



**Resumen Público Informe de Monitoreo  
Forestal Arauco S.A.  
Año 2014**



## INDICE DE MATERIAS

INTRODUCCIÓN .....	2
I. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL .....	3
II. CUMPLIMIENTO LEGAL.....	6
III. CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LAS PLANTACIONES .....	7
IV. CONTROL DE LA PRODUCCIÓN DE MADERAS.....	9
V. DAÑO POR EFECTO NATURAL, ANTRÓPICO E IMPACTO DE LAS OPERACIONES EN EL MEDIO AMBIENTE.....	10
VI. MONITOREO ÁREAS DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN.....	14
VII. CUMPLIMIENTO REQUISITOS AMBIENTALES Y SOCIALES.....	15
INFORMACION COMPLEMENTARIA: AAVC.....	19

## **INTRODUCCION**

Forestal Arauco cuenta con un Sistema de Monitoreo y Evaluación periódica del Plan Maestro de Ordenación Forestal que incluye aspectos sociales, ambientales y económicos, lo que facilita la verificación de cumplimiento de los principios y criterios de los estándares de manejo forestal. Sus principales variables están contenidas en este Resumen Público del Informe de Monitoreo,

Los resultados de las evaluaciones y la información que se genera en el monitoreo son revisados periódicamente en los Consejos del Sistema de Gestión Integrado (CSGI) lo que permite retroalimentar a toda la organización respecto al desempeño y orientar los esfuerzos en aquellas áreas que se identifican con mayor requerimiento.

Con los resultados de desempeño establecidos por los indicadores de monitoreo, Forestal Arauco y sus unidades operacionales establece los planes de trabajo y acciones específicas que permiten mejorar aquellos aspectos que puedan estar bajo los esperados, asegurar el cumplimiento los requisitos del Manejo Forestal y ser coherente con los valores corporativos de la Compañía.

Este documento contiene información consolidada acorde a la escala de intensidad de las operaciones, de algunas de los principales indicadores de gestión y resultados del manejo forestal. Incluye antecedentes sobre productividad, crecimiento y condición del bosque, rendimiento de producto cosechado, cadena de custodia, composición y cambios de flora y fauna, impactos ambientales y sociales de las operaciones, y eficiencia del manejo forestal.



# SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

## ➤ Tasas de accidentabilidad

Para Forestal Arauco la Seguridad es Siempre Lo Primero. Y por eso su primer valor es y será la SEGURIDAD.

Cada año desarrolla Planes de Seguridad tendientes a controlar los riesgos de accidentes en las operaciones forestales que realizan las empresas contratistas, cuya implementación y control está a cargo de los equipos de operaciones y de seguridad. Estos planes son confeccionados en el marco de los lineamientos de la Gerencia Corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional, los que se encuentran contenidos en el documento "Bases de Planificación RMASSO".

Su cumplimiento son monitoreados en forma centralizada mediante una plataforma informática especialmente diseñada para estos efectos, denominada "Sistema de Administración y Reporte de Incidentes", la que asegura que todos los accidentes son reportados, conocidos y permanentemente monitoreados por todos los niveles de la Compañía.

En 2014, Forestal Arauco definió como meta alcanzar un Índice de Frecuencia de 3,8 y un Índice de Gravedad de 68, además de no tener accidentes fatales.

### Indicadores 2012 a 2014

#### INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (S&SO)

País  Unidad de Negocio o Filial  Mes y Año

INDICADOR	VALORES MENSUALES			VALORES ACUMULADOS AL PERIODO DE REFERENCIA		VALOR ANUAL		
	MISMO MES	MES	MES	AVANCE ANUAL		ANTERIORES	ULTIMOS	PLAN OPERATIVO
	AÑO ANTERIOR	ANTERIOR	ACTUAL	ACUMULADO	ACUMULADO	12 MESES (Móvil)	12 MESES (Móvil)	
	dic 2013	nov 2014	dic 2014	dic 2013	dic 2014	ene 2013 a dic 2013	ene 2014 a dic 2014	2014
Dotación promedio mensual	12.696	13.138	12.936	12.910	12.918	12.910	12.918	12.922
Nº Total Trabajadores mensual	13.535	14.066	13.499	13.590	13.550	13.590	13.550	13.593
Nº de Accidentados (CTP)	21	11	14	156	186	156	186	99
Nº de Accidentados (STP)	33	25	27	429	398	429	398	-
Nº de Enfermedades Profesionales	1	2	-	6	8	6	8	-
Casos Fatales	-	-	-	-	2	-	2	-
Nº de días perdidos	741	387	404	6.734	7.136	6.734	7.136	1.766
Nº de días a Cargo	-	-	-	-	12.000	-	12.000	-
Nº de HH Trabajadas	2.205.726	2.188.050	2.210.892	26.017.829	26.139.891	26.017.829	26.139.891	26.044.324
Índice de Frecuencia (CTP + Fatales)	9,5	5,0	6,3	6,0	7,2	6,0	7,2	3,8
Índice de Gravedad <sup>1</sup>	335,9	176,9	182,7	258,8	273,0	258,8	273,0	68,0
Índice de Gravedad <sup>2</sup>	335,9	176,9	182,7	258,8	732,1	258,8	732,1	68,0
Índice de Severidad	35,3	35,2	28,9	43,2	38,0	43,2	38,0	17,8
Tasa de Accidentalidad (base anual)	1,9	0,9	1,2	1,1	1,4	1,1	1,4	0,7
Tasa de Sinistralidad (base anual)	65,7	33,0	35,9	49,5	52,7	49,5	52,7	13,0

INDICE DE FRECUENCIA:  
Nº Accidentes x 1 millón  
Total Horas Trabajadas

INDICE DE GRAVEDAD 1:  
Días Perdidos x 1 millón  
Total Horas Trabajadas

INDICE DE GRAVEDAD 2:  
Días Perdidos x  
Nº Accidentes

TASA ACCIDENTALIDAD:  
Nº de Accidentes x 100  
Nº Trabajadores

TASA SINISTRALIDAD:  
Nº de Días Perdidos x 100  
Nº Trabajadores

INDICE DE GRAVEDAD 2:  
(D. Perdidos + D. Cargo) x 1 millón  
Total Horas Trabajadas

### Indicadores de Accidentalidad por Zona

Indicadores SSO	Unidad	Año 2013				Año 2014			
		ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA
Total Trabajadores mensual	Nº	5.855	4.439	2.888	13.590	6.116	4.577	2.815	13.550
Accidentes con Tiempo Perdido	Nº	49	59	48	156	78	77	31	186
Accidentes Fatales	Nº	0	0	0	0	2	0	0	2
Tasa de Accidentabilidad	%	0,8	1,3	1,7	1,1	1,3	1,7	1,1	1,4
Tasa de Siniestralidad	%	51,4	37,8	64,4	49,5	65,1	52,5	26,7	52,7
Índice de Frecuencia	%	4,3	7,1	7,6	6,0	7,2	8,9	4,9	7,2
Índice de Gravedad	%	283,3	200,6	295,4	258,8	358,6	277,4	119,4	273

Durante 2014 se produjeron 2 accidentes fatales, uno en Operaciones de Protección de Incendios y otro en Operaciones de Cosecha y aumentó 21% el número de accidentes respecto del año anterior (CTP y Accidentes Fatales), mientras los días perdidos producto de accidentes del trabajo aumentaron 6%.

Este incremento se produjo en las operaciones de cosecha- raleos y transporte, que concentraron el 59% y 18% de los casos respectivamente.

Las principales causas de los accidentes fueron:

- **Uso de técnicas de trabajo subestándar** en operaciones de cosecha y raleos (19% del total), especialmente en los cargos de estroberos y motosierristas.
- **Caídas** originadas en la condición de terreno (18% del total).
- **Incumplimiento de distancia mínima hombre-máquina** en faenas de cosecha-raleo (5% del total).
- **Exceso de velocidad** de operaciones de transporte (4%).
- **Mantenimiento e inspección** de equipos en Operaciones de Cosecha y Raleo (7% del total).

#### ➤ Capacitación en Seguridad

Todo trabajador nuevo que se integra a los equipos de operaciones de las empresas contratistas, debe cumplir con los siguientes requisitos previos a iniciar sus funciones:

**Curso de Inducción:** En cada zona forestal se imparte este curso que incluye aspectos claves de la operación forestal y que permitirá al trabajador realizar sus funciones en forma adecuada. Los contenidos de este curso incluyen: Política de Arauco, Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Derechos y Deberes Laborales, entre otros. En 2014 un total de 7.209 trabajadores pasaron por este curso (12,5% más que el año anterior).

## Trabajadores que asistieron a cursos de Inducción MASSO

Resultados Escuela de Inducción	Unidad	Año 2012				Año 2013				Año 2014			
		ZN	ZC	ZN	ZC	ZS	FASA	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA
N° de Trabajadores capacitados En la Escuela de Inducción	N°	3.115	2.682	721	<b>6.518</b>	2.462	2.938	1.006	<b>6.406</b>	<b>2683</b>	<b>3513</b>	<b>1013</b>	<b>7209</b>

**Centro de Entrenamiento de Trabajadores Forestales:** Forestal Arauco cuenta con Escuelas de Entrenamiento de Trabajadores Forestales en las cuales se realiza la formación técnica de los trabajadores que se desempeñarán como motosierristas y estroberos. Los cursos son de 40 horas, e incorporan instrucción en simuladores y la aplicación práctica en terreno. De aprobar, el trabajador recibe un certificado de competencias, que dura 2 años. Durante 2014, de los 1.337 trabajadores que postularon a motosierristas y estroberos, 97% fue capacitado.

## Trabajadores Capacitados en Centro de Entrenamiento de Trabajadores Forestales

Puesto Crítico Capacitado	N° Trabajadores de Puestos Críticos								% de Trabajadores Capacitado							
	2013				2014				2013				2014			
	ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA
Motosierrista	339	461	210	1.010	214	283	116	<b>613</b>	82%	23%	79%	<b>61% (616)</b>	98%	100%	94%	<b>98%</b>
Estrobero	256	386	194	836	245	318	161	<b>724</b>	88%	23%	70%	<b>60% (501)</b>	97%	99%	93%	<b>97%</b>
TOTAL	595	847	404	1.846	459	601	277	<b>1337</b>	85%	23%	75%	<b>61% (1126)</b>	97%	99%	94%	<b>97%</b>

**Acreditaciones Corma:** Todos los trabajadores de empresas contratistas que desempeñan cargos críticos, tales como motosierristas, estroberos, conductores de transporte de madera, conductores de transporte de personal y aplicadores de productos químicos, deben contar con la acreditación otorgada por la Corporación de la Madera. En 2014, de los 4.172 trabajadores que llegaron a estos puestos, 95% logró la acreditación.

## Trabajadores de Puestos Críticos y % de acreditación Corma

Puesto Crítico Capacitado	N° Trabajadores Puestos Críticos								% de Trabajadores Acreditados Puestos Críticos							
	2013				2014				2013				2014			
	ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA
Motosierrista	339	461	210	<b>1.010</b>	297	389	161	<b>847</b>	99%	94%	90%	94%	99%	99%	75%	94%
Estrobero	256	386	194	836	297	309	179	785	99%	93%	83%	91%	98%	97%	73%	92%
Conductor Transp Madera	1.117	715	414	2.246	1049	467	302	1818	100%	87%	75%	87%	100%	97%	94%	98%
Conductor Trans. Personal	204	112	75	391	203	170	68	441	98%	92%	16%	68%	100%	83%	50%	86%
Aplicador Químico	229	61	70	360	183	37	61	281	100%	95%	70%	88%	98%	100%	100%	99%
<b>TOTAL</b>	<b>2.166</b>	<b>1.690</b>	<b>1.010</b>	<b>4.866</b>	<b>2029</b>	<b>1372</b>	<b>771</b>	<b>4172</b>	99%	92%	69%	<b>86%</b>	99%	95%	82%	95%

## II CUMPLIMIENTO LEGAL

Para Forestal Arauco el cumplimiento legal es la base mínima del estándar de sus operaciones y periódicamente se está evaluando en todas sus actividades.

### ➤ Cumplimiento Legal en Operaciones

Los requerimientos legales que aplican a las operaciones, en conjunto con la definición de las adecuadas prácticas son la base para la elaboración de los instructivos operacionales de faena. 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).

### ➤ Cumplimiento Legal Laboral

Forestal Arauco, monitorea, controla y certifica mensualmente el cumplimiento laboral de todas las Empresas Contratistas y Subcontratistas que le prestan servicios, cumpliendo de esta forma el derecho y obligación de información que otorga la Ley N° 20.123. Esta gestión se lleva a cabo mediante servicios contratados a OVAL (Organismo Verificador de Antecedentes Laborales), especializada y acreditada para estos fines por el Instituto Nacional de Normalización, que verifica el pago mensual de remuneraciones y cotizaciones previsionales de todos los trabajadores declarados por las contratistas.

El 80% de las empresas que prestan servicios se concentran en cinco actividades: transporte, caminos, cosecha, silvícola y abastecimiento, las que representan el 77% de la dotación de trabajadores.

### Empresas Contratistas y Trabajadores por Zona

Indicadores	Año 2013				Año 2014			
	ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA
N° de Trabajadores de Empresas Contratistas	5.868	4.497	2.827	<b>13.192</b>	5.820	4.711	2.688	<b>13.219</b>
N° de Empresas Contratistas	137	93	65	<b>295</b>	127	89	60	<b>276</b>

### III CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LAS PLANTACIONES

Forestal Arauco evalúa el crecimiento y desarrollo de sus plantaciones en distintas edades. Este proceso se efectúa mediante una pauta de inventarios que considera diversas etapas del crecimiento de los árboles. Con esta información se toman decisiones de manejo y aprovechamiento a fin de asegurar una óptima utilización de cada sitio.

#### ➤ Sustentabilidad de las Plantaciones

La empresa 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). Cuando el indicador es menor que 1 significa que se incorporan más plantaciones de las que se cosechan o se siniestran en el año.

En general las rebajas han sido mayores que las incorporaciones, representado esto por un indicador de 1,25 en el año 2012 y 1,06 en el 2014. Esta pérdida de plantaciones se explica principalmente por los incendios que se produjeron a inicios de los años 2012-2013.

#### Sustentabilidad de las plantaciones

Movimiento superficies (ha)	Unidad	Año 2012				Año 2013				Año 2014			
		ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA
Plantación	ha	19.107	7.353	5.381	<b>31.841</b>	23.266	8.593	5.927	<b>37.787</b>	19.342	11.025	6.782	<b>37.149</b>
Compras	ha	233	1.558	0	<b>1.791</b>	0	0	0	<b>0</b>	517	36	16	<b>569</b>
<b>Total incorporaciones</b>	<b>ha</b>	<b>19.341</b>	<b>8.910</b>	<b>5.381</b>	<b>33.632</b>	<b>23.266</b>	<b>8.593</b>	<b>5.927</b>	<b>37.787</b>	<b>19.859</b>	<b>11.061</b>	<b>6.798</b>	<b>37.718</b>
Cosecha	ha	(19.339)	( 8.661)	( 6.854)	<b>(34.854)</b>	(19.460)	(10.228)	( 6.807)	<b>(36.495)</b>	(18.571)	(10.016)	( 6.210)	<b>(34.797)</b>
Siniestro	ha	( 5.284)	( 117)	( 12)	<b>( 5.413)</b>	( 2.212)	( 234)	( 3)	<b>( 2.448)</b>	( 1.985)	( 904)	( 238)	<b>( 3.128)</b>
Ajuste Cartográfico	ha	114	( 1.330)	( 588)	<b>( 1.804)</b>	745	522	( 23)	<b>1.244</b>	( 458)	( 1.284)	( 242)	<b>( 1.985)</b>
<b>Total rebajas</b>	<b>ha</b>	<b>(24.509)</b>	<b>(10.109)</b>	<b>( 7.454)</b>	<b>(42.071)</b>	<b>(20.927)</b>	<b>( 9.939)</b>	<b>( 6.833)</b>	<b>(37.699)</b>	<b>(21.014)</b>	<b>(12.205)</b>	<b>( 6.690)</b>	<b>(39.909)</b>
<b>Indicador S</b>	<b>S</b>	1,27	1,13	1,39	<b>1,25</b>	0,90	1,16	1,15	<b>1,00</b>	1,06	1,10	0,98	<b>1,06</b>

#### ➤ Captura de Carbono

Forestal Arauco evalúa anualmente la condición de variación en la captura y stock acumulado de CO2 atmosférico, a través del proceso de crecimiento de sus plantaciones, en base a una metodología validada y definida por Bioforest. Conforme los árboles crecen, absorben dióxido de carbono desde el aire el que es transformado en carbono vegetal y fijado en la masa del árbol, de este modo se aporta a disminuir la concentración gases que provocan el efecto invernadero y sus consecuencias en el cambio climático.

