTE:			
RUT	RAZÓN SOCIAL / NOMBRE		
91440000 - 7	FORESTAL MININCO SPA		
RUT REP. LEGAL	REPRESENTANTE LEGAL		
10522828 - 7	MARIA PILAR OÑATE HENRIQUEZ		
DOMICILIO			
PEDRO STARK TRONCOSO 100 0			
REGIÓN	COMUNA	TELÉFONO	
08	LOS ANGELES	(43) 52026925	
CORREO ELECTRÓNICO			
LIGIA.PINO@CMPC.CL			
CÓDIGO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA (CAE)			
EXTRACCIÓN DE MADERA			
2.- ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES DEL SOLICITANTE: (Disponibles en Sistema Informático de la Dirección del Trabajo y Boletín de Infractores a la Legislación Laboral y Previsional.)			
MULTAS EJECUTORIADAS - NO INCLUIDAS EN BOLETÍN DE INFRACTORES			
N° MULTA	N° U.M.	UNIDAD MONETARIA	INSPECCIÓN ESTADO
-- NO REGISTRA --			
DEUDA PREVISIONAL (BOLETIN DE INFRACTORES)			
MOTIVO	INSTITUCIÓN	MONTO EN UTM	MONTO EN \$
-- NO REGISTRA --			
RESOLUCIONES DE MULTA (BOLETIN DE INFRACTORES)			
N° RESOLUCIÓN	TIPO DE MULTA	MONTO EN \$	
-- NO REGISTRA --			
Página 1 de 2			

Folio:0004047371	
CERTIFICADO DE AFILIACION	
La Asociación Chilena de Seguridad certifica que :	
Razón Social :	FORESTAL MININCO SPA
RUT :	91440000-7
Clasificación :	2000140503
Se encuentra adherida a esta mutualidad a contar del 01.02.1980, para todos los efectos de la Ley N° 16.744 del Seguro Social Obligatorio contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.	
Tasa de Cotización Básica:	0,93 %
Tasa de Cotización Adicional:	0,00 %
Tasa de Cotización Total:	0,93 %
Tasa Genérica del Rubro (Cotización Adicional Diferenciada DS*110): 1,70 %	
Válido por 90 días desde la fecha de emisión	
Firma de la persona que presenta este certificado Nombre: RUT: Santiago, 27 de Mayo del 2024 Cod.Verificación: 20240527-140859	

Folio:0004047385	
CERTIFICADO DE COTIZACIONES AL DIA	
La Asociación Chilena de Seguridad, Corporación de Derecho Privado, Administradora del Seguro contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Ley N° 16.744, certifica que de acuerdo con los antecedentes que obran en nuestro poder, la empresa FORESTAL MININCO SPA, clasificación N° 2000140503, RUT 91440000-7, registra sus cotizaciones al día.	
Válido por 90 días desde la fecha de emisión	
Firma de la persona que presenta este certificado Nombre: RUT: Santiago, 27 de Mayo del 2024 Cod.Verificación: 20240527-141356	



**INDICADORES DE MONITOREO
MEDIO AMBIENTE**



USO DE PLAGUICIDAS

Objetivo: Cuantificar los productos químicos utilizados en las operaciones forestales.

USO DE PLAGUICIDAS/ MILLÓN DE PLANTAS PRODUCIDAS:

Tipo de insumo	2019	2020	2021	2022	2023
Herbicida	1.124	1.342	1.480	1.573	2.013
Insecticida	16	1	9	5	4
Fungicida	669	349	610	525	373
Coadyuvantes	141	143	264	129	114
Total	1.950	1.835	2.363	2.232	2.504

Producción de plantas (MM)	39,6	39,5	42,0	41,4	42,6
Valor indicador	49	46	56	54	59

FORESTAL MININCO SPA. en sus operaciones NO utiliza productos prohibidos por los estándares de manejo forestal y por la OMS, aunque estén autorizados en Chile.

USO DE INSUMOS DE SILVICULTURA (HERBICIDAS):

Año	Cantidad (kg)	Superficie (ha)	Indicador (kg/ha)
2019	275.136	88.390	3,1
2020	297.401	84.171	3,5
2021	236.564	84.000	2,8
2022	256.884	90.798	2,8
2023	255.346	86.904	2,9



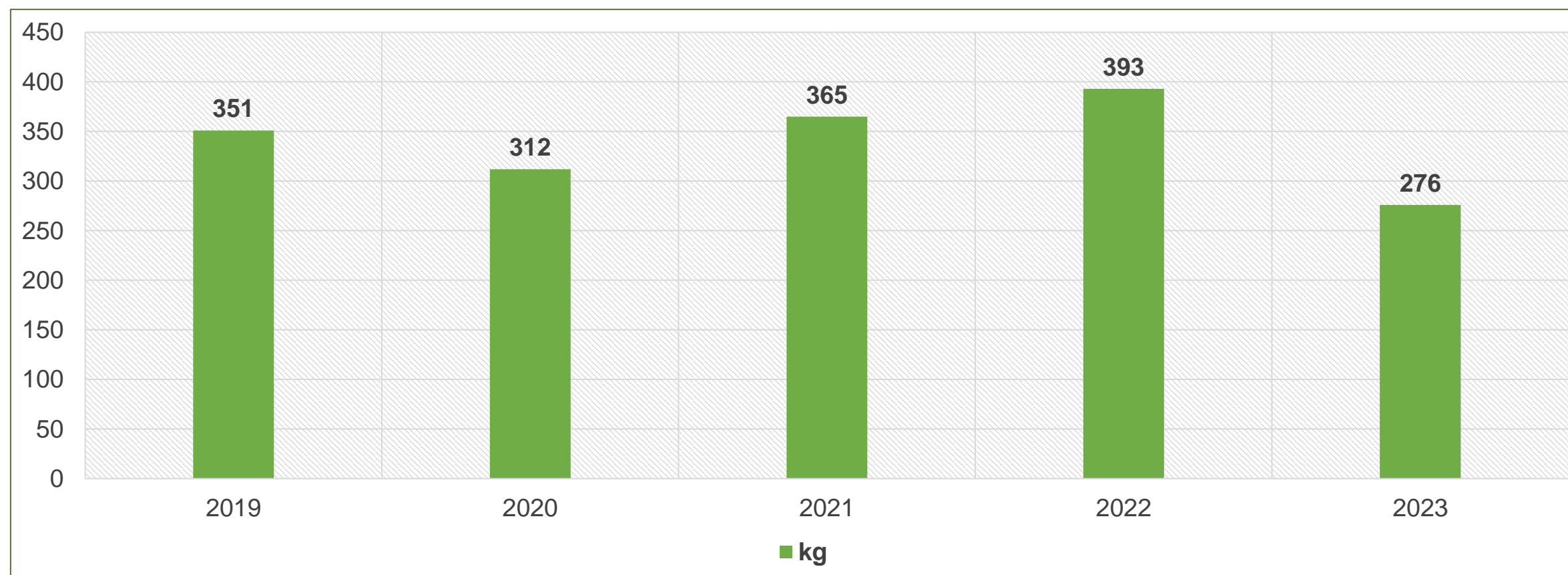
USO DE OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS



Objetivo: Cuantificación de productos químicos (*Brodifacoum*).

Forestal Mininco mantiene una Evaluación de Riesgos Ambientales y Sociales (ERAS) en cumplimiento con la Política de Pesticidas del FSC. Esta evaluación considera el rodenticida “*Brodifacoum*”, el cual es un producto que se utiliza para el control de roedores en instalaciones. Este producto ha demostrado que presenta un óptimo control de roedores que pudieran portar y/o transmitir el virus hanta. El uso de este producto se justifica debido a que existen estadísticas nacionales que indican que la tasa de mortalidad de personas contagiadas se ha mantenido en valores sobre el 30% en los últimos años, los casos oficialmente registrados se concentran en las regiones donde existen plantaciones forestales y las regulaciones legales chilenas exigen el control de plagas en instalaciones donde habiten personas o se manipulen alimentos.

CONSUMO BRODIFACOUM QUINQUENIO 2019 – 2023



Este rodenticida es el único producto que se utiliza de la lista de químicos prohibidos por los estándares de certificación de manejo forestal.



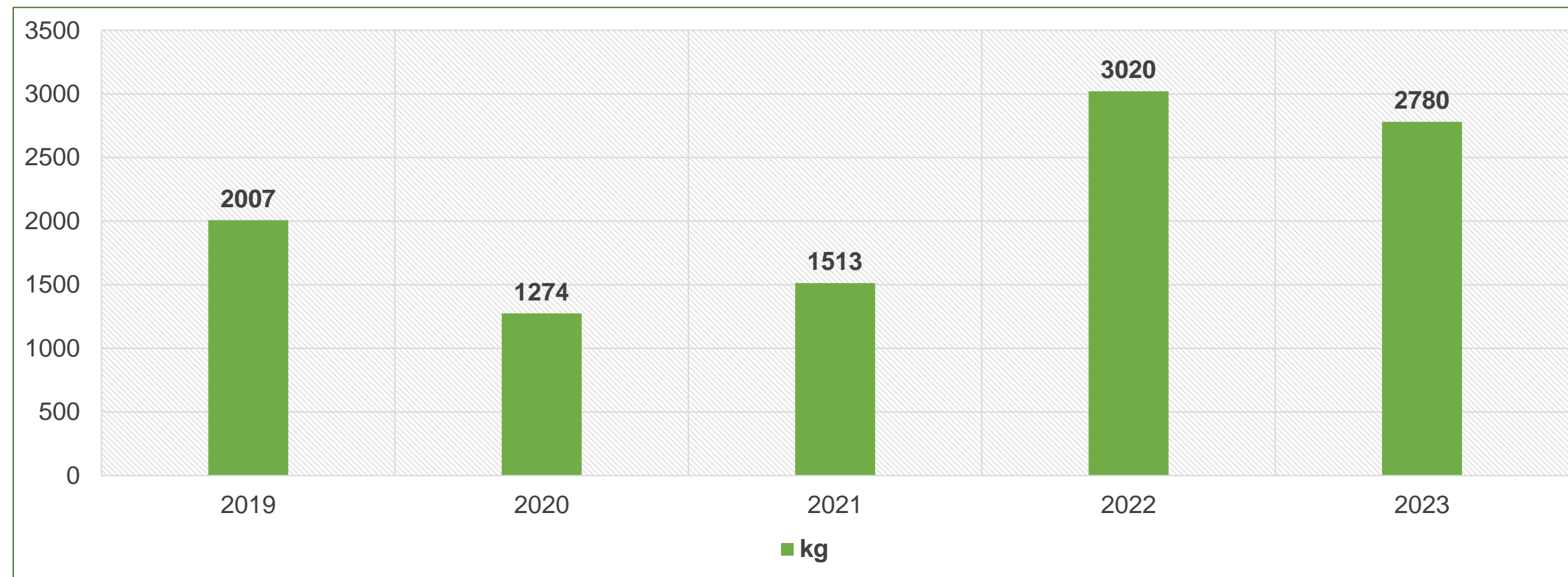


RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS



Objetivo: Cuantificar y manejar los residuos peligrosos según lo establecido en la normativa vigente.

RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS QUINQUENIO 2019 – 2023



Se consideran los residuos generados por el Vivero Carlos Douglas, oficina e instalaciones de FORMIN.

Desde el año 2021 se han incluido los residuos generados en las instalaciones del edificio corporativo de Los Ángeles.

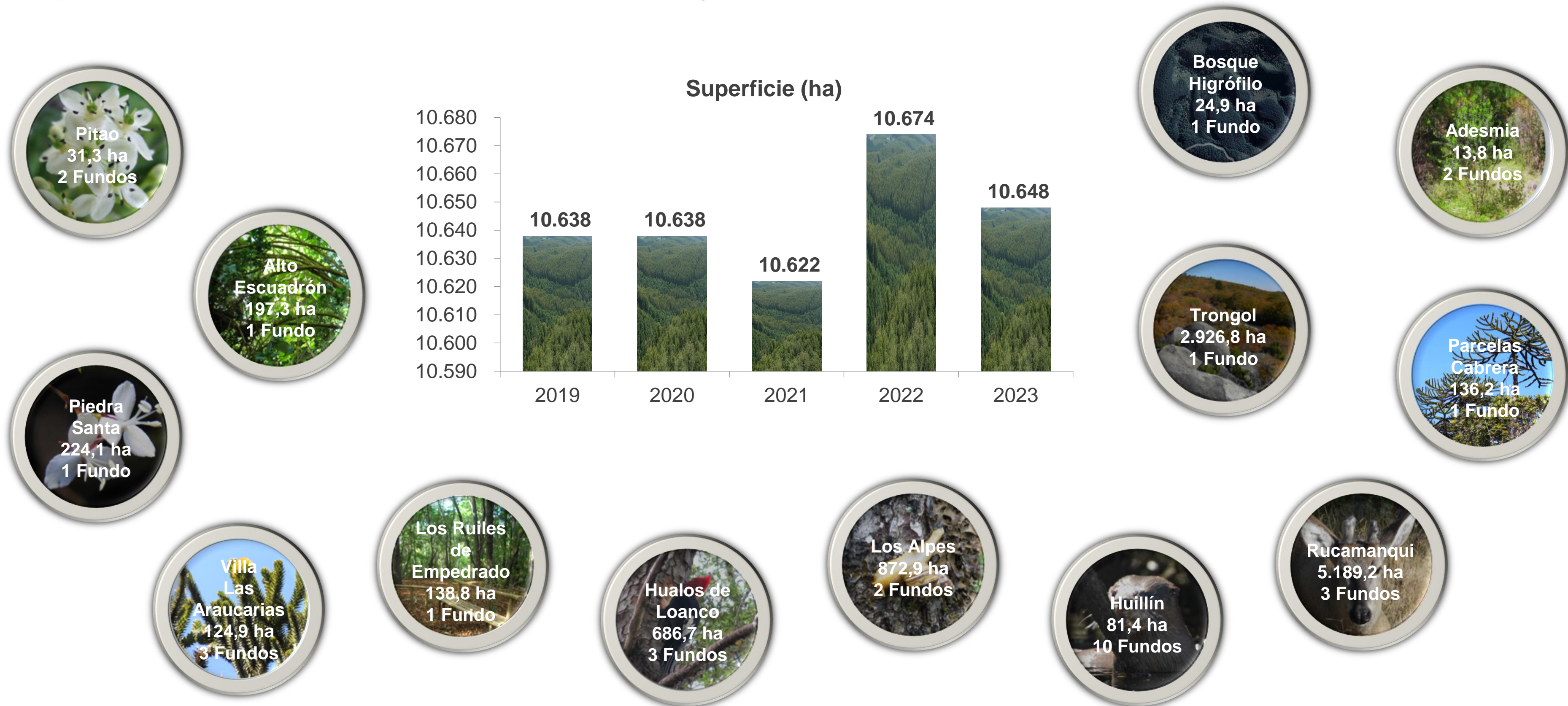




ÁREAS DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN ATRIBUTOS BIOLÓGICOS



Objetivo: Propiciar la conservación de las áreas con atributos biológicos en el patrimonio forestal (AAVC).



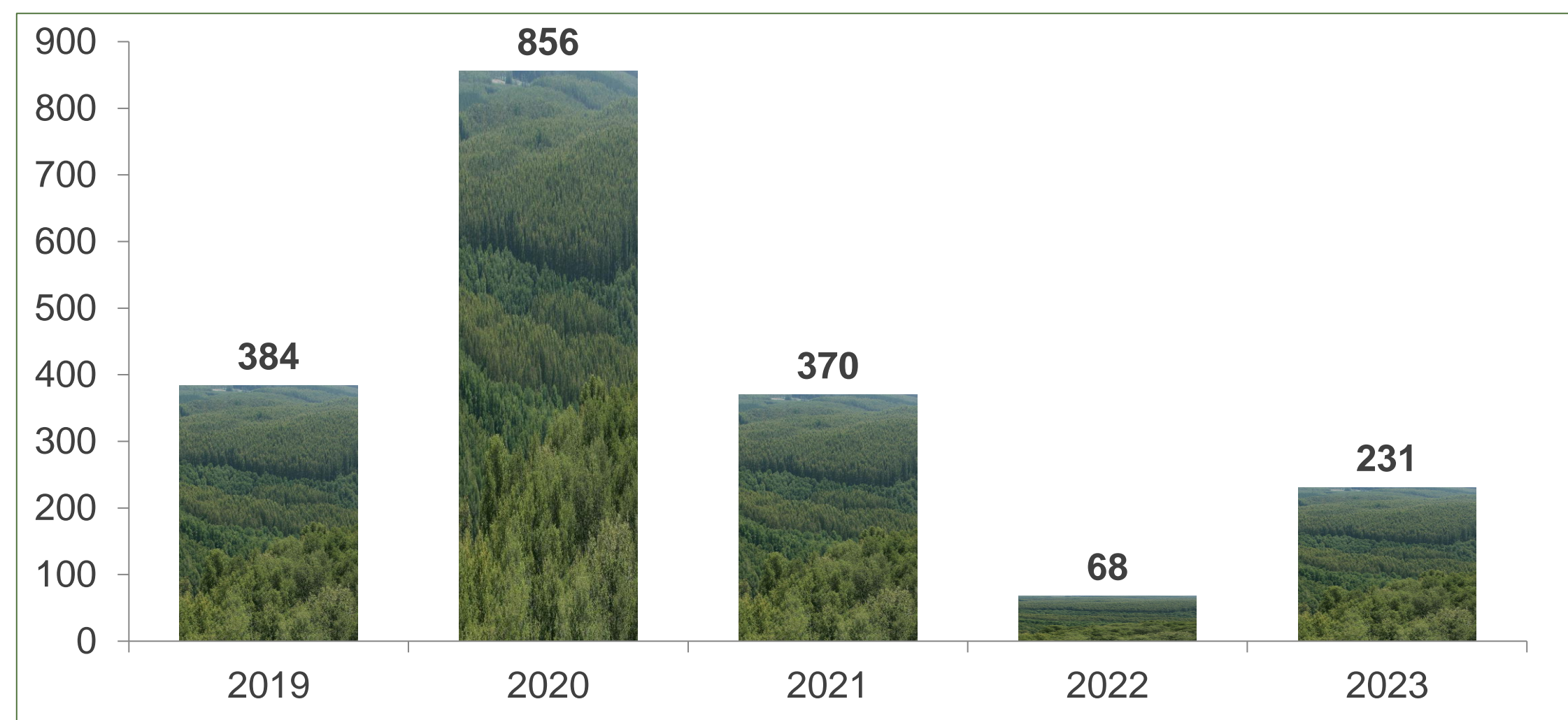


ESPECIES DE FLORA EN CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN



Objetivo: Identificar las especies de flora con problemas de conservación.

IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES DE FLORA PROTEGIDAS:



1.909

Especies de flora protegida identificadas entre 2019 – 2023.
A medida que se detectan ingresan a la cartografía y se implementan medidas precautorias.



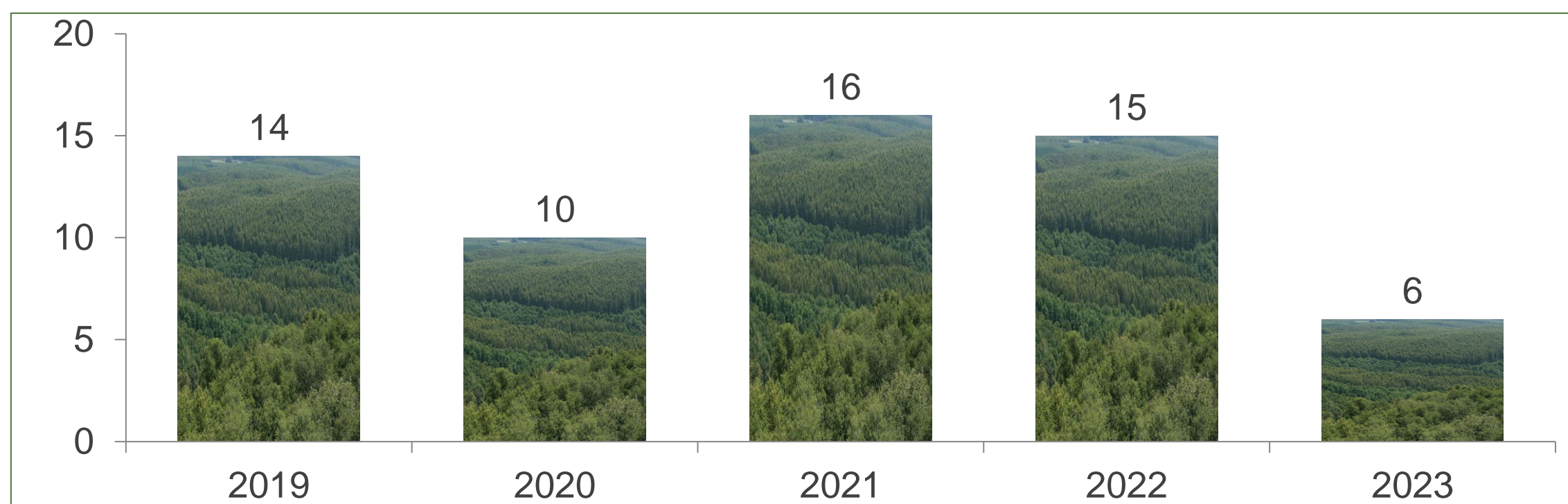


ESPECIES DE FAUNA EN CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN



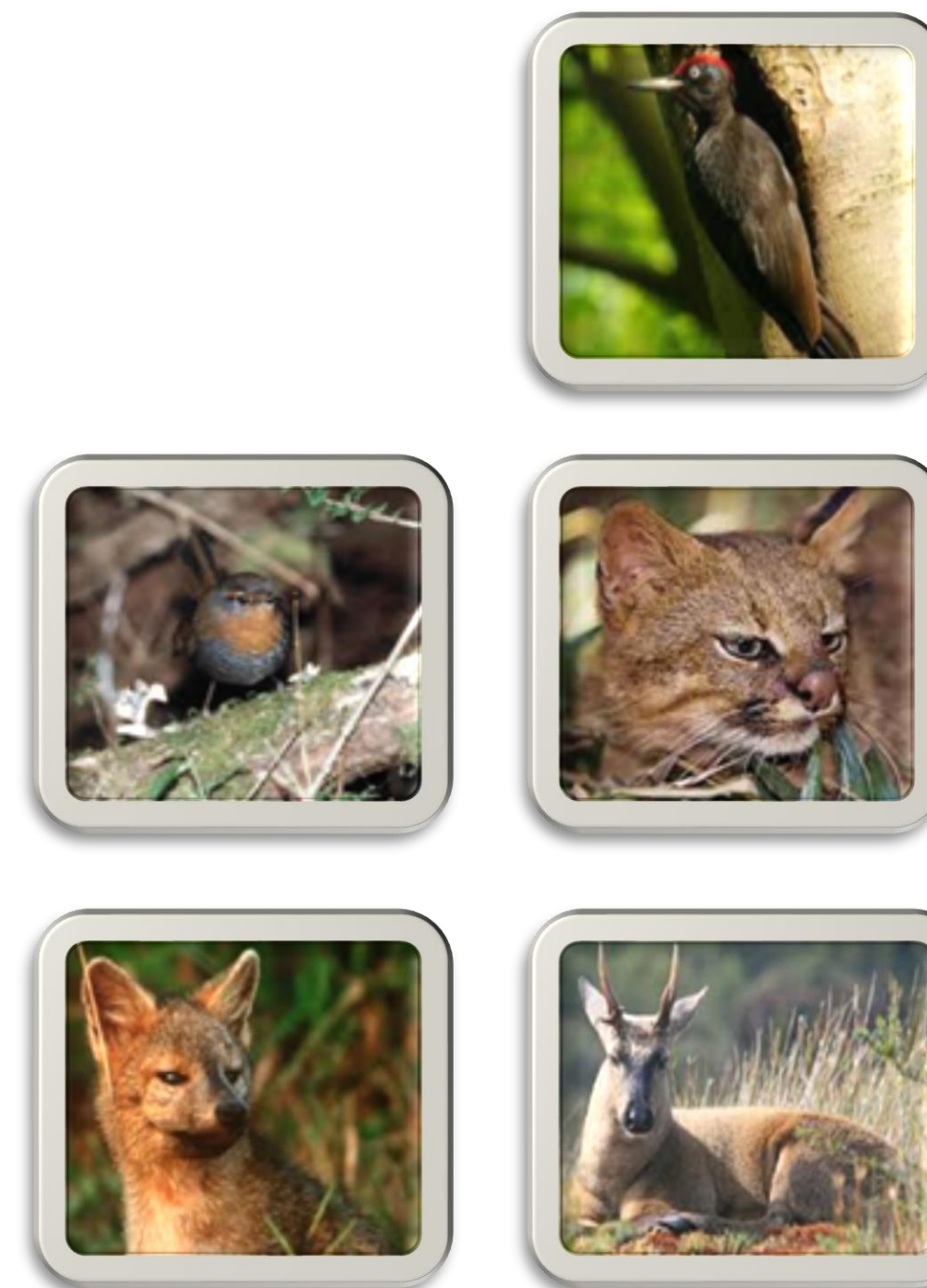
Objetivo: Identificar las especies de fauna con problemas de conservación.

N° AVISTAMIENTO DE ESPECIES DE FAUNA PROTEGIDA:



61

Avistamientos de especies de fauna protegida en categorías de conservación detectadas entre 2019 – 2023. A medida que se detectan ingresan a la cartografía y se implementan medidas precautorias.