### Captura de Carbono

Especies	Unidad	Año 2012				Año 2013				Año 2014			
		ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA
Pino Radiata	Mill Ton	20,94	9,68	9,42	<b>40,4</b>	20,47	8,1	8,43	<b>37,0</b>	20,32	8,15	8,27	<b>36,74</b>
Eucalipto Globulos	Mill Ton	0,83	0,43	1,03	<b>2,29</b>	0,92	0,44	0,91	<b>2,27</b>	1,00	0,47	0,90	<b>2,37</b>
Eucalipto Nitens	Mill Ton	0,19	3,03	1,83	<b>5,05</b>	0,2	2,03	1,62	<b>3,85</b>	0,23	2,39	1,84	<b>4,46</b>
<b>TOTAL</b>	<b>Mill Ton</b>	<b>21,96</b>	<b>13,14</b>	<b>12,28</b>	<b>47,38</b>	<b>21,59</b>	<b>10,4</b>	<b>10,96</b>	<b>43,12</b>	<b>21,55</b>	<b>11,01</b>	<b>11,01</b>	<b>43,57</b>

En general los valores de captura de carbono se han mantenido constantes durante los últimos tres años sin mayores variaciones, pudiendo concluir que el proceso se encuentra en equilibrio.

## IV CONTROL DE LA PRODUCCIÓN DE MADERAS

### ➤ Cadena de Custodia

Forestal Arauco abastece a sus clientes con materia prima proveniente de producción propia, certificada FSC® y/o CERTFOR, como de maderas de compras a terceros con certificado de MF FSC®, CdC, CW o bien está dentro del programa de verificación de maderas controladas.

La madera es inspeccionada según requisitos legales y de certificación y posteriormente recepcionada en recintos propios, de terceros o en plantas de clientes. Todo proveedor que cumple con estos requisitos es incluido en un listado de proveedores autorizados antes de entregar madera, el que es actualizado mensualmente. La madera de producción propia, en tanto, es verificada de la misma forma en que se gestionan las maderas de terceros.

En 2014 aumentó el volumen de madera certificada FSC® (FSC LICENSE CODE: FSC - C108276) debido a que desde septiembre de 2013 Forestal Arauco cuenta con certificado FSC® de MFS.

#### Movimiento de Madera certificada de Pino

2013	PINO	Stock inicial	Entrada (Mm <sup>3</sup> )			PINO	Ventas (Mm <sup>3</sup> )		
		(Mm3)	TOTAL	CERTFOR	FSC™		Total	CERTFOR	FSC®
	Producción	982,1	13.743,3	13.743,3	4.008,4	Relacionadas	16.495,8	14.552,2	2.169,9
	Compra	125,2	4.241,1	2.127,6	166,4	Terceros	965,7	856,0	19,4
	<b>TOTAL</b>	1.107,4	17.984,4	15.870,8	4.174,9	<b>TOTAL</b>	17.461,5	15.408,3	2.189,4
		100%	100%	88%	23%		100%	88%	13%
2014	PINO	Stock inicial	Entrada (Mm <sup>3</sup> )			PINO	Ventas (Mm <sup>3</sup> )		
		(Mm3)	TOTAL	CERTFOR	FSC®		Total	CERTFOR	FSC®
	Producción	1.023,8	14.271,1	14.271,1	13.857,8	Relacionadas	17.194,7	13.318,3	13.541,7
	Compra	97,6	4.029,1	2.099,0	599,8	Terceros	1.090,7	626,4	329,1
	<b>TOTAL</b>	1.121,5	18.300,2	16.370,1	14.457,5	<b>TOTAL</b>	18.285,4	13.944,7	13.870,7
		100%	100%	89%	79%		100%	76%	76%

#### Movimiento de Madera certificada de Eucalipto

2013	EUCALIPTO	Stock inicial	Entrada (Mm <sup>3</sup> )			EUCALIPTO	Ventas (Mm <sup>3</sup> )		
		(Mm3)	TOTAL	CERTFOR	FSC®		Total	CERTFOR	FSC®
	Producción	366,0	2.300,6	2.300,6	651,1	Relacionadas	3.727,0	2.684,2	625,5
	Compra	131,3	1.498,1	427,3	250,0	Terceros	13,7	11,0	-
	<b>TOTAL</b>	497,3	3.798,7	2.727,9	901,1	<b>TOTAL</b>	3.740,7	2.695,2	625,5
		100%	100%	72%	24%		100%	72%	17%
2014	EUCALIPTO	Stock inicial	Entrada (Mm <sup>3</sup> )			EUCALIPTO	Ventas (Mm <sup>3</sup> )		
		(Mm3)	TOTAL	CERTFOR	FSC®		Total	CERTFOR	FSC®
	Producción	276,4	1.752,4	1.752,4	1.699,2	Relacionadas	3.043,5	1.652,3	2.037,7
	Compra	189,8	1.024,4	15,7	235,7	Terceros	4,2	0,0	0,0
	<b>TOTAL</b>	466,2	2.776,8	1.768,1	1.934,9	<b>TOTAL</b>	3047,7	1.652,3	2.037,7
		100%	100%	64%	70%		100%	72%	17%

Forestal Arauco a través de las Áreas de Administración Patrimonial y Unidades de Protección, monitorea en forma permanente los predios para detectar la presencia de agentes bióticos y factores abióticos que puedan causar daños y establece las estrategias preventivas y correctivas necesarias para gestionar oportunamente a fin de evitar el daño.

➤ **Daño por Nieve y Viento**

Durante la temporada invernal es habitual que se produzcan daños en las plantaciones producto del viento o de la nieve. Estos daños son muy localizados y se producen en zonas específicas del patrimonio. Cuando esto sucede, se intenta recuperar mediante enderezamiento de las plantas (plantaciones jóvenes), podas o correcciones (en plantaciones de edades intermedias) y cuando esto no es posible se cosechan o rozan según sea el caso para establecer una nueva plantación.

**Daños a Plantaciones por Nieve y Viento**

Indicadores	Unidad	Año 2012				Año 2013				Año 2014			
		ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA
Superficie Dañada por Nieve	ha	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	177	45	<b>221</b>
Superficie Dañada por Viento	ha	247	3.529	107	<b>3.885</b>	0	331	21	<b>352</b>	<b>0</b>	0	4,4	<b>4,4</b>

De la información anterior se concluye que:

- A diferencia de las temporadas pasadas, en 2014 hubo daños a plantaciones por el efecto de la nieve, específicamente en las zonas centro y sur de Forestal Arauco.
- Nuevamente durante 2014 igual que en los años anteriores, la superficie de plantaciones que sufrió daños por viento, volvió a disminuir pero considerablemente, evidenciándose una tendencia a la baja.

➤ **Daño Fitosanitario a plantaciones**

El programa de investigación y operación para implementar el Manejo Integrado de Plagas (MIP) tiene como objetivo evitar el daño económico debido a la presencia de plagas y enfermedades en el patrimonio forestal. Para ello, se incluye la vigilancia, el diagnóstico, la evaluación y el control de las plagas y enfermedades.

La superficie afectada por Sirex mostró un aumento tanto en la superficie cuarentenada (regulada por el Servicio Agrícola y Ganadero) como en el nivel de ataque, observado entre los años 2013 y 2014. Esta situación está dentro de los parámetros normales, dado que la plaga se ha ido distribuyendo hacia la zona norte del patrimonio de Forestal Arauco. Entre el 2013 y 2014 la superficie cuarentenada aumentó en casi 32 mil hectáreas y la superficie con ataque o presencia aumentó en 7.400 hectáreas. Por otra parte, respecto de la situación de las enfermedades, en términos globales tanto DFP como Neonectria tendieron a disminuir.

### ➤ Daño por Incendios Forestales

Un incendio forestal es un evento en que el fuego se propaga sin control, quemando toda la vegetación e infraestructura existente en un lugar.

Forestal Arauco consciente de que los incendios forestales son eventos que generan grandes impactos sociales, ambientales y económicos, mantiene un Programa de Gestión Integral Contra Incendios Protección en todo su territorio para gestionar la Prevención y el Combate de incendios. El objetivo principal es evitar la ocurrencia de estos siniestros mediante la aplicación de planes de prevención y/o la gestión del riesgo y del peligro.

#### Número de incendios y superficie dañada e indicador de Eficiencia del Programa

Indicadores	Unidad	Temporada 2011-2012				Temporada 2012-2013				Temporada 2013-2014			
		ZN	ZC	ZS	FASA	ZN*	ZC*	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA
Nº de incendios	Nº	627	1.058	34	<b>1.719</b>	504	1.045	54	<b>1.603</b>	697	1.174	69	<b>1.940</b>
Superficie dañada por incendios	ha	8.529	180	7	<b>8.716</b>	180	62	7	<b>248</b>	6.577	2.983	28,5	<b>9.589</b>
Indicador de efectividad de control de incendio	F<1	0,77	0,01	0,04	<b>0,27</b>	0,15	0,04	0,21	<b>0,13</b>	0,67	0,26	0,05	<b>0,33</b>

\*Información de FAZN y FAZS temporada 2012-2013 corregida, cifra anterior era parcial y no acumulada al fin de la temporada.

En la última temporada (2013-2014), aumentó el número de incendios y la superficie dañada por el fuego, por lo que la empresa debe redoblar sus esfuerzos para potenciar el trabajo preventivo en la comunidad, e incluir más herramientas de control en la etapa de pre-supresión.

### ➤ Compromiso No Sustitución

Forestal Arauco no sustituye ni incentiva la sustitución de bosque nativo para establecer plantaciones, según un acuerdo suscrito en noviembre de 2003 con un grupo de ONG's de la sociedad civil. Para cumplir con este compromiso la empresa posee un sistema de "Alerta de área con Peligro de Sustitución (CPS)", que detecta eventuales situaciones que pudieran arriesgar la conservación de bosque nativo. A su vez, la empresa tiene un procedimiento de evaluación de compra de predios que permite prevenir la ocurrencia del potencial riesgo de adquirir una propiedad con sustitución.

#### Estado del sistema de compra de predios y alertas CPS año

Indicadores	Unidad	Año 2012				Año 2013				Año 2014			
		ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA
Predios incorporados al Patrimonio	Nº	4	1	2	<b>7</b>	1	17	2	<b>20</b>	4	23	2	<b>29</b>
	ha	350	170	47	<b>567</b>	257	458	28	<b>743</b>	1.239	669	45	<b>1.953</b>
Superficie incorporada a restaurar	ha	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	<b>0</b>
Predios no adquiridos por riesgo de sustitución	Nº	6	4	2	<b>12</b>	13	5	0	<b>18</b>	12	7	3	<b>22</b>
	ha	456	183	93	<b>732</b>	3.346	205	0	<b>3.551</b>	10.790	264	628	<b>11.682</b>

### Estado del sistema de alertas CPS

Indicadores	Unidad	Año 2012				Año 2013				Año 2014			
		ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA
Superficie con Alertas	ha	188	90	112	391	376	91	136	603	458	137	79	673
Superficie descartada	ha	188	90	112	391	376	91	136	603	458	137	79	673
Superficie con NC	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

El sistema de Alertas CPS funciono adecuadamente, evidenciando que en los predios indicados, no hubo sustitución en ninguna superficie de Forestal Arauco. Tampoco se detectó hallazgos en las auditorías internas y externas efectuadas.

#### ➤ Impactos de la operación forestal sobre el agua de Bocatomas y Vivero

Forestal Arauco monitorea la calidad y cantidad de agua proveniente de los predios en aquellas cuencas que abastecen consumo humano residencial. Para ello se ha definido una serie de cuencas prioritarias en base al número de personas que se abastecen de ellas, la proporción de propiedad de Forestal Arauco y sus actividades asociadas.

En cada una de las bocatomas prioritarias o en puntos dentro de sus cuencas asociadas, se realiza un monitoreo de calidad y cantidad que consiste en muestras de caudal y turbidez. En particular, la turbidez del agua proveniente de una cuenca prioritaria con operaciones se compara con la del agua proveniente de cuencas similares sin operaciones.

De todas las mediciones realizadas en 2014, se concluye que no se encuentran cambios significativos en la calidad del agua respecto a los controles sin operación. En el caso de Zona Sur no hubo operación en las bocatomas prioritarias

### Cumplimiento monitoreo de calidad de Agua de Bocatomas y Vivero

Ítem	Indicadores	Unidad	Año 2013				Año 2014			
			ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA
Cantidad de agua en bocatomas	Nº cuencas bocatomas prioritarias con monitoreo de cantidad de agua/ Total bocatomas prioritarias comunidades relevantes.	%	100	100	100	100	100	100	100	100
	Total bocatomas prioritarias comunidades relevantes	Nº	28	12	2	42	27	12	2	41
Calidad de agua en bocatomas	Nº de predios con operación en cuencas prioritarias con sedimentación dentro de lo esperado / Nº total de predios con operación en cuencas prioritarias con monitoreo de calidad de aguas.	%	100	100	NA	100	100	100	NA	100
	Nº total de predios con operación en cuencas prioritarias con monitoreo de calidad de aguas	Nº	29	6	0	29	25	25	0	50

➤ **Impacto de operaciones de Camino y Cosecha sobre el Agua y Suelo**

El suelo, como uno de los recursos naturales más importantes de la actividad forestal, requiere permanente monitoreo y control. Dos etapas del ciclo forestal, la construcción/mantenimiento de caminos y cosecha forestal pueden alterar este vital recurso por lo que la empresa monitorea el ahuellamiento por el tránsito de maquinarias y equipos, asociado a la erosión y compactación.

Durante 2014 se consolidaron en las operaciones una serie de herramientas de apoyo para la evaluación del impacto de las operaciones forestales sobre el suelo, con la idea de facilitar una gestión efectiva de recuperación.

**Cumplimiento monitoreo de impacto sobre el suelo**

Indicadores	Unidad	Año 2014-15			
		ZN	ZC	ZS	FASA
Superficie de mitigación por actividades de cosecha	%	96	84	86	<b>81</b>
Superficie de torre con maderero variable / Has total de torre.	%	100	100	100	<b>100</b>

Observación: % de Maderero variable aplicado según norma, PIRA y pendientes < 70 %

En 2014 se continuó con la planificación silvícola para la plantación 2015 considerando el asegurar la oportuna protección al suelo después de la cosecha, esto es, planificar la plantación forestal en la temporada invernal inmediatamente siguiente a la temporada de cosecha 2013-2014. Solo eventos catastróficos, como incendios forestales, generan una planificación de plantación a más largo plazo por una condición de viabilidad operativa. En esta línea de trabajo se estudiaron nuevas alternativas de equipos para subsolado como equipos de mayor operatividad y menor impacto al suelo.

➤ **Impacto en la Flora y Fauna**

El desafío principal del indicador de flora y fauna, es caracterizar el daño que se puede originar por las faenas, en particular de la construcción de camino y cosecha a la zona de protección permanente y bosque nativo. Previo a la cosecha, de acuerdo con el Protocolo de Monitoreo de Biodiversidad Asociado a Operaciones de Cosecha, se realiza un muestreo sistemático de la vegetación de la zona de protección (composición y estructura) y algunos elementos de fauna. Las cuadrillas que realizan la descripción están capacitadas para el reconocimiento de especies de flora y fauna con problemas de conservación. Inmediatamente después de la cosecha, se visita los puntos nuevamente y se caracteriza el daño, proponiendo medidas de mitigación y seguimiento.

A fines del 2014 se implementó monitoreo que concentra esfuerzos de levantamiento de línea base en sectores (zona de protección y bosque nativo) con potencial presencia de flora prioritaria utilizando para ello mapas de distribución potencial de especies y probabilidad de ocurrencia a nivel predial

## VI MONITOREO AREAS DE ALTO VALOR DE CONSERVACION

### ➤ Monitoreo de AAVC

El monitoreo de las AAVC considera el cumplimiento de las actividades de los planes de conservación y monitoreo y por otro lado, la efectividad de dichos planes para mantener y mejorar los valores que se protegen. Cada AAVC cuenta con un documento que describe los resultados de monitoreo y entrega recomendaciones al plan para asegurar la mantención y mejora de los AVC.

#### Monitoreo de AAVC

Indicador	Unidad	Año 2013				Año 2014			
		ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA
Nº Actividades del Plan de Conservación de AAVC ejecutadas/ Total de actividades planificadas en período de evaluación.	%	91	100	89	94	97.2	100	80	96,5
Total de actividades planificadas en período de evaluación	Nª	215	193	132	540	249	193	132	574
Nº de AAVC con AVC iguales o superiores al nivel esperado / Total de AAVC	%	A completar primer ciclo durante 2014				100	100	91.7	97.3
Nº total de AAVC	Nª	13	12	12	37	13	12	12	37

Más del 95% a las actividades contenidas en los planes de conservación de las AAVC, se han cumplido según lo trazado. A su vez, la efectividad del manejo para mantener y mejorar los valores indica que en más de un 97% se cumplió con el objetivo.

### ➤ Monitoreo Plan de Restauración

El Plan de Restauración de Bosque Nativo de Forestal Arauco contempla una superficie levemente superior a las 25 mil hectáreas de bosque nativo que fueron sustituidas con posterioridad de 1994. Además incorpora los sectores de vegetación nativa que son afectados por incendios forestales y también los desafíos de restauración relacionados con Áreas de alto Valor de Conservación (AAVC), restauración de pisos vegetales con escasa representatividad en el SNASPE, sitios cercanos a corredores biológicos y sitios dentro de la cuenca prioritaria.

#### Monitoreo del Plan de restauración

Indicador	Unidad	Año 2014			
		ZN	ZC	ZS	FASA
Nº Actividades del Plan de restauración ejecutadas/ Total de actividades planificadas en período de evaluación.	%	93	94	93	93
Nº de pilotos en desarrollo	Nº	18	5	4	27

## VII CUMPLIMIENTO REQUISITOS AMBIENTALES Y SOCIALES

### ➤ Cumplimiento 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 que establecen la forma apropiada de efectuar las operaciones.

#### Resultado cumplimientos de requisitos ambientales

Indicadores	Unidad	Año 2012				Año 2013				Año 2014			
		ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA
Cumplimiento Requisitos Ambientales Lista de Control	%	97	97	96	<b>97</b>	98	97	97	<b>97</b>	98	95	92	<b>96</b>
Número de Listas de Control	N°	1.793	3.056	861	<b>5.710</b>	1.463	2.919	1.175	<b>5.557</b>	2.251	3.295	877	<b>6.423</b>

Estos resultados permiten apreciar que el nivel de cumplimiento operativo es adecuado y la cantidad de controles efectuados es suficientemente amplia para asegurar representatividad. Por otro lado, destaca una mayor cantidad de listas aplicadas en zona centro, lo que se explica por el uso de un servicio externo que apoya a cosecha en la aplicación de las listas en terreno.

### ➤ Gestión con comunidades

Ser un Buen Ciudadano es uno de los valores fundamentales para ARAUCO. Por Buen Ciudadano se entiende el respeto a los vecinos, al medioambiente y la creación de valor al entorno social.

Para gestionar mejor sus programas y relaciones con la comunidad, el Negocio Forestal de ARAUCO mantiene un registro con la identificación de sus partes interesadas relevantes, el que a la fecha cuenta con más de 2.200 partes interesadas, entre ellas 624 Juntas de Vecinos, 390 Comunidades Mapuche, 148 Municipios, 29 ONG 's, 18 sindicatos, entre otros.

Durante 2014, un total de 3.848 personas participaron de los procesos de gestión de consultas a comunidades.

Las comunicaciones son un componente relevante en el relacionamiento con las comunidades locales y partes interesadas, como instrumento para promover el diálogo y la participación. El concepto comunicaciones abarca distintos tipos de requerimientos o manifestaciones de partes interesadas, que son recibidas a través de distintos canales de comunicación:

- Canales Tradicionales: Cartas, correos electrónicos, llamados telefónicos, visitas.
- Línea 800: sistema telefónico gratuito que está operativo las 24 horas del día.
- Consultas a la Comunidad: proceso de participación y consulta a nivel comunal y local, en forma previa a operaciones forestales relevantes (plantación, construcción de caminos, cosecha, raleo, transporte de madera, transporte de ripio y aplicaciones aéreas) y que busca mitigar impactos negativos y potenciar los positivos, además de gestionar las inquietudes y requerimientos de los vecinos.

- Programa de Acercamiento a las Operaciones Forestales: Consiste en visitas organizadas a las operaciones forestales para dar a conocer y dialogar sobre el manejo forestal de la compañía, con distintas partes interesadas.

### Gestión de Comunicaciones

Indicadores	Unidad	Año 2013				Año 2014				
		ZN	ZC	ZS	FASA	ZN	ZC	ZS	FASA CORP	TOTAL FASA
Comunicaciones recibidas	Nº	1.405	1.710	1.025	4.140	1.312	741	936	8	2.997
<b>Reclamos</b>	Nº	388	339	285	1.012	361	257	193	0	811
Reclamos respecto a comunicaciones	%	28	20	28	25	28	35	21	0	27
Respuesta a comunicaciones/reclamos	%	99	89	100	96	99	96	97	-	97

### Gestión con Comunidades año 2014

Indicadores	Unidad	Año 2013			
		ZN	ZC	ZS	FASA
Nº predios con ARAS* ( <i>Se utiliza como herramienta el Acta de Intervención</i> )	Nº	393	515	168	1076
Nº total de predios con Faenas que requieren ARAS	Nº	393	515	168	1076
Nº predios con ARAS* / Nº total de predios con faenas	%	100	100	100	100%
Nº faenas con Consulta Comunitaria	Nº	120	515	98	733
Total de faenas que requieren Consulta	Nº	193	515	98	806
% Faenas con Consulta Comunitaria	%	62	100	100	91%
Nº de Compromisos cumplidos (de Consultas Comunitarias)	Nº	293	498	342	1133
Nº total de Compromisos adquiridos en que requieren Consulta	Nº	405	598	358	1361
Nº compromisos cumplidos / Nº total de compromisos con comunidades	%	72	83	96	83%
Nº Grupos de Recolectores en convenio con información de PFMN	Nº	19	8	8	35
Nº total de grupos de Recolectores con Convenio	Nº	19	8	8	35
% Grupos Recolectores en Convenio con información de PFMN	%	100	100	100	100%

ARAS: Análisis de Riesgos Ambiental y Social  
(En caso de comunidades con número poco significativo de personas, se aplica sólo el ARAS)

Durante 2014 hubo 733 consultas comunitarias, Mapuche y Comunales que se realizaron por faenas que requerían la gestión de Consulta Comunitaria y en el 91% de los casos, se realizó la correspondiente consulta previa al inicio de la operación. Se observa que en cada Consulta se genera un promedio de 1,9 compromisos, los cuales presentan más de un 80 % de avance en su cumplimiento al finalizar el año 2014.

### Consultas operacionales Comunitarias

FASA	Año 2014			
	Número Consultas		Número Predios con Producción sometidos a Consulta	Número Total Compromisos generados
	Tipo	Total		
Zona Norte	Local	152	120	405
	Mapuche	1		
	Comunal	1		
Zona Centro	Local	106	515	598
	Mapuche	34		
	Comunal	8		
Zona Sur	Local	75	98	358
	Mapuche	19		
	Comunal	4		
<b>Forestal Arauco (Total)</b>	<b>Local</b>	<b>333</b>	733	1361
	<b>Mapuche</b>	<b>54</b>		
	<b>Comunal</b>	<b>13</b>		

Los principales temas que han sido generados como compromisos para la empresa son:

- Aplicación de riego o matapolvo en periodo seco en los caminos de tierra
- Preocupación y restricción de velocidad de los camiones en caminos locales principalmente en tramos poblados.
- Mantenición de caminos y obras durante la faena y dejar arreglado al momento de concluir.
- Regular horarios del flete (Ruidos molestos)
- Otorgamiento de empleo local, capacitación, etc.

Como parte del programa de acercamiento de partes interesadas a las Operaciones Forestales, hubo 4 visitas con un promedio de 100 participantes por evento. Esta actividad, ha sido muy bien evaluada tanto externa como internamente, pues permite crear un mayor vínculo con nuestros vecinos quienes conocen por dentro nuestras operaciones forestales y tienen la oportunidad de emitir sus opiniones respecto de nuestro quehacer, esta actividad deberá ser fomentada y mantenida para el año 2015.

#### ➤ Relación Comunidades Mapuche

ARAUCO, a través de su Política de Relación con Comunidades Mapuche ha definido la forma de relacionarse con las distintas organizaciones mapuche con las cuales le corresponde en el marco de su vecindad y operaciones forestales. En ese sentido, se considera que el pueblo Mapuche es una cultura viva, del presente y no del pasado, dinámica y con una cosmovisión propia y específica; y que la relación de las comunidades mapuche con la tierra y el espacio que habitan, es de carácter cultural.

Durante 2014 se dio continuidad a los programas de capacitación en cultura e historia Mapuche a los trabajadores de la empresa, además de fortalecer la relación con las comunidades mapuche, realizándose 54 procesos de participación y consulta de operaciones forestales.

También aumentó en 12 el número de Áreas de Alto Valor de Conservación Cultural, llegando a 69 AAVC identificadas de manera participativa con las comunidades, de igual forma en ellas se iniciaron procesos participativos con objetivo de contar con planes de gestión y conservación. De éstas, 9 son sitios de recolección; 33 histórico cultural y 27 ceremoniales

### Cumplimiento de compromisos Planes de Conservación de AAVC-Cultural Mapuche

Tipo	Año 2013		Año 2014	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Compromisos cumplidos	128	63 %	149	74
Compromisos pendientes	74	37 %	55	26
Total compromisos	202	100 %	204	100%

## INFORMACION COMPLEMENTARIA

### AREAS DE ALTO VALOR DE CONSERVACION (AAVC)

Los criterios que definen las Área de Alto Valor de Conservación (AAVC) son:

- **AVC 1 - Diversidad de especies:** Concentraciones de diversidad biológica, incluyendo las especies endémicas, las especies raras, amenazadas o en peligro, reconocidas como significativas en el ámbito mundial, regional o nacional.
- **AVC 2 - Ecosistemas a nivel del paisaje y mosaicos:** Grandes ecosistemas a nivel del paisaje y mosaicos de ecosistemas significativos en el ámbito mundial, regional, o nacional y que contienen poblaciones viables de la mayoría de las especies que aparecen de forma natural, en patrones naturales de distribución y abundancia.
- **AVC 3 - Ecosistemas y hábitats:** Ecosistemas, hábitats o refugios raros, amenazados o en peligro.
- **AVC 4 - Servicios del ecosistema críticos:** Servicios del ecosistema básicos en situaciones críticas, incluyendo la protección de zonas críticas de captación de agua, el control de la erosión de suelos y pendientes críticamente vulnerables, identificados a través de la implicación de las comunidades locales y otros actores sociales.
- **AVC 5 - Necesidades comunitarias:** Áreas y recursos fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de las comunidades locales o de los Pueblos Indígenas (por ejemplo, para subsistencia, salud, nutrición), identificadas en colaboración con dichas comunidades.
- **AVC 6 - Valores culturales:** Áreas, recursos, hábitats y paisajes significativos cultural, arqueológica o históricamente en el ámbito mundial o nacional y/o de importancia crítica cultural, ecológica, económica o religiosa/sagrada para la cultura de las comunidades locales o Pueblos Indígenas, identificadas a través de la implicación de dichas comunidades o Pueblos Indígenas

## La distribución geográfica de las 94 AAVC identificadas en el patrimonio de Forestal Arauco.



## MONITOREO AAVC

N° Mapa	Nombre AAVC	Alto Valor	Superficie	Empresa	Comuna	Región	Medidas de Manejo	Monitoreo
1	<b>PAJONALES DE TILICURA</b>	- Cheirodon galusdae (Pocha de Los Lagos). - Humedal Pajonales de Tilicura. Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad por CONAMA.	208,4	Forestal Arauco Zona Norte	Vichuquén	Maule	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación de operaciones forestales diferenciadas en sectores frágiles e hidrológicamente asociados al humedal.</li> <li>Control de especies invasoras.</li> <li>Monitoreo calidad del agua.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoreo de la pocha (pez)</li> </ul> </li> <li>Exclusión de talajes en riberas. Y cierre de accesos.</li> <li>Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>Colecta de semillas y viverización de especie nativas.</li> <li>Mantenimiento de cortafuegos de prevención en el mirador escénico y de fauna silvestre.</li> <li>Medidas de conservación de suelo y agua.</li> <li>Ejecución de charlas y material de difusión.</li> <li>Desarrollo de Plan de Extensión con comunidades locales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se registró 36 especies de avifauna en el humedal.</li> <li>Se registró 32 especies de flora dominada por matorral esclerófilo y exóticas pino y eucalipto en estratos superiores, en franja ribereña.</li> <li>Se inició registro oficial de nivel mensual de agua.</li> <li>Se evidencia tránsito de personas y ganado, algunos cercos en mal estado. No ha existido intervenciones silvícolas.</li> </ul>
2	<b>BOSQUE ESCLERÓFILO DE LOLOL</b>	- Bosque esclerófilo mediterráneo interior de Lithraea caustica (litre) y Peumus boldus (boldo).	381,60	Forestal Arauco Zona Norte	Hualañé	Maule	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de especies Invasoras.</li> <li>Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual del AAVC.</li> <li>Viverización y colecta de semillas para mejorar el estado del bosque esclerófilo.</li> <li>Exclusión de ganado (cierres a los puntos de acceso).</li> <li>Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>Restauración de hábitat degradados.</li> <li>Planificación diferenciada de operaciones forestales en zonas aledañas.</li> <li>Capacitación ambiental adicional a los trabajadores.</li> <li>Elaboración señalética, charlas de capacitación y material de difusión sobre la importancia del AAVC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterización con LIDAR indica formación vegetal fragmentada (núcleo: 112 ha, borde: 230 ha, sin vegetación esclerófila: 40 ha).</li> <li>En agosto 2013 se realizarán transectos permanentes para seguimiento de composición.</li> <li>No se ha detectado presencia de ganado.</li> <li>Instalación de señalética e información para vecinos aumentaría resguardo del área.</li> </ul>
3	<b>PALMAS DE HUALAÑÉ</b>	- Jubaea chilensis (Palma Chilena).	21,80	Forestal Arauco Zona Norte	Hualañé	Maule	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones.</li> <li>Control de especies invasoras y su regeneración.</li> <li>Restauración de hábitat degradados.</li> <li>Exclusión de talajes e ingreso de ganado de terceros.</li> <li>Planificación diferenciada de operaciones forestales en sectores aledaños.</li> <li>Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>Elaboración de señalética, charlas y material de difusión del AAVC.</li> <li>Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>Desarrollo de plan de extensión con comunidades cercanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se conocen 21 palmas dentro del patrimonio. Monitoreo se realizará en junio, con oportunidad de evaluar posibles nuevos ejemplares detectados en imágenes.</li> <li>Potencial riesgo de daño por faenas ya que palmas están dentro de plantación o en los bordes.</li> <li>No hay señalética que advierta presencia del AAVC.</li> <li>Palmas con daño en el estpite (daño por terceros).</li> <li>Riesgo de incendios. Hay palmas con daño, pero no todas se han recuperado.</li> </ul>