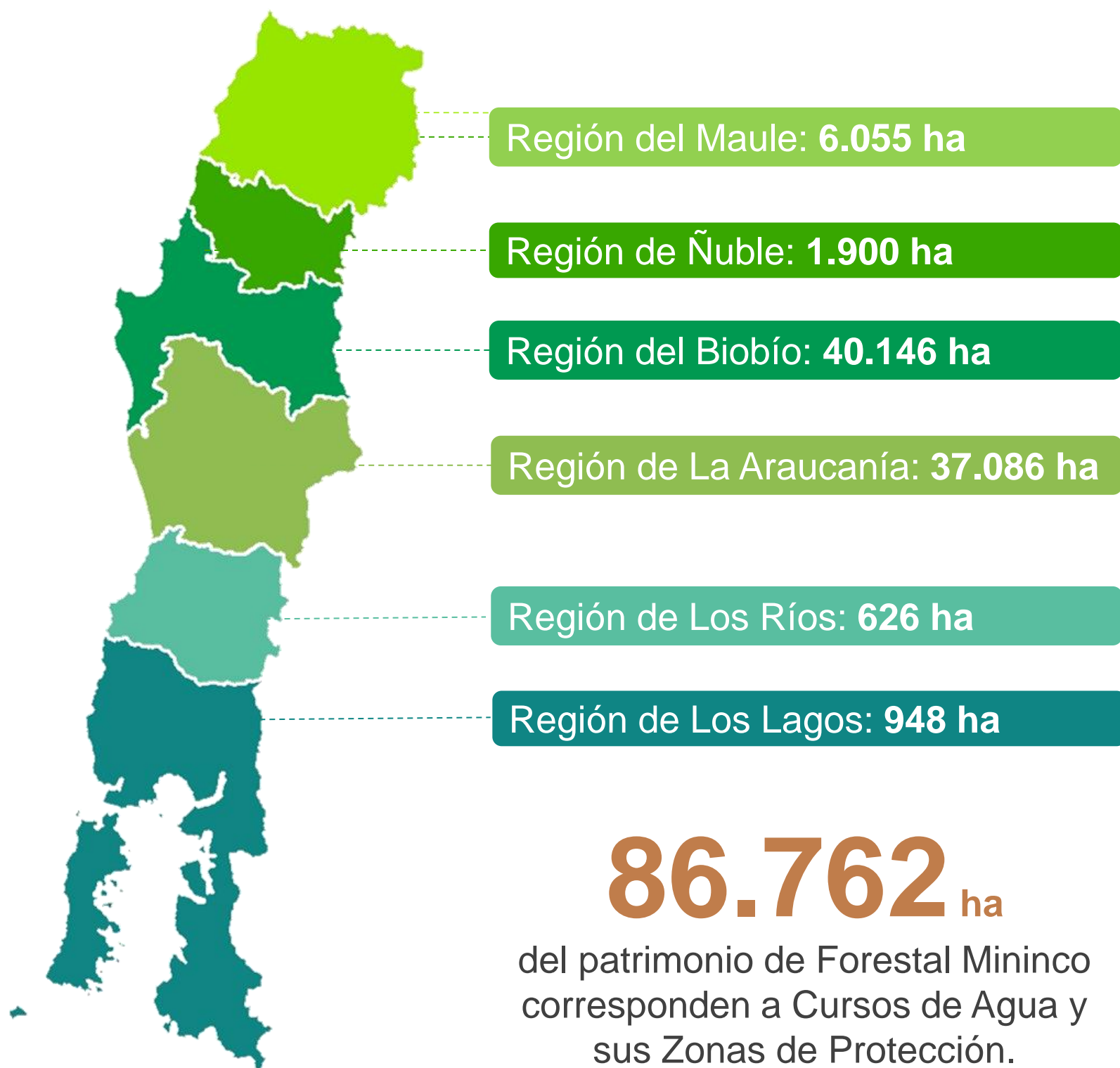




IDENTIFICACIÓN DE CURSOS DE AGUA



Objetivo: Identificar y proteger todos los cuerpos y cursos de agua presentes en el patrimonio forestal.



86.762 ha

del patrimonio de Forestal Mininco corresponden a Cursos de Agua y sus Zonas de Protección.

REGIÓN	SUPERFICIES (ha)			Aumento al 2023 (%)
	2021	2022	2023	
MAULE	5.720	6.026	6.055	6%
NUBLE	1.876	1.895	1.900	1%
BÍOBIO	38.182	40.073	40.146	5%
ARAUCANÍA	35.630	37.009	37.086	4%
DE LOS RÍOS	622	625	626	1%
LOS LAGOS	939	947	948	1%
TOTAL	82.969	86.575	86.762	5%

Entre los años 2021 al 2023, se evidencia un aumento de un 5% de la superficie destinada a Cursos de agua y sus Zonas de protección.

Estas áreas consideran:

- Protecciones de cuencas y cursos de agua
- BAVC Atributos Servicios del Bosque
- Humedales
- Cuerpos de agua
- Ríos y esteros
- Pantanos o bañados

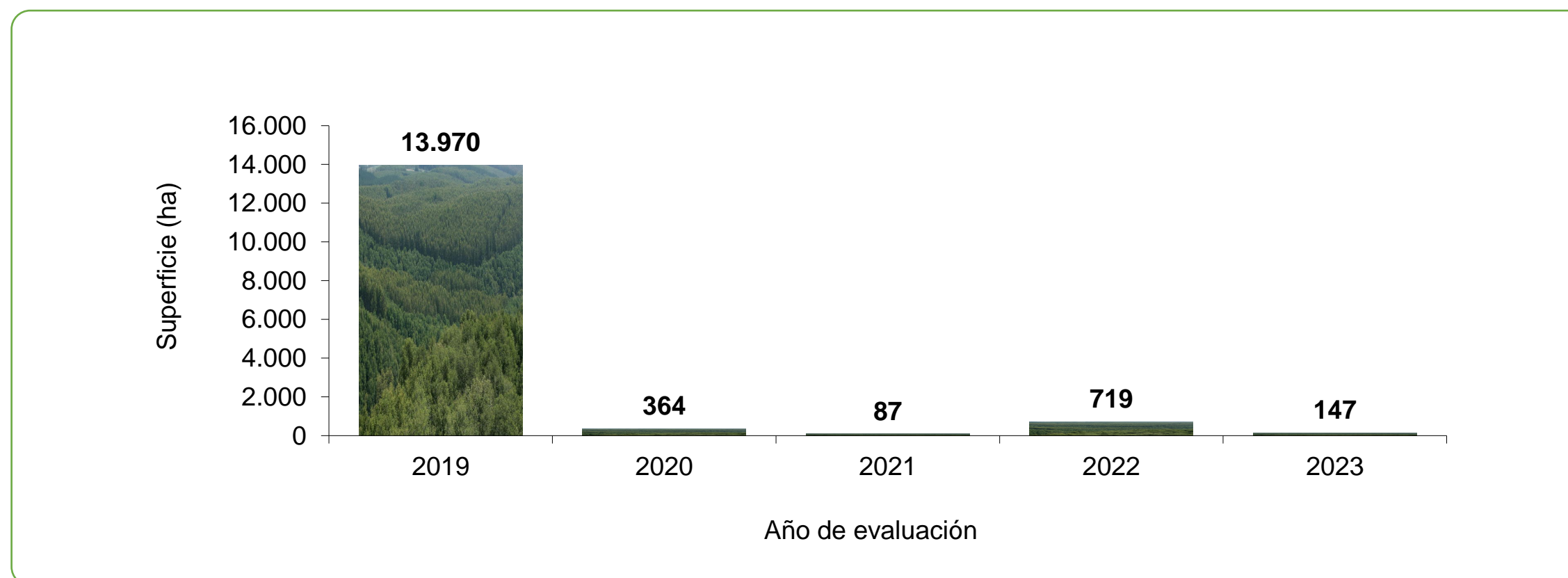


MONITOREO FITOSANITARIO MANEJO DE SIREX NOCTILIO



Objetivo: Implementar medidas para minimizar los daños por plagas en las plantaciones forestales.

SUPERFICIE PINO RADIATA AFECTADA POR SIREX



30

Parcelas cebo instaladas

1.541 ha evaluadas el 2023

ACTIVIDADES		AÑO				
		2019	2020	2021	2022	2023
MONITOREO	Parcelas cebo (parcelas/año)	0	21	30	248	30
	Evaluación (ha)	13.970	364	86,8	1.855	1.541
CONTROL BIOLÓGICO	Control Biológico (Dosis/año)	0	0	0	0	0
	Evaluación (puntos muestreo)	14	0	0	0	0

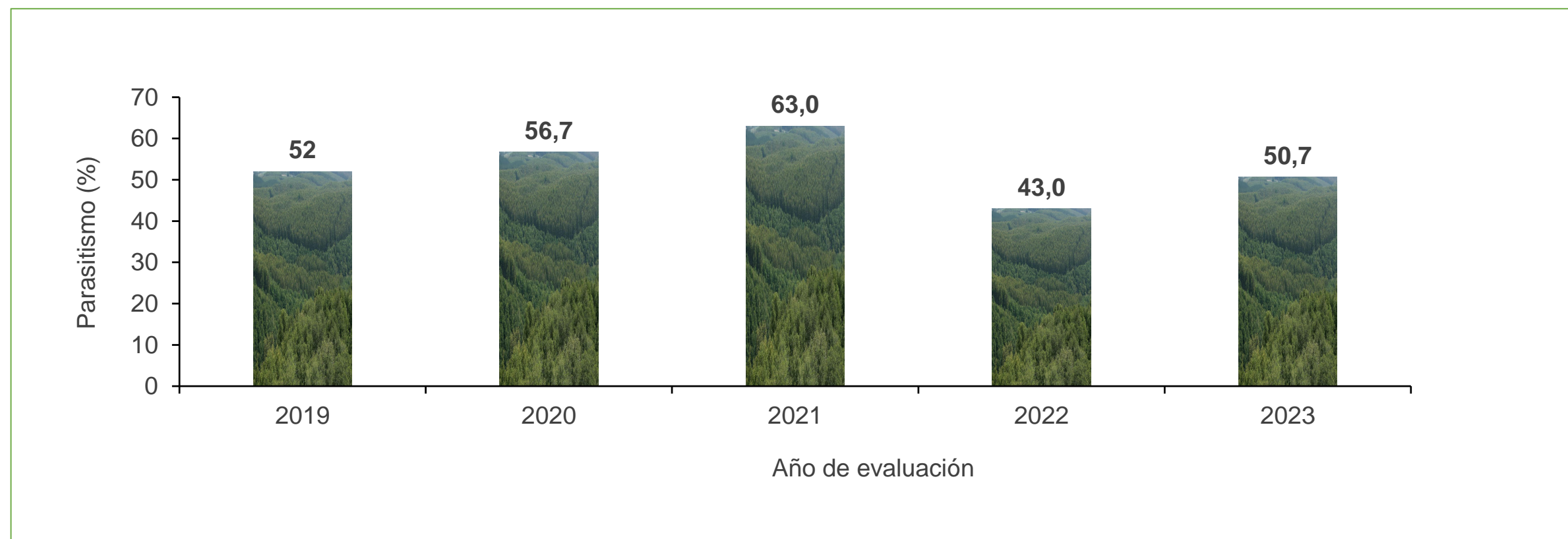




MONITOREO FITOSANITARIO MANEJO DE GONIPTERUS

Objetivo: Implementar medidas para minimizar los daños por plagas en las plantaciones forestales.