4	<b>RUILES DE HUELÓN</b>	- Nothofagus alessandrii (Ruil). - Adesmia bijuga (Adesmia).	17,40	Forestal Arauco Zona Norte	Curepto	Maule	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de una línea base para Ruil y Adesmia.</li> <li>• Complementar tamaño poblacional de ambas especies (restauración ecológica).</li> <li>• Control de especies invasoras.</li> <li>• Restauración de hábitat degradados.</li> <li>• Monitoreo del impacto de las operaciones forestales.</li> <li>• Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>• Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>• Elaboración de señalética, charlas y material de difusión sobre la importancia del AAVC.</li> <li>• Desarrollo de plan de extensión con comunidades cercanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En último censo A. bijuga presenta 90 individuos vivos (48 en buenas condiciones) y 80 muertos.</li> <li>• Existen 1.254 ejemplares de ruil con más de 90% en buenas condiciones sanitarias.</li> <li>• No hay evidencia de regeneración de ambas especies.</li> <li>• La invasión de pino parece estar controlada, es necesaria evaluación más sistemática.</li> <li>• Se detectó presencia de ganado (chivos) pero no de daño, se debe evaluar necesidad de cerco.</li> <li>• Hay riesgo de afectación de Individuos de A. bijuga cercanos a camino público.</li> </ul>
5	<b>RUILES DE LOS CALZONCILLOS</b>	- Nothofagus alessandrii (Ruil).	20,50	Forestal Arauco Zona Norte	Curepto	Maule	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de la línea base de ruil en el AAVC.</li> <li>• Mejorar el conocimiento de la especie ruil.</li> <li>• Control de especies invasoras.</li> <li>• Exclusión de ganado (cierres a los accesos).</li> <li>• Restauración: identificación de semilleros y producción de plantas.</li> <li>• Monitoreo del impacto de las operaciones forestales.</li> <li>• Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>• Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>• Elaboración de señalética, charlas y material de difusión sobre la importancia del AAVC.</li> <li>• Desarrollo de plan de extensión con comunidades cercanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fueron censados 1.877 ejemplares de ruil con más de 98% en buen estado sanitario.</li> <li>• Se registra mejor regeneración que en otras AAVC con ruil (15% individuos menores a 2 m) y existencia de semillación.</li> <li>• Hay evidencia de ganado pero no de daño a la ruil.</li> <li>• Ausencia de letreros impide conocimiento y cuidado de terceros al área.</li> <li>• Sólo en predio Los Calzoncillos existe importante invasión de pino radiata, tanto adultos como regeneración natural.</li> </ul>
6	<b>RUILES DE AGUA BUENA</b>	- Nothofagus alessandrii (Ruil).	21,50	Forestal Arauco Zona Norte	Constitución	Maule	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de la línea base de ruil en el AAVC.</li> <li>• Control de especies invasoras.</li> <li>• Exclusión de ganado (cierres a los accesos).</li> <li>• Restauración: identificación de semilleros y producción de plantas.</li> <li>• Monitoreo del impacto de las operaciones forestales.</li> <li>• Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>• Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>• Elaboración de señalética, charlas y material de difusión sobre la importancia del AAVC.</li> <li>• Desarrollo de plan de extensión con comunidades cercanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Último censo registra 340 individuos de ruil concentrados en clase de altura 12 - 20 m y una relativa baja regeneración. Todos ellos en buen estado sanitario.</li> <li>• Existe acceso de terceros y ganado al área sin daño aparente, falta cerco y señalética para limitar este ingreso.</li> <li>• Hay daño por faenas antiguas (predio Retamales 2 El Áspero).</li> <li>• Hay invasión de pino además de ensayos para evaluar efectividad de control, falta realizar evaluación.</li> </ul>
7	<b>BOSQUE MAULINO CON RUILES Y PITAO DE QUIVOLGO</b>	- Nothofagus alessandrii (Ruil). - Pitavia punctata (Pitao). - Bosque Maulino Costero de N. glauca y P. lingue.	1.079,54	Forestal Arauco Zona Norte	Constitución	Maule	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de especies invasoras.</li> <li>• Elaboración de línea base sobre poblaciones de ruil y pitao.</li> <li>• Exclusión de ganado (cierres de acceso).</li> <li>• Restauración: evaluación de experiencias anterior, identificación de semilleros y producción de plantas.</li> <li>• Planificación diferenciada de operaciones forestales.</li> <li>• Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>• Elaboración de señalética, charlas y material de difusión del AAVC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización con LIDAR indica superficie núcleo de 497 ha, borde: 470 ha y 108 ha sin bosque.</li> <li>• Durante octubre 2013 se realizará censo de ruil y pitao, en diciembre se caracterizará composición y estructura mediante transectos permanentes.</li> <li>• Se ha detectado ganado en núcleo boscoso, robo de madera en predio Los Corrales, invasión de pino y aromo, este último a orilla de camino.</li> <li>• Falta señalética en el área.</li> </ul>

8	<b>BOSQUE MAULINO CON RUILLES DE PORVENIR Y EL FIN</b>	- Alsodes vanzolinii (Sapo de Vanzolini). - Nothofagus alessandrii (Ruil). - Remanente de Bosque Maulino Costero.	1.195,00	Forestal Arauco Zona Norte	Cauquenes, Empedrado, Chanco.	Maule	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exclusión de ganado (cierre de puntos de ingreso).</li> <li>Control de especies invasoras.</li> <li>Restauración: evaluación de experiencias anterior, identificación de semilleros y producción de plantas.</li> <li>Planificación diferenciada de operaciones forestales en sectores aledaños.</li> <li>Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>Mejorar conocimiento de los altos valores.</li> <li>Elaboración de señalética, charlas y materia de difusión del AAVC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre 2007 y 2011 se identificó 3.572 individuos de ruil.</li> <li>El 2012 se evaluó 28 sectores post-extracción de pino registrando 98 individuos (67 sin daño, 22 con clorosis, 9 con daño por cosecha).</li> <li>Se ha encontrado un individuo de pitaos.</li> <li>En 2012 se registró larvas de A. vanzolinii y adultos de E. septentrionalis.</li> <li>Existen varias amenazas, destaca el ganado, plantas invasoras, ausencia de señalética y falta de fructificación de ruil en algunos sectores.</li> </ul>
9	<b>CIÉNAGAS DEL NAME</b>	- Humedal Ciénagas del Name.	412,20	Forestal Arauco Zona Norte	Cauquenes	Maule	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear zona de protección ribereña.</li> <li>Plan de control de cárcavas y caminos.</li> <li>Control de especies invasoras.</li> <li>Monitoreo calidad del agua.</li> <li>Levantar información especies focales.</li> <li>Restauración zonas de protección y quebradas.</li> <li>Priorización en el Programa de control de incendios.</li> <li>Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>Colecta de semillas y viverización de especie nativa.</li> <li>Planificación operaciones forestales diferenciadas en sectores frágiles e hidrológicamente asociados al humedal.</li> <li>Desarrollo de Plan de Extensión con comunidades locales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los sedimentos que llegan al humedal han disminuido, se efectuó nuevo análisis de cárcavas y caminos con aporte activo de sedimentos. Humedal presenta un nivel bajo respecto a histórico por baja precipitación.</li> <li>Registro de avifauna arrojó 38 especies.</li> <li>Vegetación de ribera preferentemente esclerófila nativa pero con alta dominancia de pinos en dosel superior.</li> <li>No se ha observado presencia de ganado ni alguna de las otras amenazas potenciales.</li> </ul>
10	<b>BOSQUE MAULINO CON QUEULES Y PITAOS DE RALBÚN - COPIULEMU</b>	- Gomortega keule (Queule) - Pitavia punctata (Pitao) - Alsodes vanzolinii (Sapo de pecho espinoso de Vanzolini) - Telmatobufo bullockii (Sapo de Bullock) - Bosque caducifolio mediterráneo costero de N. glauca y P. lingue.	645,50	Forestal Arauco Zona Norte	Pelluque, Cauquenes, Cobquecura	Maule, Bio Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enriquecimiento de las especies en valor (recolección de semillas, viveros, entre otros).</li> <li>Control de especies invasoras y su regeneración.</li> <li>Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones.</li> <li>Exclusión de talajes e ingreso de ganado de terceros.</li> <li>Restauración de hábitat degradados.</li> <li>Monitoreo del impacto de operaciones.</li> <li>Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>Elaboración de señalética, charlas y material de difusión sobre la importancia del AAVC.</li> <li>Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>Desarrollo de plan de extensión con comunidades cercanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizó 19 transectos de vegetación nativa registrando 62 especies de flora dominada por especies esclerófilas, y ocupación de dosel superior por especies del Bosque Maulino y pino.</li> <li>Durante 2012 se registró 4 ejemplares de A. vanzolinii y un ejemplar de T. bullockii.</li> <li>En 2013 se realizará el censo de queules y pitaos.</li> <li>Existen varias amenazas, destacando el ganado, plantas invasoras, ausencia de señalética y tránsito de terceros.</li> </ul>

11	<b>HUEMULES DE ÑUBLE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hippocamelus bisulcus (Huemul).</li> <li>- Legrandia concinna (Luma del Norte).</li> <li>- Núcleo Boscoso: Roble-Rauli-Coihue (Matorral, Renoval, Adulto-Renoval, Adulto), Roble Hualo (Renoval, Adulto-Renoval y Adulto).</li> </ul>	12.331	Forestal Arauco Zona Norte	Coihueco	Bio Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regular uso público (senderos, miradores, etc.).</li> <li>• Construcción y mantenimiento de cercos y portones.</li> <li>• Control y vigilancia, por medio del patrullaje.</li> <li>• Control de especies invasoras.</li> <li>• Prospección estacional de huemul.</li> <li>• Exclusión de talajes e ingreso de ganado de terceros.</li> <li>• Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>• Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>• Coordinación e intercambio de información con vecinos y entidades gubernamentales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En 3 años se cuenta con 8 avistamientos directos de H. bisulcus y varios signos (huellas y fecas).</li> <li>• Se instaló 14 cámaras trampa para complementar monitoreo en huemul.</li> <li>• Se identificó 64 especies de flora (29 transectos permanentes) de vegetación en bosques dominados por roble, rauli y coihue.</li> <li>• En 2013 se realizará censo de L. concinna en 17 sectores con presencia ya identificada.</li> <li>• Presencia de ganado de vecinos.</li> <li>• Es necesario más señalética en el lugar.</li> </ul>
12	<b>LAGUNA SANTA ELENA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Humedal Laguna Santa Helena.</li> </ul>	41,00	Forestal Arauco Zona Norte	Bulnes	Bio Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar línea base de información del humedal.</li> <li>• Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>• Planificación diferenciada de operaciones forestales en sectores hidrológicamente claves asociados al humedal.</li> <li>• Exclusión de talajes en riberas y cierre de accesos.</li> <li>• Implementación de señalética y charlas de difusión y capacitación.</li> <li>• Desarrollo de plan de Extensión con comunidad local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se registró 31 especies de avifauna en último monitoreo.</li> <li>• Vegetación de ribera domina aromo y pino. Evaluar estrategia de restauración que mejore efectivamente el humedal.</li> <li>• Aún existen contratos de talaje para el predio. Falta diseñar estrategia para disminución de carga de ganado.</li> <li>• Hay indicios de cacería en el lugar, ausencia de señalética en accesos para informar a terceros aumenta el riesgo de cacería.</li> </ul>
13	<b>QUEULES DE TOMÉ Y PENCO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gomortega keule (Queule).</li> <li>- Pitavia punctata (Pitao).</li> </ul>	74,4	Forestal Arauco Zona Norte	Penco, Tomé	Bio Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de una línea base de las poblaciones de queule y pitao.</li> <li>• Complementar tamaño poblacional de ambas especies (restauración ecológica).</li> <li>• Exclusión de ganado (identificación y cierres de accesos).</li> <li>• Control de especies invasoras.</li> <li>• Restauración de hábitat degradados.</li> <li>• Monitoreo del impacto de las operaciones forestales.</li> <li>• Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>• Priorización en el programa de control de incendios</li> <li>• Elaboración de señalética, charlas y material de difusión sobre la importancia del AAVC.</li> <li>• Desarrollo de plan de extensión con comunidades cercanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se censó 595 individuos de queule, 94% en buen estado sanitario.</li> <li>• La regeneración no permite asegurar recambio en la población.</li> <li>• Se identificó 67 individuos de pitao, 99% en buen estado sanitario.</li> <li>• Los daños para queule y pitao son producto del viento e incendios antiguos (6 años atrás).</li> <li>• Existe regeneración de pino y retamillo que podría interferir con los AAVC.</li> <li>• Se detectó daño en queules presumiblemente por vecinos para leña o cuadrillas de despeje de caminos, es necesario informar y capacitar a vecinos.</li> </ul>

14	<b>PITAO, MICHAY ROJO Y CHAURA DE LARAQUETE DE CHIVILINGO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaultheria renjifoana (Chaure de Laraquete).</li> <li>- Pitavia punctata (Pitao).</li> <li>- Berberidopsis corallina (Michay rojo).</li> <li>- Alsodes vanzolinii (Sapo de Ramadilla).</li> </ul>	121,70	Forestal Arauco Zona Centro	Lota, Santa Juana	Bio Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones amenazadas.</li> <li>• Control de especies invasoras y su regeneración.</li> <li>• Estudios específicos de las especies en valor (flora y fauna).</li> <li>• Mantenimiento de cierras del área.</li> <li>• Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>• Restauración de poblaciones y hábitat degradados.</li> <li>• Capacitación ambiental adicional de trabajadores.</li> <li>• Instalación y mantenimiento de señalética sobre la importancia de la AAVC.</li> <li>• Desarrollo de plan de extensión a partes interesadas.</li> <li>• Material de apoyo para información y difusión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se censaron 139 individuos de G. renjifoana (109 menores a 2 m y 30 entre los 2 y 4 m), 102 individuos de P. punctata de hasta 12 m. B. corallina con sobre 50% de cobertura total en base a 3 parcelas en los dos sectores con presencia.</li> <li>• Durante el 2012 se registró 2 individuos (larvas) de A. vanzolinii en 32 horas de esfuerzo de muestreo. Se ha detectado presencia de especies invasoras y algo de basura.</li> <li>• La comunicación y capacitación con personal de ESSBIO es clave para la conservación del lugar, ya que ellos realizan mantenciones esporádicas a la bocatoña.</li> </ul>
15	<b>PITAO Y CIPRÉS DE RÍO LÍAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Austrocedrus chilensis (Ciprés de la Cordillera).</li> <li>- Pitavia punctata (Pitao).</li> </ul>	12,90	Forestal Arauco Zona Centro	Santa Juana	Bio Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones de flora.</li> <li>• Control de especies invasoras y su regene</li> <li>• Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>• Mantenimiento de cierras del área y habilitación de caminos para el tránsito de vehículos.</li> <li>• Restauración de hábitat degradados.</li> <li>• Programa de vigilancia durante periodo estival (control de visitantes)</li> <li>• Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>• Elaboración de material de difusión.</li> <li>• Desarrollo de plan de extensión con comunidades cercanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se censaron 254 individuos de P. punctata. Los pitao se encuentran en buenas condiciones y existe evidencia de regeneración y semillación. Se censaron 114 individuos de A. chilensis, la homogeneidad en distribución de alturas sugiere una población sana, con reclutamiento abundante. Existe efectividad en control de especies invasoras (más de 20 pinos adultos controlados mediante anillado mecánico el 2010). Hay presencia de basura y riesgo de incendio por acceso de personas a pescar al río o que lo utilizan como camping.</li> </ul>
16	<b>CHAURA DE LARAQUETE DE LAS CORRIENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaultheria renjifoana (Chaure de Laraquete).</li> </ul>	49,10	Forestal Arauco Zona Centro	Arauco y Santa Juana	Bio Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las población de Chaure de Laraquete.</li> <li>• Control de especies invasoras y su regeneración.</li> <li>• Exclusión de talajes e ingreso de ganado de terceros.</li> <li>• Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>• Estudios específicos de reproducción de Chaure de Laraquete.</li> <li>• Mantenimiento de cercos y protones.</li> <li>• Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>• Implementación de señalética y sobre la importancia del AAVC.</li> <li>• Desarrollo de plan de extensión con partes interesadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se censaron 258 individuos de G. renjifoana la gran mayoría de menos de 2 m y en buen estado sanitario. La principal amenaza potencial para la especie es la competencia de quila. Algunos individuos creciendo en el camino requieren cuidados especiales. Es necesario evaluar la dinámica regenerativa de la especie.</li> </ul>

17	<b>ELTÓN LOS HUAPE</b>	- Eltún (Cementerio).	0,40	Forestal Arauco Zona Centro	Arauco	Bio Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitación de la superficie a incorporar al cementerio propiamente tal, a través de la compra por CONADI.</li> <li>• Gestión de compra del sitio complementario por parte de CONADI.</li> <li>• Despeje y cierre de las zonas.</li> <li>• Plantación de áreas verdes y zona de amortiguamiento.</li> <li>• Generación de un proyecto de mejora de infraestructura.</li> <li>• Proceso de restauración en el sector sureste del cementerio para la habilitación de áreas verdes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe mejorar el estado de conservación del sitio.</li> <li>• Existe evidencia de basura en el sitio.</li> <li>• Inadecuada condición de cercos y portones.</li> <li>• Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Retiro de basura del sitio.</li> <li>- Reparar cercos viejos.</li> <li>- Trabajar Plan de Conservación del sitio.</li> </ul> </li> </ul>
18	<b>HUMEDAL TUBUL-RAQUI</b>	- Humedal Tubul-Raqui: Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad (CONAMA).	13,10	Forestal Arauco Zona Centro	Arauco	Bio Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de flora y fauna en el predio.</li> <li>• Evaluación uso de productos químicos.</li> <li>• Priorización en el programa de control de incendios, mantención de cortafuegos.</li> <li>• Marcación franja de protección en Tubul Las Peñas.</li> <li>• Implementación de Plan de control de erosión.</li> <li>• Programa estabilización de caminos e instalación de obras de arte.</li> <li>• Mantención de cercos y portones de acceso al AAVC.</li> <li>• Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>• Material de difusión sobre el AAVC.</li> <li>• Desarrollo de plan de extensión con comunidades cercanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se registró 22 especies de aves en último monitoreo. Se mantiene una interacción entre las aguas continentales y la marina costera a pesar de aumento de altura de la barra luego del terremoto. Las salinidades son altamente variables temporalmente en ambos ríos. No se han detectado amenazas más allá del impacto del ganado y los incendios en el humedal, cosa que ha ocurrido por décadas.</li> </ul>
19	<b>MICHAY ARAUCANO DE YANE</b>	- Berberis negeriana (Michay Araucano).	19,39	Forestal Arauco Zona Centro	Arauco	Bio Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones de M. Araucano.</li> <li>• Exclusión de talajes e ingreso de ganado de terceros.</li> <li>• Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>• Mantención de cercos y portones para controlar el acceso</li> <li>• Estudios específicos sobre opciones de restauración.</li> <li>• Mantención de caminos de acceso.</li> <li>• Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>• Desarrollo de material de difusión.</li> <li>• Desarrollo de plan de extensión con comunidades cercanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se censó 45 individuos de Berberis negeriana, la gran mayoría en buen estado sanitario. Existe abundante producción de semillas y de regeneración, la cual parece estar colonizando nuevos sectores, especialmente a orilla de caminos. Se detectó potencial efecto negativo de competencia de quila. Es necesario evaluar riesgo de individuos aledaños a camino público.</li> </ul>
20	<b>PITAO DE LA ISLA</b>	- Pitavia punctata (Pitao).	13,50	Forestal Arauco Zona Centro	Arauco	Bio Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones de pitao.</li> <li>• Mantención de cercos y portones para control de acceso.</li> <li>• Mantención y regeneración de la especie pitao.</li> <li>• Planificación diferenciada de operaciones forestales en sectores aledaños.</li> <li>• Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>• Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>• Señalética e información sobre la importancia del AAVC.</li> <li>• Desarrollo de plan de extensión con comunidades cercanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se censaron 42 individuos de P. punctata de hasta 12 m (12 individuos en estrato 8-12). La gran mayoría se encuentra en buen estado sanitario. Una amenaza potencial es la competencia por luz que podría generar la plantación de pino aledaño, efecto que debe ser evaluado.</li> </ul>

21	<b>SENDERO LAS LIANAS DE LEBU</b>	- Área Forestal dentro de un ecosistema raro: Remanente de <i>Aextoxicom punctatum</i> (Olivillo costero).	14,30	Forestal Arauco Zona Centro	Lebu	Bío Bío	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones de Olivillo Costero.</li> <li>Exclusión de talajes e ingreso de ganado de terceros.</li> <li>Control de especies invasoras.</li> <li>Fomentar la regeneración de la especie objetivo.</li> <li>Definición de zonas de uso público y desarrollo de sendero</li> <li>Control de actividades de senderismo.</li> <li>Restauración de hábitat degradados.</li> <li>Desarrollo de plan de extensión con comunidades cercanas (Señalética, capacitaciones, entre otros).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se estableció 5 transectos permanentes que indican un bosque dominado por olivillo, lingue, tepa y tinoe en dosel superior. Las 10 parcelas permanentes de regeneración indican dominancia de olivillo, ulmo y arrayán macho (<i>Raphitamnus spinosus</i>), las dos primeras tienden a dominar el bosque. Se detectó daño por marcas (pintura y cortes), algo de basura pero se encuentra controlada gracias a la instalación de basureros.</li> </ul>
22	<b>TRENG TRENG DE LLEU LLEU</b>	- Treng Treng (Cerro sagrado).	En evaluación	Forestal Arauco Zona Centro	Cafete	Bío Bío	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el proceso de chequeo en terreno realizado por los Jefes de Área y luego de corroborarlo con las partes interesadas, se llega a la convicción que el Alto Valor de Conservación se encuentra fuera de los límites prediales de Forestal Arauco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el proceso de chequeo en terreno realizado por los Jefes de Área y luego de corroborarlo con las partes interesadas, se llega a la convicción que el Alto Valor de Conservación se encuentra fuera de los límites prediales de Forestal Arauco.</li> </ul>
23	<b>TRAYENKO DE LLEU LLEU</b>	- Trayenko (Rápido, curso de agua con bajadas reiteradas).	0,03	Forestal Arauco Zona Centro	Cafete	Bío Bío	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación sobre temas mapuches BASA.</li> <li>Mantenimiento/ reparación de cercos del predio.</li> <li>Mejora acceso.</li> <li>Mantenimiento cobertura de bosque nativo en el sitio.</li> <li>Los límites del sitio serán integrados a la cartografía de BASA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha mantenido sendero y existe libertad de acceso al sitio cuando se ha requerido por la comunidad.</li> <li>Existe maleza arbustiva en el sendero hacia el sitio de interés.</li> <li>Se revisará estado de cerco del sitio.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Guardabosque evaluará si cerco requiere reparación.</li> <li>Despeje de maleza arbustiva en sendero que conduce al sitio.</li> </ul> </li> </ul>
24	<b>ELTÓN FRANCISCO ANTILEO DE QUELÉN QUELÉN</b>	- Eltún (Cementerio).	128,00	Forestal Arauco Zona Centro	Cafete	Bío Bío	<ul style="list-style-type: none"> <li>Delimitación sitio.</li> <li>Cercado.</li> <li>Mejora acceso</li> <li>Los límites del sitio serán integrados a la cartografía de BASA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe mejorar el estado de conservación del sitio.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener el cerco en buen estado.</li> <li>No permitir el ingreso de ganado en el predio.</li> <li>El guardabosque revisará periódicamente el sitio para evaluar el estado de conservación del AAVC.</li> <li>Ingreso controlado de la comunidad al sitio.</li> </ul> </li> </ul>
25	<b>RENÓ FRANCISCO ANTILEO DE QUELÉN QUELÉN</b>	- Renú (Cueva que se utiliza como portal en espacio y tiempo).	0,20	Forestal Arauco Zona Centro	Cafete	Bío Bío	<ul style="list-style-type: none"> <li>Delimitación sitio.</li> <li>Cercado.</li> <li>Mejora acceso.</li> <li>Los límites del sitio serán integrados a la cartografía de BASA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha mantenido acceso al sitio, como así también sus cercos perimetrales.</li> <li>Se presume que el Renú se encontraría cercano al ingreso del costado norte del camino que va en dirección al río.</li> <li>Se evidencia riesgo de incendios por tránsito de veraneantes.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Durante el verano se mantiene brigada cercana al predio, el resto del año no, ya que no existe riesgo.</li> <li>Se mantiene en verano patrullaje permanente en el predio por tránsito de veraneantes al río.</li> </ul> </li> </ul>

26	<b>MICHAY ROJO DE CUYINCO ALTO</b>	- Berberidopsis corallina (Michay Rojo).	94,01	Forestal Arauco Zona Centro	Cafete	Bio Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones de Michay rojo.</li> <li>Control de especies invasoras y su regeneración.</li> <li>Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>Restauración de hábitat degradados.</li> <li>Mantenimiento de cierres.</li> <li>Mantenimiento y reparación de caminos para vehículos y limpieza de senderos para personas.</li> <li>Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>Señalética y material de difusión sobre la importancia de la especie Michay rojo.</li> <li>Desarrollo de plan de extensión con comunidades cercanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se registró una cobertura de 20,8% en estrato menor a 2m, 16,1% en el de 2-4m, 12,2% en estrato 4-8m y 0,7% en estrato 8-12 m. Se ha detectado presencia de especies invasoras, a pesar que anualmente se están controlando a través de anillamiento mecánico y extracción manual los arboles de pino Oregon.</li> </ul>
27	<b>QUEULES DE CARAMÁVIDA</b>	- Berberidopsis corallina (Michay Rojo). - Gomortega keule (Quele).	10,80	Forestal Arauco Zona Centro	Cafete	Bio Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones.</li> <li>Exclusión de talajes e ingreso de ganado de terceros.</li> <li>Estudios y fomento específicos de regeneración en flora.</li> <li>Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>Restauración de hábitat degradados.</li> <li>Mantenimiento de cercos y portones para control de acceso al AAVC.</li> <li>Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>Material informativo y de difusión del AAVC.</li> <li>Desarrollo de plan de extensión con comunidades cercanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se registraron 68 individuos de G. keule en quebradas con nativo y 120 individuos bajo plantación. Además existen 2 árboles "semilleros" en predio Cuyinco Alto y 2 regenerando de tocón en Pilpilco abajo. B. corallina en base a 3 parcelas permanentes presenta 6,6% de cobertura en estrato &lt;2 m, 0,6% en el 2-4 m. Hay riesgo de desenraizamiento o quebradura de individuos de queule luego de la caída por viento de los pinos del entorno, 9 individuos presentan este tipo de amenaza.</li> </ul>
28	<b>CARAMÁVIDA</b>	- Eupsophus contulmoensis (Sapo de Contulmo). - Eupsophus nahuelbutensis (Sapo de Nahulebuta). - Lycalopex fulvipes (Zorro de Darwin). - Berberidopsis corallina (Michay Rojo). - Isoetes araucariana (Hel-echo). - Núcleo boscoso Bosques de Araucaria (Renoval, Achaparrado, Adulto-Renoval y Adulto), Bosques de Roble-Rauli-Coihue, subtipo Coihue (Bosque Adulto-Renoval y Adulto y Bosque Siempre-verde, subtipo Renoval de Canelo) • Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad.		Forestal Arauco Zona Centro	Cafete	Bio Bio, La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zonificación del área.</li> <li>Control de accesos, énfasis en la época de cosecha de piñones y verano.</li> <li>Exclusión de talajes e ingreso de ganado de terceros.</li> <li>Priorización en el programa de control de fuego.</li> <li>Control de especies invasoras y su regeneración.</li> <li>Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>Planificación diferenciada de faenas caminos - cosecha en sectores aledaños.</li> <li>Desarrollo de programas de manejo de recursos naturales y culturales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L. Fulvipes registra 20.6 avistamientos cada 1.000 horas de cámara en 2012 contra 23.3 en 2011. E. contulmoensis y E. nahuelbutensis cuentan con 12 y 18 avistamientos respectivamente el 2012. I. araucariana presenta 210 individuos. B. corallina no ha sido registrada mediante monitoreo formal. El núcleo definido con LIDAR tiene 14.818 ha. Presenta daño por piñoneo, ganado, presencia de perros. Hay evidencia de fogatas y algo de basura sólo en sectores que se utilizan normalmente de camping.</li> </ul>

29	<b>CIPRÉS Y LLEUQUES DE RUCAPILLÁN Y SAN ANTONIO</b>	- <i>Austrocedrus chilensis</i> (Ciprés de la Cordillera). - <i>Prumnopitys andina</i> (Lleuque).	177,10	Forestal Arauco Zona Centro	Angol	Bio Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones de flora.</li> <li>Mapeo y marcación en terreno del hábitat en buen estado de conservación.</li> <li>Exclusión de talajes e ingreso de ganado de terceros.</li> <li>Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>Restauración de hábitat degradados.</li> <li>Control de especies invasoras y su regeneración.</li> <li>Planificación diferenciada de operaciones forestales en sectores aledaños.</li> <li>Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>Material de difusión con información básica del AAVC y sus valores.</li> <li>Desarrollo de plan de extensión con comunidades cercanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se contabilizaron 2.267 individuos de <i>A. chilensis</i> y 219 individuos de <i>P. andina</i> en base a censos, ambas presentan buena regeneración. Presencia de ganado, fuego producto de visitas de pescadores y pinos regenerando en el AAVC fueron las amenazas detectadas.</li> </ul>
30	<b>NGUILLATUWE PALIWE RAN-QUILCO NAG DE PEUMO MALLECO</b>	- Nguillatuwe (Lugar donde se celebra el Nguillatun).	0,15	Forestal Arauco Zona Centro	Collipulli	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Priorización ante control de fuego.</li> <li>No plantar en el sector.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este sitio de alto valor cultural se encuentra en evaluación y diálogo con la comunidad involucrada (o nombre), en el marco del proceso participativo de elaboración y definiciones.</li> </ul>
31	<b>TRENG TRENG CHICO DE ELICURA</b>	- Treng Treng (Cerro sagrado).	0,35	Forestal Arauco Zona Centro	Contulmo	Bio Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cercado de la zona a restaurar.</li> <li>Habilitación de sendero para carretas.</li> <li>Despeje de regeneración de eucaliptos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se indica que plantación de pinos y eucalyptus deben dejar de plantarse y restaurarse con árboles nativos.</li> <li>La comunidad aun no utiliza el sitio ya que está en proceso de limpieza.</li> <li>Existe un camino de acceso, pero no es expedito.</li> <li>Está caducado el documento que acredita dominio del sitio para la comunidad.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Existe plan de trabajo en cuanto a la eliminación de exóticas del sitio.</li> <li>Se debe gestionar la firma del plan de trabajo.</li> </ul> </li> </ul>
32	<b>TRENG TRENG PALIWE DE ELICURA</b>	- Treng Treng (Cerro sagrado).	2,00	Forestal Arauco Zona Centro	Contulmo	Bio Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cercado.</li> <li>Habilitación sendero peatonal.</li> <li>Extracción de pinos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La comunidad no hace uso del sitio ya que aún hay retazos de pino en pie.</li> <li>La comunidad solicita un camino alternativo para llegar a los sitios.</li> <li>Se está evaluando el cercado en el predio.</li> <li>Se debe mejorar el libre acceso.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se está proponiendo restauración con bosque nativo a través de un plan de restauración.</li> <li>Se está gestionando acceso por camino antiguo y será la comunidad quien decida quienes tendrán ingreso a los sitios.</li> </ul> </li> </ul>