PARASITISMO DE ANAPHES SOBRE HUEVOS DE GONIPTERUS



Plaga mayormente presente en plantaciones de *Eucalyptus Spp.*

120

Puntos de monitoreo de parasitismo

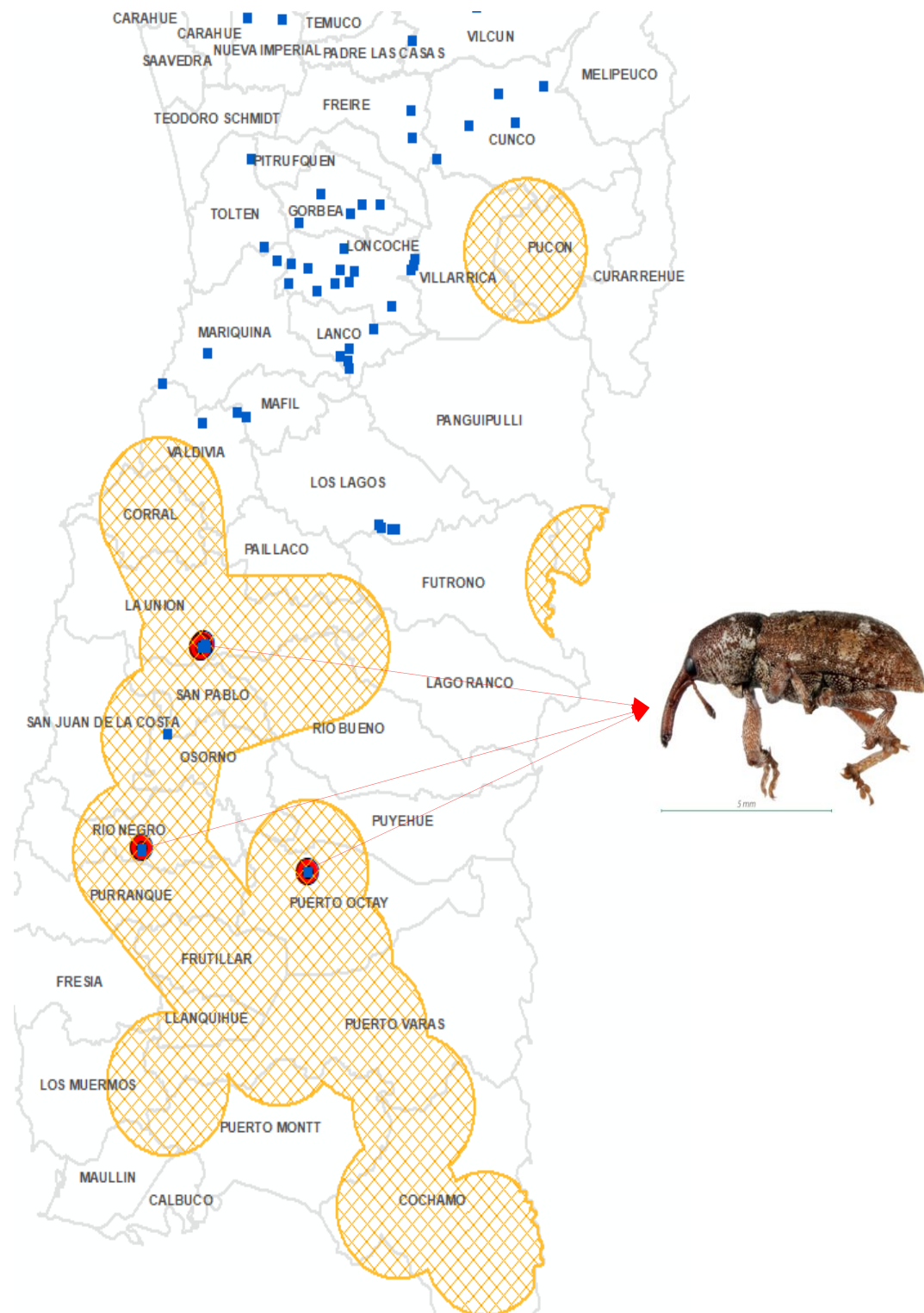
2.889.540 *Anaphes* liberados

ACTIVIDAD		AÑO				
		2019	2020	2021	2022	2023
MONITOREO	Evaluación parasitismo en rodales	104	174	94	40	25
CONTROL BIOLÓGICO	Control Biológico (<i>Anaphes</i> liberados/año)	3.847.800	2.706.600	3.200.000	3.900.000	2.889.540



MONITOREO FITOSANITARIO MANEJO DE PISSODES CASTANEUS

Objetivo: Detección precoz e implementación de estrategia de control para evitar daños a las plantaciones forestales.



A la fecha, se ha detectado *Pissodes castaneus* en tres fundos:

- Riachuelo Lote A (2810), detectado en 2022.
- Hacienda Rupanco Sur (2802), detectado en 2023.
- Vista Hermosa II (2355) , detectado en 2023.

Para su control se aplicó bio controlador *Eubazus semirugosus*.

ACTIVIDAD		AÑO			
		2020	2021	2022	2023
MONITOREO	Parcelas cebo (Parcelas/año)	34	120	120	120
	Parcelas prospección gral.	-	1.600	1.407	1.310
CONTROL BIOLÓGICO	Evaluación (Puntos muestreo)	-	-	-	-

El monitoreo es permanente y considera el seguimiento anual, con el objetivo de evaluar el nivel de ataque de la plaga y las superficies cuarentenadas.

1. Galerías bajo la corteza.
2. Evidencia de presencia de plaga en la corteza.
3. Orificios de ingreso en la corteza.
4. Larva presente en corteza.
5. Larva.
6. Bio controlador *Eubazus semirugosus*.
7. Parcela cebo.