33	<b>MICHAY ARAUCANO DE LLEU LLEU</b>	- Berberis negeriana (Michay Araucano).	36,90	Forestal Arauco Zona Centro	Cañeta	Bio Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de las poblaciones de Michay.</li> <li>Exclusión de talajes e ingreso de ganado de terceros.</li> <li>Regeneración y enriquecimiento de la especie Michay.</li> <li>Restauración de hábitat degradados.</li> <li>Mantenimiento de cercos y caminos señalizados.</li> <li>Señalética sobre la presencia del área y sus valores.</li> <li>Capacitación y charlas informativas.</li> <li>Material de difusión con información básica del AAVC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se censaron 73 individuos de Berberis negeriana, existe abundante producción de semillas y de regeneración, la cual parece estar colonizando nuevos sectores. Hay presencia de ganado que no parece estar generando mayor daño, el cerco ha funcionado pero ha sido robado en una oportunidad (estacas impregnadas). Otra posible amenaza es el registro de algunos focos de incendios en predios cercanos la AAVC originados por terceros.</li> </ul>
34	<b>PALIWE MAWELFE WINKUL DE PIDENCO</b>	- Paliwe (Lugar donde se celebra el Palin).	3,00	Forestal Arauco Zona Centro	Lumaco	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despeje de plantaciones la superficie del sitio. Cosecha de las 3 ha.</li> <li>Rebajar tocones de la cancha (12 m. x 200 m.), con eje en el camino actual.</li> <li>Plantación con especies nativas el contorno del sitio. Plantar o repicar plantas provenientes de La Herradura u otro predio.</li> <li>Una vez cosechado el espacio cambia de uso y no se puede seguir usando el camino como tal.</li> <li>Redefinir y hacer nuevo camino.</li> <li>Cercado o cierre perimetral, por ahora NO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha despejado el sitio y se permite el acceso para la comunidad y funcionarios de la empresa, todo el año.</li> <li>Camino al sitio transitible en temporada de verano, arreglar puente.</li> <li>Se está comenzando el trabajo en paliwe.</li> <li>La comunidad aún no llega a acuerdo respecto al cercado y plantación perimetral de especies nativas.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento de caminos, construcción nuevo camino.</li> <li>Estacar 4 vértices del sitio para delimitar su perímetro.</li> <li>Para el ingreso al sitio se deberá consultar con la comunidad previamente.</li> <li>Identificar en cartografía el sitio.</li> </ul> </li> </ul>
35	<b>MENOKO LAGUNA DE PIDENCO</b>	- Menoko (Espacio lleno de agua, húmedos y con alta presencia de plantas medicinales).	0,02	Forestal Arauco Zona Centro	Lumaco	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cierre perimetral en evaluación.</li> <li>Recuperación con especies medicinales en evaluación.</li> <li>Exclusión de faenas productivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La comunidad no ha podido hacer uso del sitio de manera adecuada.</li> <li>Se aprecia regeneración de especies exóticas.</li> <li>Existe tránsito de animales y vehículos en el sitio.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Desbrote de exóticas.</li> <li>Implementar vigilancia en el sector para evitar tránsito de animales.</li> <li>Construcción de nuevo camino.</li> </ul> </li> </ul>
36	<b>MENOKO LAWENTUWE DE PIDENCO</b>	- Menoko Lawentuwe (Espacio lleno de agua, húmedos y con alta presencia de plantas medicinales.)	1,80	Forestal Arauco Zona Centro	Lumaco	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evaluará en terreno su ubicación precisa.</li> <li>No hacer cierre perimetral.</li> <li>Exclusión faenas productivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La comunidad no está usando el sitio de acuerdo a la costumbre, se conoce de su existencia pero no utilizan el sitio.</li> <li>Se espera que la presencia de especies exóticas sea controlada para utilizar el sitio.</li> <li>Las vías de ingreso no son las más adecuadas.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar la zona utilizada y la especie.</li> <li>Para el año 2022 se cambiará uso del sitio.</li> </ul> </li> </ul>

37	LIL DE PIDENCO	- Lil (Curso de agua en pendiente).	0,04	Forestal Arauco Zona Centro	Lumaco	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anillado o capadura de 10 pinos en pie.</li> <li>Cierre perimetral en evaluación.</li> <li>Exclusión de faenas productivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La comunidad no utiliza el sitio de acuerdo a la costumbre, ya que aún no se inicia el plan.</li> <li>Se evidencia alteración del Lil por diseño de camino actual.</li> <li>Sólo existe vía de acceso y tránsito peatonal.</li> <li>Se evidencia daño del sitio por cosecha de bosque y por viento.</li> <li>Existe regeneración natural de pinos en el sitio.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Anillar pinos que se encuentran en el Lil.</li> <li>Cortar regeneración natural de pinos cuando se coseche el entorno.</li> </ul> </li> </ul>
38	MENOKO TOMA DE AGUA DE PIDENCO	- Menoko (Espacio lleno de agua, húmedos y con alta presencia de plantas medicinales).	1,50	Forestal Arauco Zona Centro	Lumaco	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener la protección de quebrada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existen amenazas al sitio por controlar debido a que no se inicia el plan.</li> <li>La comunidad presenta quejas debido a la presencia de eucaliptos alrededor del sitio.</li> <li>Luego de la primera explotación del predio se ensució el agua del menoko.</li> <li>Se identifica como amenaza el uso no autorizado del sitio.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Previo al uso del sitio se debe consultar a la comunidad.</li> <li>Se identificará la zona, y se procederá que hacer con ella de acuerdo a protocolo de protección de quebrada establecido.</li> </ul> </li> </ul>
39	NALKANTÜ DE PIDENCO	- Nalkantü (Lugar de recolección de Nalcas).	3,00	Forestal Arauco Zona Centro	Lumaco	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener la protección de quebrada.</li> <li>Evaluar anillar unos 10 pinos en el sector.</li> <li>No hacer cierre perimetral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se indica que la plantación de pino no permite tener en buen estado el AAVC.</li> <li>No existe acceso expedito para entrar al Nalcantu.</li> <li>Las amenazas que afectan al sitio se controlarán de acuerdo al plan de conservación.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se identificará la zona y se procederá según protocolo de protección de quebrada establecido.</li> <li>Reparación de puente de acceso está programado para mayo 2013.</li> </ul> </li> </ul>
40	LEMUN DE PIDENCO	- Lemun (Bosque Nativo).	37,20	Forestal Arauco Zona Centro	Lumaco	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exclusión de faenas.</li> <li>No cercar.</li> <li>Mantener Protección de quebrada.</li> <li>Se evaluará uso turístico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se indica que especies exóticas están afectando la conservación del sitio.</li> <li>Personas ajenas al sector ingresan al sitio y cortan árboles nativos.</li> <li>Las amenazas al sitio se controlarán cuando se inicie el plan de trabajo.</li> <li>Las vías de ingreso al sitio no son adecuadas.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se vigilará el sector para prevenir el robo de madera nativa.</li> <li>Se debe realizar denuncia de robo/hurto de madera.</li> <li>Se trabajará en el sitio de acuerdo al protocolo de protección de quebrada establecido.</li> <li>En Mayo 2013 se reparará puente de acceso.</li> </ul> </li> </ul>

41	<b>PALIWE PAIL-LALI DE PIDENCO</b>	- Paliwe (Lugar donde se celebra el Palin).	3,00	Forestal Arauco Zona Centro	Lumaco	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por ahora sólo se identifica en cartografía.</li> <li>• Sector es productivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se puede ingresar al sitio por que está plantado con pino.</li> <li>• La comunidad solicita despeje de paliwe a continuación de Paliwe Pilimapu.</li> <li>• Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sitio es aún un sitio productivo.</li> <li>- Los compromisos adquiridos están en proceso de resolución.</li> </ul> </li> </ul>
42	<b>RENÜ DE PIDENCO</b>	- Renü (Cueva que se utiliza como portal en espacio y tiempo).	0,13	Forestal Arauco Zona Centro	Lumaco	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anillar 5 pinos que están al interior del espacio del Renü.</li> <li>• Anillar unos 10 pinos que se encuentran en el área de 35 m. x 35 m = 1250 m<sup>2</sup>.</li> <li>• Plantación nativa en el perímetro, invierno 2013. Lo haría la comunidad con plantas de La Herradura u otro predio Arauco.</li> <li>• Sin cerco.</li> <li>• se evaluará cerco de varas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se indica que existe daño del AAVC por presencia de pino, la cueva se derrumbó.</li> <li>• Está en conversación la construcción de cerco.</li> <li>• Se dificulta la entrada al predio debido a las medidas de seguridad del bosque.</li> <li>• La comunidad sabe que está el sitio, pero no lo usa.</li> <li>• Se identifican pinos dentro del Renü.</li> <li>• Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se anillarán 15 pinos que están en el Renü (sept. 2013).</li> </ul> </li> </ul>
43	<b>PALIWE REINMAN PUNULEF DE PIDENCO</b>	- Paliwe (Lugar donde se celebra el Palin).	3,00	Forestal Arauco Zona Centro	Lumaco	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por ahora sólo se identifica en cartografía.</li> <li>• Sector Productivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se indica que operaciones forestales afectan al sitio; cancha de acopio que se encuentra en el lugar.</li> <li>• Se permite el ingreso al sitio, pero como está cubierto de pino no se puede utilizar. Aun es productivo.</li> <li>• La comunidad solicita el despeje lo antes posible del Paliwe.</li> <li>• Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener cercos perimetrales.</li> <li>- Prevención incendios con patrullajes de guardabosques y colaboración de comunidades.</li> <li>- Regular, consultar el acceso al lugar por otras partes interesadas.</li> <li>- Exclusión de talaje.</li> </ul> </li> </ul>
44	<b>MENOKO MAWELFE WINKUL DE PIDENCO</b>	- Menoko Mawelfe Winkul (Lugar para hacer ilover).	0,03	Forestal Arauco Zona Centro	Lumaco	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortar y eliminar rosa mosqueta y zarzamora, a través de gestión de la comunidad.</li> <li>• Plantación de especies nativas por parte de la comunidad año 2014.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La comunidad no puede hacer uso del sitio por la presencia de plantación de pino. Aun es productivo el sitio.</li> <li>• Las operaciones forestales afectan el sitio. Existe huella de skidder en el lugar.</li> <li>• No existe un área buffer de bosque nativo que proteja el sitio.</li> <li>• Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los acuerdos tomados están en conversación.</li> <li>- Anillar 10 pinos que se encuentran en el sitio, septiembre 2013.</li> <li>- Mantener cercos perimetrales.</li> <li>- Prevención incendios con patrullajes de guardabosques y colaboración de comunidades.</li> <li>- Regular, consultar el acceso al lugar por otras partes interesadas. Exclusión de talaje.</li> </ul> </li> </ul>

45	<b>MENOKO LAGUNITA DE PIDENCO</b>	- Menoko (Espacio lleno de agua, húmedos y con alta presencia de plantas medicinales).	0,50	Forestal Arauco Zona Centro	Lumaco	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Roca, despeje de aromos (Arauco, como leña).</li> <li>• Primavera 2013 aplicar químico para matar regeneración aromo (Arauco).</li> <li>• Plantación de especies nativas por parte de la comunidad año 2014-2015.</li> <li>• No cercar.</li> <li>• Letrero a evaluar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se indica que el sitio ha sido afectado por plantación de pino y presencia de aromo.</li> <li>• El sitio fue afectado por crecida de río.</li> <li>• El sitio presenta sedimentación producto de lluvias.</li> <li>• El ingreso al sitio no es adecuado por puente en mal estado.</li> <li>• Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Donación de leña a la comunidad.</li> <li>- Aplicación de control químico a especies invasoras.</li> <li>- Mantener cercos perimetrales.</li> <li>- Regular, consultar el acceso al lugar por otras partes interesadas.</li> <li>- Exclusión de talaje.</li> </ul> </li> </ul>
46	<b>LEMU LEMU DE PIDENCO</b>	- Lemu Lemu (Bosque Nativo-denominación en alguna localidad).	60,30	Forestal Arauco Zona Centro	Lumaco	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener como protección de quebradas.</li> <li>• Comunidad evaluará habilitar senderos en 2014-2015.</li> <li>• Lugar que provee de huevos y similares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las amenazas que afectan al sitio aún no son controladas por que no se inicia Plan de Trabajo.</li> <li>• Existe presencia de especies invasoras en el sitio (aromo).</li> <li>• Camino no se encuentra expedito, sólo es huella de camino a pie.</li> <li>• Se evidencia robo/hurto de madera.</li> <li>• Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vigilancia del sector.</li> <li>- Realizar denuncia ante evento.</li> <li>- Prevención incendios con patrullajes de guardabosques y colaboración de comunidades.</li> <li>- Regular, consultar el acceso al lugar por otras partes interesadas.</li> <li>- Exclusión de talaje.</li> </ul> </li> </ul>
47	<b>LIL POCITO SANTO DE PIDENCO</b>	- Lil (Curso de agua en pendiente).	0,04	Forestal Arauco Zona Centro	Lumaco	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se realizarán actividades.</li> <li>• Evaluar letrero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El uso del sitio no es algo cotidiano.</li> <li>• La empresa no puede hacer una intervención al sitio ya que se encuentra a orilla de carretera.</li> <li>• Se solicita instalar letrero en Chedungún.</li> <li>• Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevención incendios con patrullajes guardabosques y colaboración de comunidades.</li> <li>- Plan de extensión con comunidad, previa consulta a comunidades.</li> </ul> </li> </ul>

48	<b>WINKUL TRENG TRENG DE PIDENCO</b>	- Treng Treng (Cerro sagrado).	8,70	Forestal Arauco Zona Centro	Lumaco	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sector productivo, se identifica en la Cartografía operacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sitio se ha visto afectado por las operaciones forestales, con la presencia de cancha de torre de madero.</li> <li>La comunidad no utiliza el sitio ya que está cubierto por plantaciones, se solicita despeje del sitio.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso del sitio es productivo.</li> <li>Mantener cercos perimetrales.</li> <li>Prevención incendios con patrullajes de guardabosques y colaboración de comunidades.</li> <li>Regular, consultar el acceso al lugar por otras partes interesadas.</li> <li>Exclusión de talaje.</li> </ul> </li> </ul>
49	<b>RUKANOKO DE PIDENCO</b>	- Rukanoko (Quebrada y curso de agua donde Machi recolecta hierbas).	17,70	Forestal Arauco Zona Centro	Lumaco	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener como área de protección de quebrada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evidenció robo de madera nativa en el sector.</li> <li>La regeneración natural de pino permanecerá en el sector, es la recomendación de los especialistas.</li> <li>Se permite el ingreso al sitio siempre, pero por accesibilidad es más factible en verano.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se mantendrá vigilancia en el sector.</li> <li>Se debe realizar la denuncia correspondiente en cada evento.</li> <li>Mantener cercos perimetrales.</li> <li>Prevención incendios con patrullajes de guardabosques y colaboración comunidades.</li> <li>Regular, consultar el acceso al lugar por otras partes interesadas.</li> <li>Exclusión de talaje.</li> </ul> </li> </ul>
50	<b>NALKANTÜ DE TRANAQUEPE</b>	- Nalkantü (Lugar de recolección de Nalcas).	80,00	Forestal Arauco Zona Centro	Tirúa	Bío Bío	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cercado perimetral nalcales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe mejorar el estado de conservación del sitio.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>En reparación cerco del nalcal para evitar ingreso de ganado.</li> <li>Se informará a los dueños de ganado que utilicen sectores aledaños al nalcal.</li> <li>Instalación de señalética de información de sitio de relevancia mapuche.</li> </ul> </li> </ul>
51	<b>NGUILLATUWE DE TRANAQUEPE</b>	- Nguillatuwe (Lugar donde se celebra el Nguillatun).	0,40	Forestal Arauco Zona Centro	Tirúa	Bío Bío	<ul style="list-style-type: none"> <li>Roco de la superficie del Nguillatuwe.</li> <li>Reparación de cercos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se encuentran en ejecución las reparaciones del cerco del sitio.</li> <li>Se han establecido conversaciones con vecinos para evitar el ingreso de ganado al predio.</li> <li>Están en ejecución las labores de desmalezaje y limpieza del sendero que conduce al sitio.</li> </ul> </li> </ul>