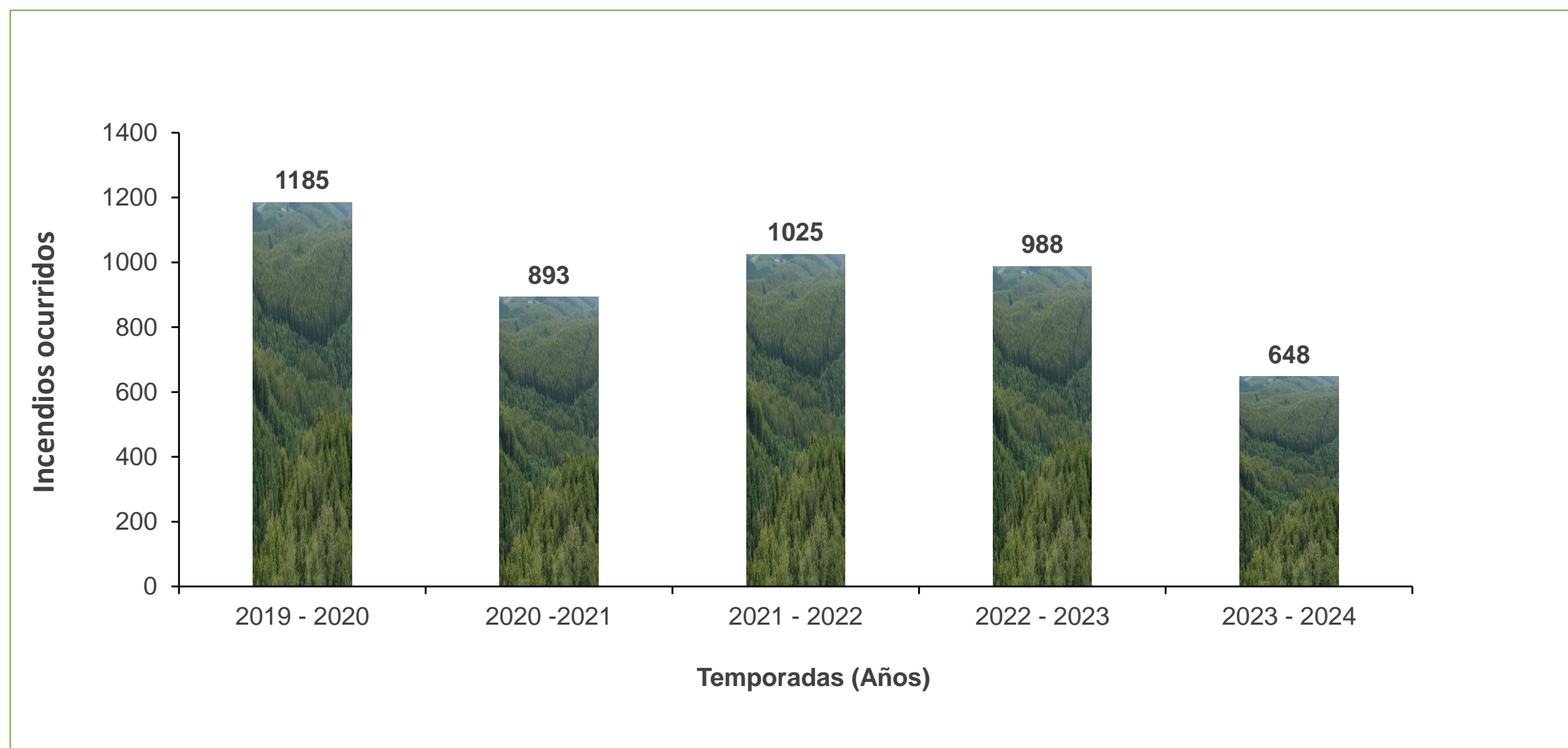
MONITOREO CONTROL DE INCENDIOS



Objetivo: Implementar medidas para minimizar los daños ocasionados por los incendios forestales.

DATOS HISTÓRICOS INCENDIOS OCURRIDOS

Quinquenio 2019 - 2023



831

Incendios en promedio en las últimas 5 temporadas.

34,4%

de disminución en la ocurrencia de incendios respecto de la temporada 2022-2023.



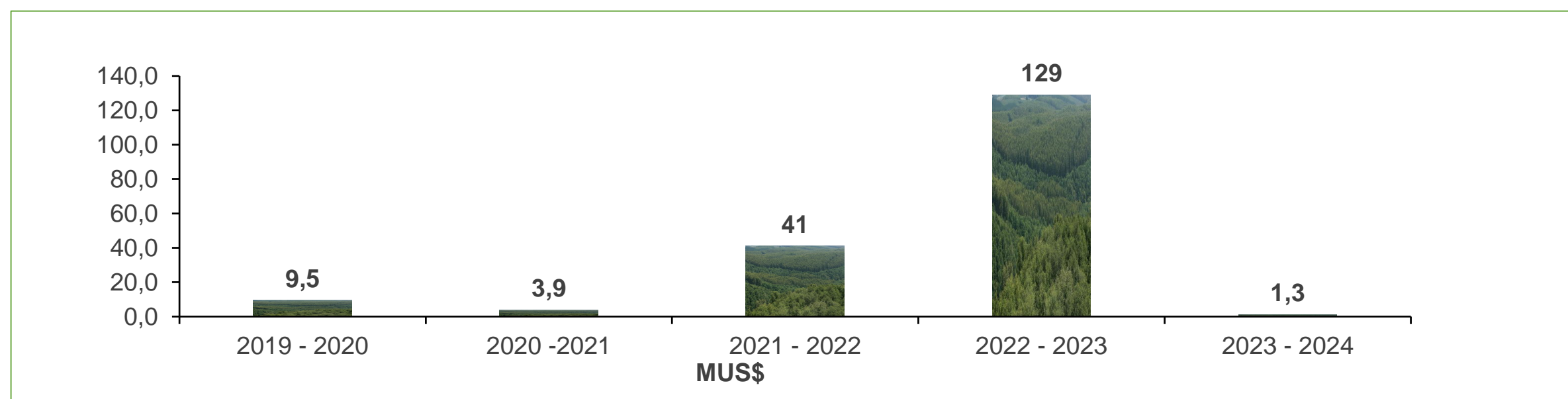


SUPERFICIE PLANTACIONES DE CMPC AFECTADAS POR INCENDIOS



Objetivo: Implementar medidas para minimizar los daños ocasionados por los incendios forestales.

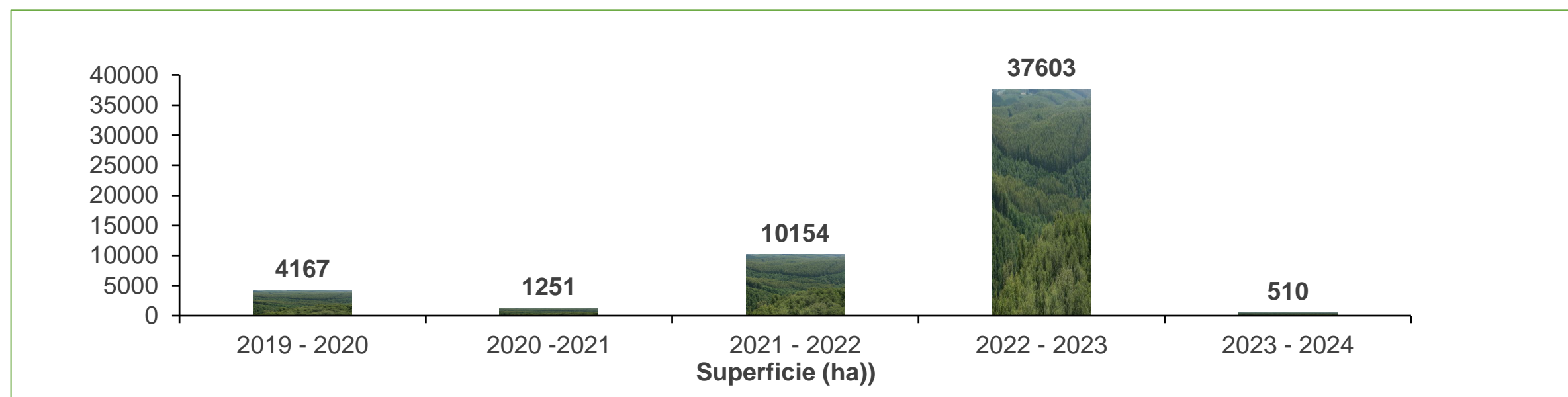
MUS\$ TEMPORADAS 2019 – 2023



-127,7 MUS\$

que la temporada anterior.

SUPERFICIE AFECTADA TEMPORADAS 2019 - 2023



-37.093 ha

que la temporada anterior.





SUPERFICIE PLANTACIONES DE CMPC AFECTADAS POR INCENDIOS



Objetivo: Medidas de mitigación a implementar en superficies de bosque nativo, zonas de protección, BAVC Biológicos y servicios del bosque.

PLAN DE MITIGACIÓN PARA TEMPORADA 2022 – 2023

OBRAS	REGIONES					TOTAL (m)
	MAULE	ÑUBLE	BÍOBIO	LA ARAUCANÍA	LOS RÍOS	
N° Empalizadas y disipadores	1083	3	6885	6260	137	14.368
Faenas	-	-	-	1500	450	1.950
Siembra de pasto (ha)	-	-	-	-	-	295

MUS\$ 3,6

Presupuesto para el plan de obras de mitigación

Los incendios ocurridos dañaron:

1 ha

BAVC Biológicos

711 ha

BAVC Atributos Servicios del Bosque

3.885 ha

Bosque Nativo

10.900 ha

Zonas de protección





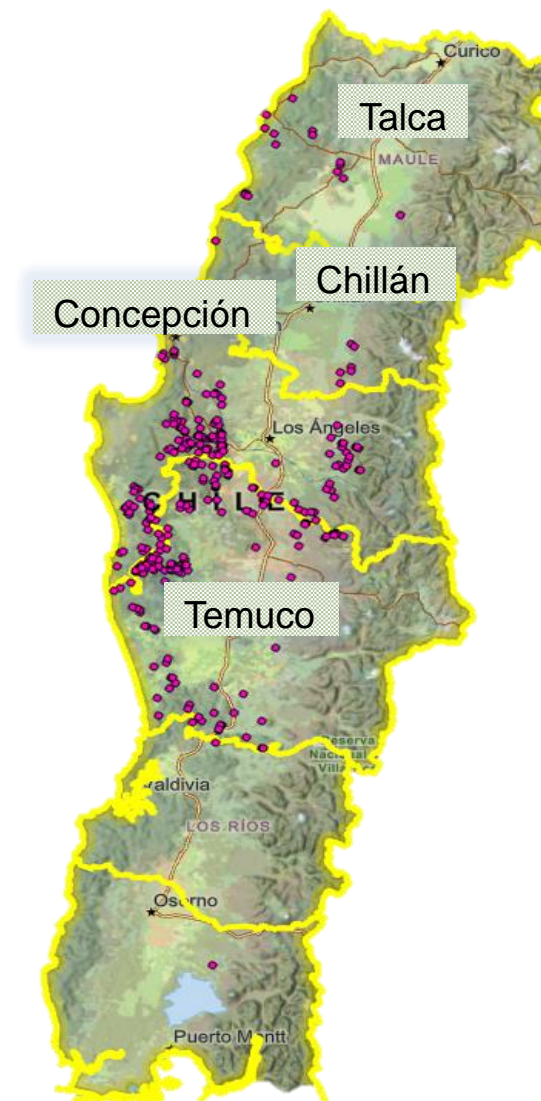
MONITOREO DE AGUA EN OPERACIONES FORESTALES

Objetivo: Evitar que nuestras operaciones impacten la calidad del agua.

Las evaluaciones de calidad de agua se ejecutan en todas captaciones cuya micro cuenca está sujeta a actividades que potencialmente pueden generar sedimentación.

Se realizan:

- Antes y durante la cosecha
- Después de la cosecha
- Habilitación y construcción de caminos.



389

Puntos de Captación de agua en AAVC

174

Monitoreos realizados a faenas



Turbidez 3.7 NTU Promedio General Año 2023

0 puntos con turbidez mayor a 20 NTU



El agua que circula por cuencas en predios de CMPC es reconocida por su alta calidad. Sin embargo, alteraciones naturales o malas prácticas de manejo pueden potencialmente afectarla, por lo cual de manera preventiva se realiza la medición de la turbidez de manera de evitar o gestionar cualquier anomalía.



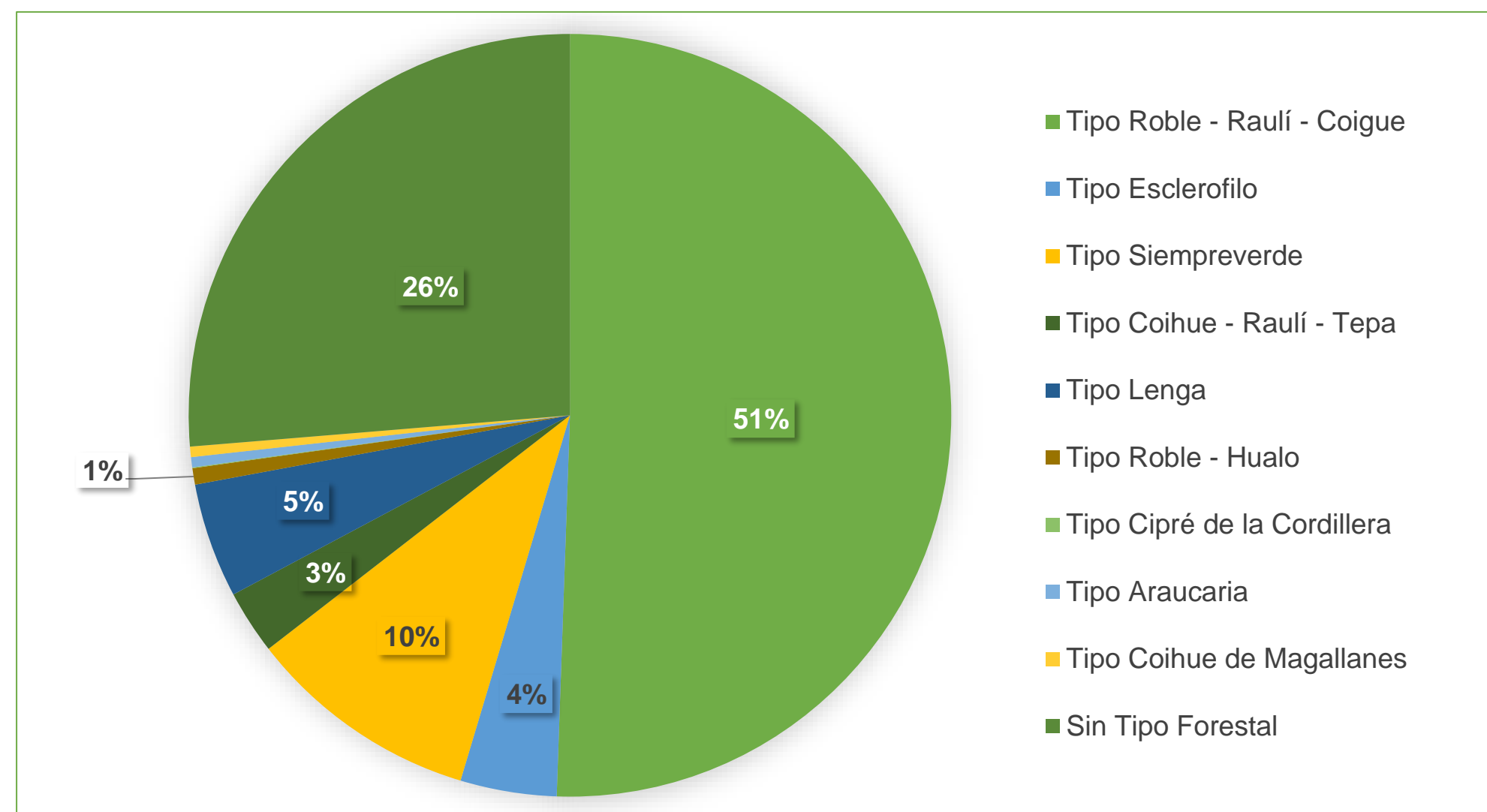
MONITOREO DE VEGETACIÓN NATIVA SUPERFICIE POR TIPO



Objetivo : Caracterizar la vegetación presente en AAVC, áreas con vegetación nativa y zonas de protección.

CLASIFICACIÓN	SUPERFICIE
ÁREAS DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN	14.182,00
Tipo Araucaria	539,9
Tipo Coihue - Raulí - Tapa	1.205,50
Tipo Coihue de Magallanes	0,2
Tipo Esclerófilo	240,6
Tipo Lengua	570,8
Tipo Roble - Hualo	77.868,80
Tipo Siempreverde	779,1
Sin Tipo Forestal	2.394,10
BOSQUE NATIVO	72.269,90
Tipo Araucaria	169,1
Tipo Ciprés de la Cordillera	24,1
Tipo Coihue - Raulí - Tapa	1.553,40
Tipo Coihue de Magallanes	652,2
Tipo Esclerófilo	2.212,80
Tipo Lengua	6.912,10
Tipo Roble - Hualo	372,90
Tipo Roble - Raulí - Coigue	42.184,10
Tipo Siempreverde	6.408,30
Sin Tipo Forestal	11.781,10
ZONAS DE PROTECCIÓN	84.840,50
Tipo Araucaria	28,80
Tipo Ciprés de la Cordillera	38,20
Tipo Coihue - Raulí - Tapa	1.879,10
Tipo Coihue de Magallanes	106,40
Tipo Esclerófilo	4.538,50
Tipo Lengua	746,60
Tipo Roble - Hualo	245,80
Tipo Roble - Raulí - Coigue	36.642,80
Tipo Siempreverde	9.724,30
Sin Tipo Forestal	30.890,10

SUPERFICIE POR TIPO DE BOSQUE



171.293 ha

Caracterizadas al año 2023.

20.000 ha

Programadas para monitoreo el año 2024.



RESTAURACIÓN DE BOSQUE NATIVO CON SUSTITUCIÓN



Objetivo : Cumplir el compromiso voluntario de restaurar los bosques nativos sustituidos.

Mas de 8.000 ha de sustitución de bosque nativo corresponden a las detectadas en estudio original y compras realizadas posteriores al año de estudio que es el 2010.

El compromiso de restaurar la superficie sustituida lleva un avance de 4.905,9 ha con restauración iniciada a dic de 2023.

TIPO FORESTAL	SUB TIPO FORESTAL	SUPERFICIE (ha)
Coihue-Raulí- Tapa	Coihue	51,9
	Coihue-Raulí- Tapa	50,5
	Coihue- Tapa	8,4
Esclerófilo	Peumo- Quillay - Litre	250,3
Lenga	Ñirre	246,7
Roble- Raulí- Coihue	Coihue	825,43
	Roble	3.808,90
	Roble- Raulí- Coihue	209
Roble - Hualo	Roble - Hualo	1,7
Siempreverde	Mirtáceas	19
	Renoval Canelo	198,1
	Siempreverde	1.463,40
Sin Tipo Forestal	Sin sub tipo	1.776,10



RESTAURACIÓN INICIADA A DICIEMBRE 2023	
TIPO DE RESTAURACIÓN	AVANCE TOTAL (ha)
Natural asistida (Cosecha regeneración natural)	3.818,00
Activa sin plantación (Eliminación exóticas)	958,5
Activa con plantación (Plantación)	129,4
Total General	4.905,90