52	<b>CONCHALES DE TRANAQUEPE</b>	- Conchales (Vestigios de antiguos asentamientos humanos).	0,03	Forestal Arauco Zona Centro	Tirúa	Bío Bío	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despeje de las especies exóticas invasoras.</li> <li>Despeje del sendero que conduce al sitio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe mejorar el estado de conservación del sitio.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reparación del cerco que rodea al sitio.</li> <li>- No permitir el ingreso de ganado en el predio.</li> <li>- Se realizará un control de malezas en el conchal y en el sendero que conduce al sitio.</li> <li>- El guardabosque revisará periódicamente el sitio para evaluar el estado de conservación del AAVC.</li> </ul> </li> </ul>
53	<b>ARAUCARIAS DE CARAHUE</b>	- Araucaria araucana (Araucaria).	30,20	Forestal Arauco Zona Sur	Carahue	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento de información base sobre el AVC y su estado actual.</li> <li>Enriquecimiento de fragmentos con individuos de la especie en valor.</li> <li>Prohibir la coleta de piñones.</li> <li>Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>Realización de charlas y material de difusión sobre la importancia del AAVC.</li> <li>Manejo diferenciado de las áreas aledañas al AAVC.</li> <li>Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>Control de especies invasoras.</li> <li>Exclusión de ganado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las actividades de monitoreo se están desarrollando a la fecha, para el mes de mayo de 2013 se tendrán los primeros resultados. El muestreo se realizará a través de parcelas permanentes.</li> </ul>
54	<b>NGUILLATUWE PIUTRIN DE LISAHUE</b>	- Nguillatuwe (Lugar donde se celebra el Nguillatun).	7,70	Forestal Arauco Zona Sur	Nueva Imperial	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extracción 3 ha de pino 1998.</li> <li>Cercado del sitio.</li> <li>Habilitación terreno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este sitio de alto valor cultural se encuentra en evaluación y diálogo con la comunidad involucrada (o nombre), en el marco del proceso participativo de elaboración y definiciones.</li> </ul>
55	<b>TRAYENKO POZO DE LA CHINA DE OYAMA</b>	- Trayenko (Rápido, curso de agua con bajadas reiteradas).	2,00	Forestal Arauco Zona Sur	Nueva Imperial	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambio trazado de camino.</li> <li>Extracción de 0,8 ha de pino.</li> <li>Mantenimiento camino de acceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este sitio de alto valor cultural se encuentra en evaluación y diálogo con la comunidad involucrada (o nombre), en el marco del proceso participativo de elaboración y definiciones.</li> </ul>
56	<b>BOSQUE PANTANOSO DEL HUILLÍN DE CAUPOLICÁN</b>	- Lontra provocax (Huillín).	240,70	Forestal Arauco Zona Sur	Toltén	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento de información del estado actual del AVC.</li> <li>Identificación de hábitats potenciales de Huillín.</li> <li>Cierres de acceso a ganados de terceros.</li> <li>Restauración del ecosistema.</li> <li>Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>Charlas de extensión y realización de material de difusión acerca del AAVC.</li> <li>Elaboración de un sistema de monitoreo.</li> <li>Manejo adaptativo o condicionado en zonas de amortiguación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Está en inicio la implementación del proyecto "Propuesta de Línea Base y Monitoreo de Población de L. provocax en la Cuenca del Río Toltén" con la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UACH, incluye uso de cámaras trampa.</li> <li>Visitas al AAVC a la fecha no han resultado en hallazgos.</li> <li>Hay evidencia de sedimentación por construcción de caminos además de tránsito de ganado y perros en el humedal.</li> </ul>

57	TRAYTRAYKO DE CHANLELFU	- Traytrayko (Cascada de agua).	0,04	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejoramiento de trazado y mejoramiento de sendero de acceso.</li> <li>Instalación de alcantarilla en quebrada cercana.</li> <li>Se evaluará la cosecha de un rodal de pino cercano.</li> <li>Se define mantener con vegetación nativa el sector aledaño a este sitio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sitio se encuentra rodeado de bosque nativo destinado a la protección permanente, en consecuencia se encuentra bien conservado, sin amenazas directas.</li> <li>Las vías de ingreso al sitio no están en buenas condiciones.</li> <li>Es necesario instalar señalética adecuada.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporación del sitio a la cartografía de la empresa.</li> <li>Instalación de señalética.</li> </ul> </li> </ul>
58	KETROWINKUL DE CHANLELFU	- Ketrowinkul (Nombre local de un Nguillatuwe-Chanlelfu).	2,00	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se planificará un nuevo trazado de camino, con el objeto de evitar pasar por el centro de este sitio.</li> <li>Junto con la cosecha se mantendrá un área despejada de aproximadamente 2 ha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La comunidad no puede hacer uso del sitio ya que está cubierto de plantaciones.</li> <li>Se acordó con la comunidad la identificación del sitio y una vez realizada la cosecha dejar la superficie sin plantación forestal.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar el despeje de plantaciones forestales.</li> <li>Incorporación del sitio a la cartografía.</li> </ul> </li> </ul>
59	RUKA DE NAHUEL DE CHANLELFU	- Ruka (Casa o cueva).	0,12	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampliar la limpieza del sitio a una superficie suficiente que posibilite la instalación de infraestructura, que aumente la puesta en valor del sitio a través de visitas guiadas.</li> <li>Se mejorará el acceso a través de la habilitación de los senderos.</li> <li>Se define que se mantendrá la cubierta vegetal en los alrededores del sitio.</li> <li>Instalación de señalética.</li> <li>Obras de cercado perimetral, de tipo demarcativo acorde con el entorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los daños que existen en el sitio fueron provocados por terceros en época de quema, antes de que el predio fuera propiedad de la empresa.</li> <li>El acceso al sitio está cubierto por matorral nativo, lo cual impide su uso por la comunidad.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Despeje perimetral del sitio.</li> </ul> </li> </ul>
60	KOLLAWE DE RUKAPE-QUÉN	- Kollawe (Lugar de reunión política).	2,00	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despeje de plantaciones forestales.</li> <li>Delimitación y despeje de un acceso al sitio.</li> <li>Incorporar los límites del sitio en la cartografía oficial de la empresa.</li> <li>Habilitar camino antiguo que permitía acortar el acceso al lugar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe mejorar el estado de conservación del sitio.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoreo y gestión del despeje de las plantaciones forestales en el acceso al sitio.</li> <li>Gestionar el demarcado del sitio.</li> <li>Mejorar estado de portones y cercos del predio.</li> </ul> </li> </ul>
61	MALALKAWÉ DE MAHUIDA	- Malalkawe (Lugar para preparación de caballos y jinetes).	0,12	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despeje de plantaciones.</li> <li>Plantación de especies nativas en el perímetro.</li> <li>Incorporación del sitio a la cartografía de FVSA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe mejorar el estado de conservación del sitio.</li> <li>Inadecuada condición de cercos y portones.</li> <li>Presencia de plantación forestal impide el acceso al sitio.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoreo y gestión del despeje de las plantaciones forestales en el acceso al sitio.</li> <li>Mejorar estado de portones y cercos del predio.</li> </ul> </li> </ul>

62	<b>PALIWE DE MAHUIDA</b>	- Paliwa (Lugar donde se celebra el Palin).	0,35	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despeje de plantaciones forestales.</li> <li>Delimitación y despeje de un acceso al sitio.</li> <li>Incorporación del sitio a la cartografía de la empresa.</li> <li>Delimitación del sitio con plantación de árboles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe mejorar el estado de conservación del sitio.</li> <li>Existe evidencia de plantación forestal que impide el acceso al sitio.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar el despeje de las plantaciones en el sitio.</li> </ul> </li> </ul>
63	<b>NGUILLATUWE DE MAHUIDA</b>	- Nguillatuwe (Lugar donde se celebra el Nguillatun).	0,50	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despeje del sitio.</li> <li>Habilitar acceso.</li> <li>Se define que se mantendrá la cubierta vegetal en los alrededores del sitio.</li> <li>Instalación de señalética.</li> <li>Obras de cercado perimetral, de tipo demarcativo acorde con el entorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe mejorar el estado de conservación del sitio.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar el despeje de plantaciones forestales.</li> <li>Mejorar estado de portones y cercos del predio.</li> <li>Sitio incorporado a la cartografía de la empresa.</li> </ul> </li> </ul>
64	<b>TRAYTRAYKO DE MAHUIDA</b>	- Traytrayko (Cascada de agua).	0,50	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumentar la cobertura de especies nativas.</li> <li>Despeje perimetral de especies exóticas.</li> <li>Exclusión de cualquier manejo productivo en el entorno inmediato, por lo menos 30 metros.</li> <li>Incorporación del sitio a la cartografía de FVSA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe mejorar el estado de conservación del sitio.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Despeje perimetral de especies exóticas que impiden el acceso al sitio.</li> <li>Mejorar estado de portones y cercos del predio.</li> <li>Instalación de letreros y/o señalética en el sitio.</li> </ul> </li> </ul>
65	<b>TRENG TRENG DE MAHUIDA</b>	- Treng Treng (Cerro sagrado).	0,50	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despeje de la parte alta del trentreng 5000 m<sup>2</sup>.</li> <li>Demarcar y despejar acceso.</li> <li>Incorporación del sitio a la cartografía de FVSA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe mejorar el estado de conservación del sitio.</li> <li>Inadecuada condición de cercos y portones.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoreo y gestión del despeje de las plantaciones forestales en el acceso al sitio.</li> <li>Gestionar el demarcado del sitio.</li> <li>Mejorar estado de portones y cercos del predio.</li> </ul> </li> </ul>
66	<b>LAWENTUWE DE REMEDIOS</b>	- Lawentuwe (Espacio donde hay plantas medicinales, casi de forma exclusiva).	0,50	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cierre perimetral</li> <li>Despeje de plantaciones en el perímetro del sitio.</li> <li>Enriquecimiento con especies nativas.</li> <li>Investigar número de especies nativas con uso medicinal mapuche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La comunidad hace la solicitud de mejorar los accesos, la empresa se compromete a evaluar la solicitud.</li> <li>Está elaborado el estudio de identificación del sitio.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Construir un cerco perimetral para evitar el ingreso de ganado.</li> </ul> </li> </ul>
67	<b>MENOKO DE REMEDIOS</b>	- Menoko (Espacio lleno de agua, húmedos y con alta presencia de plantas medicinales).	0,03	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despeje de plantaciones aledañas.</li> <li>Restauración con especies nativas.</li> <li>Cierre perimetral.</li> <li>Destinar a conservación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La comunidad solicita hacer un despeje de las plantaciones de Eucalipto para poder hacer uso del menoko.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar el despeje de plantaciones forestales.</li> <li>Se incorpora el sitio dentro de la cartografía de la empresa.</li> </ul> </li> </ul>

68	<b>RUKAWE DE REMEDIOS</b>	- Rukawe (Lugar donde se emplaza la ruka).	0,02	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza del sitio.</li> <li>• Extracción de eucaliptos.</li> <li>• Mejora de acceso a través de la habilitación de los senderos.</li> <li>• Destinar a conservación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sitio se reconoce como histórico, no se pretende hacer uso por la comunidad, sólo se busca resguardar sus vestigios.</li> <li>• Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extracción de 200 m<sup>2</sup> de Eucalipto.</li> </ul> </li> </ul>
69	<b>TRAYENKO DE REMEDIOS</b>	- Trayenko (Rápido, curso de agua con bajadas reiteradas).	0,02	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cierre perimetral.</li> <li>• Plantación de especies nativas.</li> <li>• Destinar a conservación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe un curso de agua permanente, tiene limitaciones legales para ser intervenido.</li> <li>• Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar el despeje de las especies invasoras y el cambio por especies nativas.</li> <li>- Incorporar el sitio a la cartografía de la empresa.</li> </ul> </li> </ul>
70	<b>NGUILLATUWE LAWENTUWE DE REMEDIOS</b>	- Nguillatuwe (Lugar donde se celebra el Nguillatun).	0,50	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cierre perimetral.</li> <li>• Despeje de plantaciones en el perímetro del sitio.</li> <li>• Enriquecimiento con especies nativas.</li> <li>• Investigar número de especies nativas con uso medicinal mapuche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se solicita revisar la superficie del sitio de 5.000 m<sup>2</sup> a 15.000 m<sup>2</sup>.</li> <li>• La comunidad no puede hacer uso del sitio ya que está cubierto de plantaciones.</li> <li>• Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar el despeje de plantaciones forestales.</li> </ul> </li> </ul>
71	<b>PALIWE DE REMEDIOS</b>	- Paliwe (Lugar donde se celebra el Palin).	0,10	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Despeje de plantaciones forestales.</li> <li>• No hay medidas de conservación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sitio no se encuentra accesible por presencia de plantaciones de eucalipto.</li> <li>• La comunidad no puede hacer uso del sitio.</li> <li>• Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar el despeje de plantaciones forestales.</li> <li>- Incorporar el sitio a la cartografía de la empresa.</li> </ul> </li> </ul>
72	<b>TRUFTRUFKO DE REMEDIOS</b>	- Truftrufko (Curso de agua).	0,02	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Despeje de plantaciones forestales en el perímetro.</li> <li>• No hay medidas de conservación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se debe incorporar en la cartografía de la empresa este sitio para que sea considerado durante las operaciones forestales.</li> </ul> </li> </ul>
73	<b>MENOKO 1 DE PIDENCO ALTO 1</b>	- Menoko (Espacio lleno de agua, húmedos y con alta presencia de plantas medicinales).	0,02	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Despeje de plantaciones.</li> <li>• Restauración con especies nativas.</li> <li>• Destinar a conservación.</li> <li>• Incorporar los límites del sitio en la cartografía de la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este sitio de alto valor cultural se encuentra en evaluación y diálogo con la comunidad involucrada (o nombre), en el marco del proceso participativo de elaboración y definiciones.</li> </ul>
74	<b>MENOKO 2 DE PIDENCO ALTO 1</b>	- Menoko (Espacio lleno de agua, húmedos y con alta presencia de plantas medicinales).	0,03	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza del sitio.</li> <li>• Extracción de los pinos.</li> <li>• Se mejorará el acceso a través de la habilitación de los senderos.</li> <li>• Se define que se mantendrá la cubierta vegetal nativa en los alrededores del sitio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este sitio de alto valor cultural se encuentra en evaluación y diálogo con la comunidad involucrada (o nombre), en el marco del proceso participativo de elaboración y definiciones.</li> </ul>
75	<b>MENOKO DE REGENERACIÓN</b>	- Menoko (Espacio lleno de agua, húmedos y con alta presencia de plantas medicinales).	0,04	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Despeje de pinos de la superficie comprometida.</li> <li>• Plantación de especies nativas.</li> <li>• Destinar a conservación.</li> <li>• Incorporación del sitio a la cartografía de la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este sitio de alto valor cultural se encuentra en evaluación y diálogo con la comunidad involucrada (o nombre), en el marco del proceso participativo de elaboración y definiciones.</li> </ul>
76	<b>RUKAWE DE REGENERACIÓN</b>	- Rukawe (Lugar donde se emplaza la ruka).	0,02	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción de los pinos.</li> <li>• Delimitación perimetral.</li> <li>• Plantación con especies nativas en el perímetro.</li> <li>• Incorporar límites del sitio en la cartografía de FVSA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este sitio de alto valor cultural se encuentra en evaluación y diálogo con la comunidad involucrada (o nombre), en el marco del proceso participativo de elaboración y definiciones.</li> </ul>

77	<b>RUKAWÉ 2 DE REGENERACIÓN</b>	- Rukawe (Lugar donde se emplaza la ruka).	0,04	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obras de mejoramiento de acceso.</li> <li>Despeje de plantaciones forestales.</li> <li>Plantación de especies nativas.</li> <li>Incorporación de los límites del sitio a la cartografía de la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este sitio de alto valor cultural se encuentra en evaluación y diálogo con la comunidad involucrada (o nombre), en el marco del proceso participativo de elaboración y definiciones.</li> </ul>
78	<b>KOLLAWUE HUECHU WINKUL DE SANTA AGRIPINA</b>	- Kollawe (Lugar de reunión política).	0,10	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampliación del sitio.</li> <li>Cercado.</li> <li>Plantación de especies nativas en el contorno.</li> <li>Franja de seguridad en el perímetro del sitio (corta fuego).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este sitio de alto valor cultural se encuentra en evaluación y diálogo con la comunidad involucrada (o nombre), en el marco del proceso participativo de elaboración y definiciones.</li> </ul>
79	<b>KONATAFE DE CHANLELFU</b>	- Konatafe (Lugar de que permite ver revelaciones futuras).	0,02	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se realizarán medidas de manejo.</li> <li>Se definió una zona de exclusión dentro de la cual no se realizará actividad productiva alguna, delimitado por el camino próximo norte y la parte más alta del cerro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se solicitó no intervenir de ninguna forma el sitio, y que las operaciones forestales colindantes se suspendan.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporar el sitio en cartografía de la empresa.</li> <li>Suspensión de faenas colindantes al sitio.</li> </ul> </li> </ul>
80	<b>NGUILLATUWE AYLAREWE DE CHANLELFU</b>	- Nguillatuwe (Lugar donde se celebra el Nguillatun).	0,50	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luego de la cosecha se dejará una superficie de 0,5 ha. sin plantaciones.</li> <li>Se incluirá señalética.</li> <li>Incorporación en cartografía de Forestal Valdivia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La comunidad no puede hacer uso del sitio ya que está cubierto de plantaciones</li> <li>Sola una pequeña fracción del sitio se encuentra en el patrimonio de la empresa. En consecuencia la comunidad no tiene propuestas y requerimientos sobre este sitio</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporar el sitio a la cartografía de la empresa.</li> <li>Una vez cosechado el sitio se dejará sin plantaciones.</li> <li>Se elaborará señalética cultural como recordatorio de la existencia.</li> </ul> </li> </ul>
81	<b>FORTÍN DE CHANLELFU</b>	- Fortín (Lugar de resguardo de comunidades -Chanlelfu).	0,12	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizará faenas de cosecha sobre el fortín con extremos cuidados. En este sentido se evaluará no arrastrar la madera sobre el sitio.</li> <li>Se determinó que no se realizarán faenas de destronque sobre el Fortín.</li> <li>Se determina un área de exclusión de aproximadamente 4 hectáreas, delimitado por las quebradas inmediatas al Fortín.</li> <li>En esta área, una vez cosechada la plantación, se restablecerán plantas de especies nativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La comunidad no tiene acceso al sitio ya que existe una plantación de Pira sobre él. Esta plantación se cosechará de manera especial para no causar impacto en el sitio.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Cosecha diferenciada para no causar impacto en el sitio de interés.</li> <li>Incorporación del sitio a la cartografía de la empresa.</li> </ul> </li> </ul>
82	<b>ELTÚN DE CHANLELFU</b>	- Eltún (Cementerio).	0,09	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obras de mejoramiento de acceso.</li> <li>Cercado perimetral para resguardo del sitio.</li> <li>Se mantendrá vegetación nativa en los alrededores del sitio.</li> <li>Establecimiento de señalética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sitio se encuentra íntegramente rodeado de bosque nativo, no se identifican amenazas directas.</li> <li>Acciones preventivas/correctivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Cerco perimetral.</li> <li>Instalación de señalética.</li> <li>Incorporación del sitio a la cartografía de la empresa.</li> </ul> </li> </ul>
83	<b>NGUILLATUWE FELIPE NITRIHUALA DE PUCARÁ</b>	- Nguillatuwe (Lugar donde se celebra el Nguillatun).	2,00	Forestal Arauco Zona Sur	Loncoche	La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despeje de plantaciones de la superficie del sitio.</li> <li>Plantación con especies nativas en el contorno del sitio.</li> <li>Habilitación camino acceso al sitio.</li> <li>Cierre perimetral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este sitio de alto valor cultural se encuentra en evaluación y diálogo con la comunidad involucrada (o nombre), en el marco del proceso participativo de elaboración y definiciones.</li> </ul>

84	<b>ELTÓN DE PILPILCAHUÍN</b>	- Eltún (Cementerio).	En evaluación	Forestal Arauco Zona Sur	La Unión	de los Ríos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el proceso de chequeo en terreno realizado por los Jefes de Área y luego de corroborarlo con las partes interesadas, se llega a la convicción que el Alto Valor de Conservación se encuentra fuera de los límites prediales de Forestal Arauco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el proceso de chequeo en terreno realizado por los Jefes de Área y luego de corroborarlo con las partes interesadas, se llega a la convicción que el Alto Valor de Conservación se encuentra fuera de los límites prediales de Forestal Arauco.</li> </ul>
85	<b>PLANTA DEL LEÓN DE MARIQUINA</b>	- Valdivia gayana (Planta del León).	42,40	Forestal Arauco Zona Sur	San José de la Mariquina	de los Ríos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamiento de información del estado actual de la planta del león.</li> <li>• Exclusión de ganado de terceros.</li> <li>• Recolección de semillas y viverización de planta del león para enriquecimiento.</li> <li>• Identificación y control de especies invasoras.</li> <li>• Control de extracción de madera por terceros.</li> <li>• Desarrollo de investigación.</li> <li>• Restauración de áreas degradadas.</li> <li>• Manejo adaptativo o condicionado en zonas de amortiguación</li> <li>• Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>• Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>• Desarrollar Plan de Extensión con la comunidad local (material de difusión).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la instalación de 6 parcelas permanentes de 1 m2 se observa que la cobertura de esta especie en estos espacios es de un 32% con 21 individuos por m2, la mayoría en buen estado sanitario.</li> <li>• Las poblaciones de Valdivia gayana en esta área se presentan en sectores de paredes rocosas asociadas a cortes de caminos antiguos.</li> <li>• Se verifica que la principal amenaza para estas poblaciones es el tránsito de personas y animales por los caminos donde la planta se encuentra.</li> </ul>
86	<b>BOSQUE VALDIVIANO DE ENTRE RÍOS</b>	- Núcleos boscosos: Bosque caducifolio templado de Nothofagus obliqua y Laurelia sempervirens.	7.154,40	Forestal Arauco Zona Sur	Máfil	de Los Ríos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamiento de información base sobre el AVC y su estado actual.</li> <li>• Programa de control de especies invasoras.</li> <li>• Exclusión de talajes e ingreso de ganado de terceros.</li> <li>• Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>• Restauración de áreas degradadas.</li> <li>• Manejo adaptativo o condicionado en zonas de amortiguación.</li> <li>• Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>• Desarrollar Plan de Extensión con la comunidad local (Charlas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre 2009 y 2010 se realizó 80 transectos registrando 88 especies. Dosel superior dominado por ulmo, tapa, tineo, olivillo, avellano, roble y coigue y 24 especies en dosel intermedio.</li> <li>• El núcleo tiene 3602 ha existiendo otras 2983 ha de borde lo cual indica un grado importante de fragmentación.</li> <li>• Ente octubre y noviembre 2013 se repetirá transectos para actualizar estado.</li> <li>• Existe presencia de ulex y retamillo.</li> <li>• Se ha detectado algunos daños en quebradas y bordes producto de cosechas antiguas.</li> </ul>
87	<b>BOSQUE VALDIVIANO ONCOL</b>	- Blechnum corralens (Heléchito de Corral). - Blechnum blechnoides (helecho). - Eupsophus miguelli (Sapo de Miguel). - Alsodes norae (Sapo pecho espinoso de Oncol). - Rhinoderma darwini (Ranita de Darwin). - Núcleos boscosos: Bosque laurifolio templado interior de Nothofagus dombeyi y Eucryphia cordifolia.	2.481,50	Forestal Arauco Zona Sur	Valdivia	de Los Ríos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de una cartografía que ayude a gestionar las operaciones forestales.</li> <li>• Capacitación a visitantes.</li> <li>• Exclusión de ganado y animales domésticos.</li> <li>• Restricción de uso público (capacidad de carga).</li> <li>• Prohibición de circular fuera de senderos.</li> <li>• Control de especies invasoras.</li> <li>• Restauración.</li> <li>• Mantenimiento adecuada de caminos para evitar erosión.</li> <li>• Manejo diferenciado de plantaciones forestales aledañas.</li> <li>• Desarrollar programas de Investigación, Conservación, educación y Turismo Sustentable.</li> <li>• Desarrollo programa de investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bosque siempreverde dominado por canelo, laurel, mafios, meli, tapa, tineo, trevo y ulmo con 63 especies detectadas y abundante regeneración de especies tolerantes.</li> <li>• Núcleo de 1.519 ha, y 327 ha de borde.</li> <li>• Se inició monitoreo de anfibios E.altor, E. miguelli, A. norae, R. darwini.</li> <li>• Monitoreo de helechos B. corralense y B. blechnoides se iniciará en junio de 2013.</li> <li>• Las principales amenazas detectadas son robo de leña en predio colindante Esperanza, L-A.</li> </ul>

88	<b>BOSQUE VALDIVIANO DE ESTANCILLA CALFUCO</b>	- Bosque Laurifolio Templado Costero de <i>Weinmannia trichosperma</i> y <i>Laureliopsis philippiana</i> .	816,00	Forestal Arauco Zona Sur	Valdivia	de Los Rios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento de información del estado actual del AVC.</li> <li>Exclusión de ganado de terceros.</li> <li>Control de especies invasoras.</li> <li>Control de extracción de madera por terceros.</li> <li>Plan de recolección de semillas y viverización de las especies en valor.</li> <li>Restauración de áreas degradadas.</li> <li>Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>Manejo adaptativo o condicionado en zonas de amortiguación.</li> <li>Elaboración de charlas y entrega de material de difusión acerca del AAVC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En 2011 se realizó 25 transectos que indican bosque con dosel superior dominado por coihue y más de 9 especies en estratos intermedios (total de 41 especies de flora).</li> <li>441 ha dentro del AAVC conforman el núcleo y 254 son vegetación de borde en buen estado, el resto es vegetación baja. Durante los meses de julio y agosto de 2013 se repetirán transectos para comparar el estado actual. La principal amenaza que se ha detectado es el ingreso de terceros al predio para extraer leña.</li> </ul>
89	<b>CALCÚPIL DE TOMÉN</b>	- Bosque Caducifolio Siempreverde de <i>Nothofagus obliqua</i> y <i>Laurelia sempervirens</i> .	458,60	Forestal Arauco Zona Sur	Los Lagos	de Los Rios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento de información base sobre el AVC y su estado actual.</li> <li>Programa de control de especies invasoras.</li> <li>Exclusión de talajes e ingreso de ganado de terceros.</li> <li>Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>Restauración de áreas degradadas.</li> <li>Manejo adaptativo o condicionado en zonas de amortiguación.</li> <li>Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>Desarrollar Plan de Extensión con la comunidad local (Charlas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En año 2011 se realizaron 18 transectos y durante 2012 se establecieron 10 parcelas permanentes para monitorear el AAVC. No hay cambios en la estructura y composición del bosque dominado por coihue, roble, ulmo, olivillo, laurel y tepa. Implementación de parcelas permanentes permitirán detección más precisa de cambios. Hay evidencia de jabalí y algo de ganado, su efecto de largo plazo debe ser evaluado.</li> </ul>
90	<b>BOSQUE VALDIVIANO DE EL CARMEN</b>	- Núcleos boscosos: Bosque caducifolio templado de <i>Nothofagus obliqua</i> y <i>Laurelia sempervirens</i> .	4.579	Forestal Arauco Zona Sur	Los Lagos	de Los Rios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento de información sobre estado actual del AVC.</li> <li>Recolección de semillas y viverización de las especies en valor.</li> <li>Exclusión de ganado de terceros.</li> <li>Control de especies invasoras.</li> <li>Control de extracción de madera por terceros.</li> <li>Restauración de áreas degradadas.</li> <li>Desarrollo de investigación.</li> <li>Manejo adaptativo o condicionado en zonas de amortiguación.</li> <li>Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>Desarrollar Plan de Extensión con la comunidad local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre 2009 y 2010 se realizó 80 transectos que indican un bosque con alta diversidad de especies (87) dominado por ulmo, tepa, olivillo y mañío de hojas largas.</li> <li>El núcleo boscoso es de 2915 ha y hay otras 1223 ha de borde en buen estado de conservación.</li> <li>Ente agosto y septiembre 2013 se repetirá transectos.</li> <li>Hay presencia, aunque escasa, de pino y otras especies exóticas arbóreas regenerando en el sector.</li> <li>Se detectó daño por antiguas cosechas de pino en zonas de protección.</li> </ul>
91	<b>PLANTA DEL LEÓN DE SAN GABRIEL Y SAN GERARDO</b>	- <i>Valdivia gayana</i> (Planta del León).	50,80	Forestal Arauco Zona Sur	Valdivia	de Los Rios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento de información sobre estado actual de la planta del león.</li> <li>Control de especies invasoras.</li> <li>Exclusión de ganado de terceros.</li> <li>Control de extracción de madera por terceros.</li> <li>Restauración de áreas degradadas.</li> <li>Programa de recolección de semillas y viverización de planta del león.</li> <li>Desarrollo de investigación.</li> <li>Manejo adaptativo o condicionado en zonas de amortiguación.</li> <li>Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>Charlas de extensión y entrega de Material de difusión sobre el AAVC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se instaló 6 parcelas permanentes de 1 m<sup>2</sup>, la cobertura de la especie es de un 19% con 15 individuos por m<sup>2</sup>. 75% de individuos sanos uno muerto.</li> <li>Se detectó presencia de tránsito de ganado por las cercanías del área.</li> <li>Podría existir daño por futura cosecha si aumenta la luz que ingresa las quebradas con <i>Valdivia gayana</i>.</li> </ul>

92	<b>ALERCE Y CIPRÉS DE ISLA DEL REY</b>	- <i>Fitzroya cupressoides</i> (Alerce). - <i>Pilgerodendron uviferum</i> (Ciprés de las Guaitecas).	46,70	Forestal Arauco Zona Sur	Corral	de Los Ríos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de los AVC.</li> <li>Control de especies invasoras.</li> <li>Exclusión de talaje e ingreso de ganado de terceros.</li> <li>Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>Restauración de áreas degradadas.</li> <li>Recolección de semillas y viverización para enriquecimiento con especies amenazadas.</li> <li>Planificación especial en operaciones forestales de sectores aledaños.</li> <li>Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>Extensión a la comunidad.</li> <li>Elaboración de material de difusión del AAVC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las actividades de monitoreo se están desarrollando a la fecha, para el mes de mayo de 2013 se tendrán los primeros resultados. El muestreo se realizará a través de parcelas permanentes.</li> </ul>
93	<b>BOSQUES DE NAGUILÁN</b>	- <i>Fitzroya cupressoides</i> (Alerce). - <i>Valdivia gayana</i> (Valdivia o Planta de León). - <i>Rhyncholestes raphanurus</i> (Comadreja Trompuda). - Núcleos boscosos: Bosque laurifolio templado interior de <i>Nothofagus dombeyi</i> y <i>Eucryphia cordifolia</i> .	3.839,70	Forestal Arauco Zona Sur	Corral	de Los Ríos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento de información del estado actual del AVC.</li> <li>Exclusión de ganado de terceros.</li> <li>Control de especies invasoras.</li> <li>Control de extracción de madera por terceros.</li> <li>Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>Restauración de áreas degradadas.</li> <li>Desarrollo de investigación.</li> <li>Manejo adaptativo o condicionado en zonas de amortiguación.</li> <li>Capacitación ambiental adicional a trabajadores.</li> <li>Desarrollar Plan de Extensión con la comunidad local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En base a 10 parcelas permanentes para <i>F. cupressoides</i>, se estima una densidad de 1.400 individuos/ha a mayo 2013.</li> <li>Transectos en núcleo boscoso indica bosque con 50 especies, olivillo, tepa, coihue y ulmo dominan dosel superior. Núcleo (LIDAR) posee 2835 ha.</li> <li>Programada evaluación de <i>V. gayana</i> para mayo 2013 y <i>R. raphanurus</i> para 2014.</li> <li>Hay rosa mosqueta y ulex en sectores abiertos y más alterados (invasoras)</li> <li>Es necesario evaluar el efecto de la presencia de ganado detectada en la dinámica natural del bosque.</li> </ul>
94	<b>ALERCE DE LAS TRANCAS</b>	- <i>Fitzroya cupressoides</i> (Alerce). - <i>Rhinoderma darwini</i> (Ranita de Darwin). - Bosque Laurifolio templado costero de <i>Weinmannia trichosperma</i> y <i>Laureliopsis philippiana</i> , Bosque resinoso templado costero de <i>Fitzroya cupressoides</i> y Bosque laurifolio templado interior de <i>Nothofagus dombeyi</i> y <i>Eucryphia cordifolia</i> .	1.888,40	Forestal Arauco Zona Sur	La Unión	de Los Ríos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento información en terreno sobre estado de conservación actual de los AVC.</li> <li>Control de especies invasoras.</li> <li>Exclusión de talajes e ingreso de ganado de terceros.</li> <li>Mapeo de los alerzales y otras especies amenazadas.</li> <li>Identificación y Restauración de áreas degradadas.</li> <li>Manejo adaptativo o condicionado en zonas de amortiguación.</li> <li>Desarrollar Plan de Extensión con la comunidad local.</li> <li>Priorización en el programa de control de incendios.</li> <li>Viverización y recolección de semillas.</li> <li>Capacitación y material de difusión sobre ubicación y conservación del AAVC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se identificó 2.942 alerces en bosque con buena dinámica regenerativa.</li> <li>Se identificó presencia de <i>Rhinoderma darwini</i> registrada en prospección del 2012 y 2013.</li> <li>El núcleo boscoso posee 1.193 ha y 500 ha de borde (información LIDAR). Mediante 80 transectos se identificó 11 especies en dosel superior y una alta diversidad de especies (72).</li> <li>Se identificó presencia de ganado cuyo efecto real en la dinámica del bosque debe ser evaluada más sistemáticamente.</li> </ul>