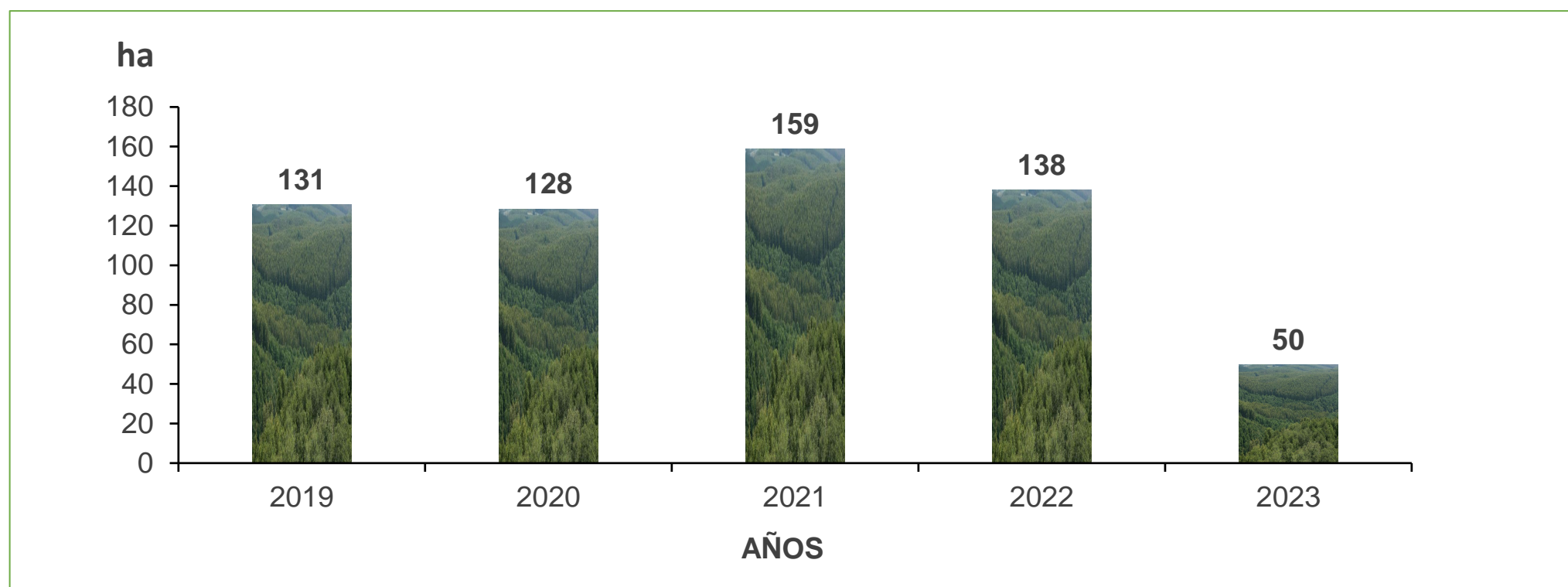


MANEJO DE ESPECIES EXOTICAS



Objetivo: Monitorear cumplimiento del Procedimiento Control de Especies Exóticas en Áreas de Protección y Bosque Nativo.

SUPERFICIE CON MANEJO DE EXOTICAS (ha)



AÑO EJECUCIÓN	AVANCE SUPERFICIE (ha)
2018	27,5
2019	130,5
2020	128,4
2021	158,8
2022	138
2023	49,7
TOTAL	632,9





EFECTO SOBRE EL PAISAJE CORTINAS DE PAISAJE



Objetivo: Conservar la belleza escénica del paisaje a través de la mantención de cortinas en carreteras.

La cortina considera: carreteras que conectan ciudades de más de 50.000 habitantes, capitales regionales o provinciales y puntos de interés turístico.

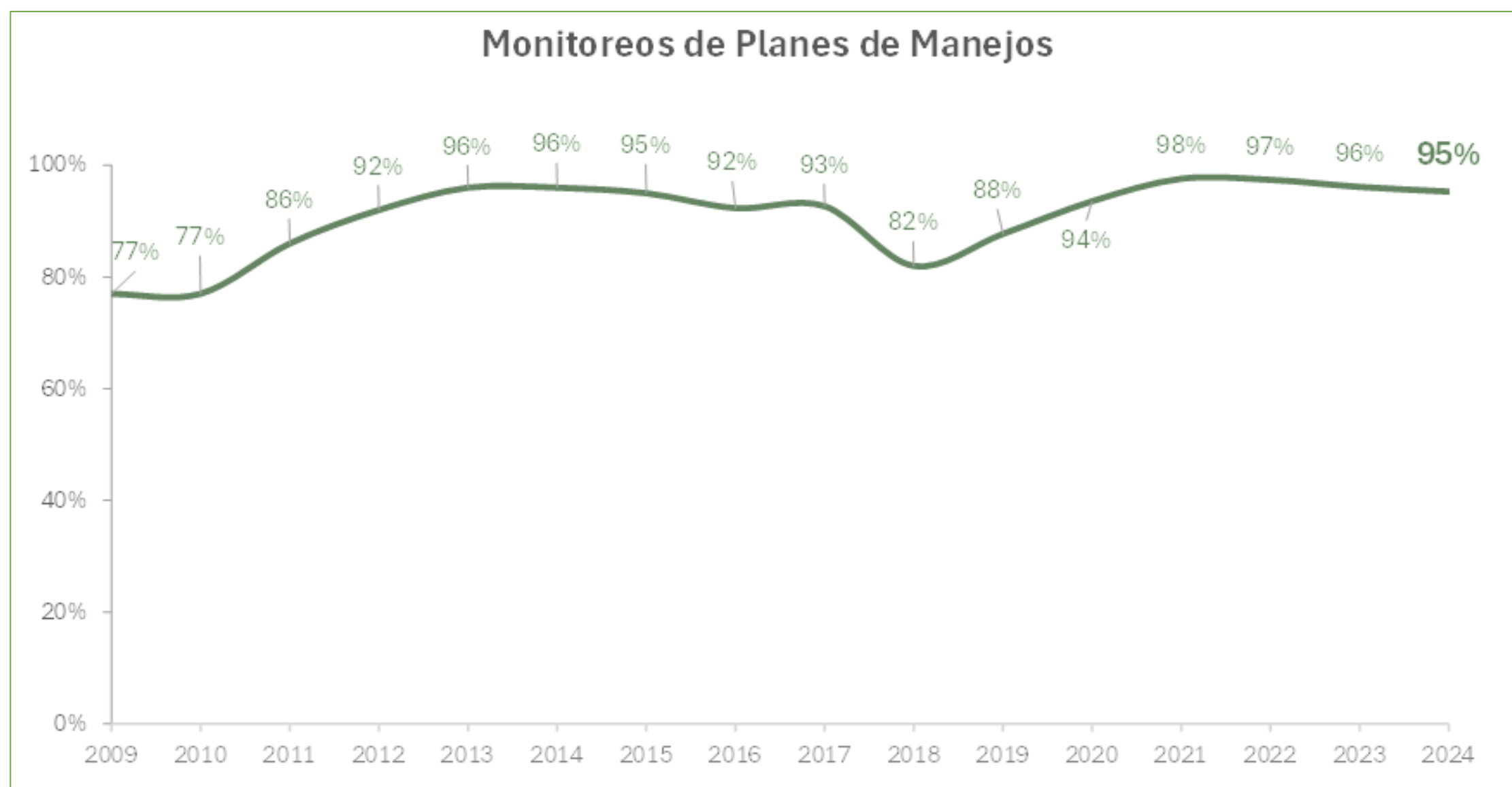
CÓDIGO DE FUNDO	NOMBRE DE FUNDO	REQUIERE REPLANTE (m)		TOTAL
		NO	SI	
311	PEÑUELAS		8.167	8.167
315	TAPIHUE	289	7.507	7.796
371	BUCALEMU LOTE A		830	830
605	SAN JOSE DE COREO		1.221	1.221
622	EL PEUMO	372	46	418
756	SAN JOSE DE CHOCOMBE Y OTROS		1.072	1.072
1116	LA GRANJA		2.875	2.875
1333	DON GONZALO		1.082	1.082
1915	SAN PEDRO LOTE DOS	1.601	0	1.601
2036	PURAPEL		271	271
3021	SAN MIGUEL	1.209	446	1.655
3063	TOTORAS SECTOR 2		3.607	3.607
3064	TOTORAS SECTOR 3		597	597
3066	NIZA		1.185	1.185
3068	SAN ANTONIO		1.368	1.368
3070	PORTEZUELO		2.984	2.984
3087	MANIL		563	563
5459	PARCELA 1 LOLENCO LOTE A		303	303
TOTAL		3.471	34.124	37.595





PLANES DE MANEJO FORESTAL

Objetivo: Monitorear las operaciones forestales en cuanto al cumplimiento de los requisitos ambientales de nuestros procedimientos y evitar posibles infracciones a la Legislación Forestal vigente.



REQUISITOS AMBIENTALES EVALUADOS EN EL MONITOREO:

- ANTECEDENTES GENERALES Y MEDIO AMBIENTE,
- COSECHA
- RALEO
- CAMINOS Y CANCHAS DE ACOPIO,
- HABILITACION DE TERRENOS Y ESTABLECIMIENTO

- El monitoreo indica que, en los últimos 4 años, el porcentaje de cumplimiento está sobre el **94%** de las variables evaluadas en terreno.
- La tendencia muestra que desde que se implementó el monitoreo en el año 2009, sistemáticamente los porcentajes de cumplimiento se han incrementado.



Para más información relacionada al Manejo Forestal

Comunicarse con responsable en Forestal Mininco SpA., Sr. Iván Rodríguez J.

Subgerente Certificaciones

Tel: +56 43 2636000

ivan.rodriguez@cmpc.cl

Av. Pedro Stark 100, Los Ángeles, VIII Región Chile

www.forestalmininco.cl

