



CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL

CERTIFICADO

Nº 121/BN-13/13-C

TEMUCO, 16 de Mayo del 2014

La Corporación Nacional Forestal, en virtud de lo dispuesto en el artículo, 10º del D. L. 701 de 1974, y artículo Nº 15 del D.S. Nº193 de 1998, Ministerio de Agricultura, **CERTIFICA** que la Solicitud Nº **121/BN-13/13, PLAN DE MANEJO CORTA Y REFORESTACIÓN DE BOSQUES PARA EJECUTAR OBRAS CIVILES**, de fecha 29 de Octubre del 2013, presentado por **ACUICOLA RIOS, TORO Y COMPAÑIA LIMITADA**, representado por don, **GUSTAVO BURGEMEISTER VESTER**, del predio que a continuación se individualiza, se encuentra **APROBADA**,

• **LOTE A-1 PUTUE BAJO**, Rol de avalúo 301-628, de la Comuna de Villarica, Provincia de Cautín, de la Región de La Araucanía.

Inscrito a fojas 2104, Nº 1502, del Conservador de Bienes Raíces de Villarica, del Registro de Propiedad del año 2011.

Los antecedentes técnicos, administrativos y deslindes de la superficie afecta están señalados en el plano que, junto con el estudio técnico y los antecedentes legales, quedan registrados y archivados en la Corporación Nacional Forestal.

b) Superficie aprobada: **0,03 has** (Cero coma cero tres hectáreas)

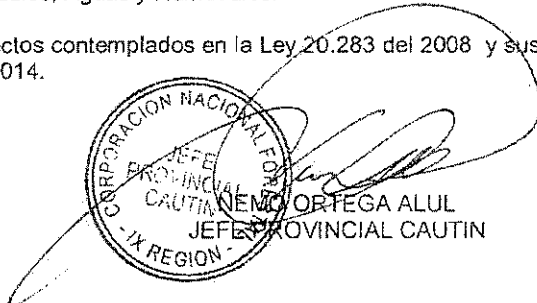
b) Observaciones:

Piscicultura Lote A1 Putue Bajo.

Se aprueba Solicitud Nº**121/BN-13/13**, Plan de Manejo Corta y Reforestación de Bosques para Ejecutar Obras Civiles, en una superficie de 0,03 has, a efectuarse en el año 2013. Especies a intervenir: Boldo (*Peumus boldus*), Arrayán (*Luma apiculata*), Avellano (*Gevuina avellana*), Radal (*Lomatia hirsuta*), Maqui (*Aristotelia chilensis*), Roble (*Nothofagus obliqua*), Pilo-Pilo (*Sophora cassioides*). Reforestación año 2013, superficie 0,03 has, con las especies Roble, Coihúe, a una densidad de 3.000 pl/ha. Predio: Lote 18 G, Rol de Avalúo 301-293 Comuna de Villarica, Provincia de Cautín, Región de la Araucanía.

El propietario se obliga a no transgredir la Ley 20.283, sobre Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal, como asimismo, a la no intervención en las zonas de protección de cursos de agua, conforme con lo establecido en el D.S. Nº 82, Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales.

Se otorga el presente Certificado para los efectos contemplados en la Ley 20.283 del 2008 y sus Reglamentos, y es válido a contar del día 10 de Marzo del 2014.



ADC/GCN/EPV/gic

Distribución;

- Propietario
- Of. Provincial
- Of. Regional



INGRESADO

Nº:

121/BU-13/13

Fecha:

29 OCT 2013

(USO CONAF)

SOLICITUD RELATIVA A LA LEY Nº 20.283

1.- SOLICITUD DE:

Plan de Manejo: Corta y Reforestación de Bosques para Ejecutar Obras Civiles

2.- PROPIETARIO:

Razón Social o Nombre

Acuícola Ríos, Toro y Compañía Limitada

Apellido Paterno

Apellido Materno

Nombres

RUT.

76.111.158 - 2

Domicilio (Calle y Nº):

Hoschstetter 821

Depto. Nº.

Ciudad o Pueblo:

Temuco

3.- REPRESENTANTE LEGAL:

Razón Social o Nombre

Burgemeister

Vester

Gustavo Osvaldo

Apellido Paterno

Apellido Materno

Nombres

RUT.

10.970.692-2

Domicilio (Calle y Nº):

Hoschstetter 821

Depto. Nº.

Ciudad o Pueblo:

Temuco

4.- CESIONARIO:

Razón Social o Nombre

Apellido Paterno

Apellido Materno

Nombres

RUT.

Domicilio (Calle y Nº):

Depto. Nº.

Ciudad o Pueblo:

(sólo en el caso de solicitudes de bonificación, cuando el solicitante sea el cesionario en virtud de transferencia de la bonificación)

5.- PREDIO:

Nombre:

LT.A- 1 PUTUE BAJO

Inscrito a fojas:

2104

Nº:

1502

del Registro de propiedad del año:

2011

Del Conservador de Bienes Raíces de:

Villarrica

Nº Certificado del M. Bs. Nac. (cuando corresponda):

de fecha:

Nº Rol(es) de Avalúo (S.I.I.):

301 - 628

Comuna:

Villarrica

Superficie total del predio (ha):

1.000

Superficie afecta a la Solicitud (ha):

0.030

6.- PREDIO: Reforestación

Nombre:

LT 18 G

Inscrito a fojas:

1835

Nº:

913

del Registro de propiedad del año:

1999

Del Conservador de Bienes Raíces de:

Villarrica

Nº Certificado del M. Bs. Nac. (cuando corresponda):

de fecha:

Nº Rol(es) de Avalúo (S.I.I.):

301-293

Comuna:

Villarrica

Superficie total del predio (ha):

2.54

Superficie afecta a la Solicitud (ha):

0.03

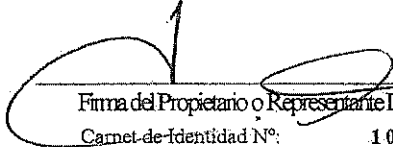
Declaro bajo juramento que los datos consignados en la presente solicitud son verdaderos, que conozco y deseo acogerme a las disposiciones del D. L. Nº 701, de 1974.



Enero de 2013

Fecha

Ciudad: **Villarrica**


Firma del Propietario o Representante Legal o Cesionario
Carnet de Identidad N°: **10.970.692-2**

Nota: La solicitud que antecede no acredita Resolución, Certificación o Registro inmediato.



N°: _____

Fecha: _____

(Uso CONAF)

**PLAN DE MANEJO CORTA Y REFORESTACION DE BOSQUES NATIVOS
PARA EJECUTAR OBRAS CIVILES
(Para efecto del Artículo 21°, Ley 20.283)**

1. ANTECEDENTES GENERALES:

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO: PISCICULTURA LOTE A1 PUTUE
BAJO

1.2. PROPIETARIO O CONCESIONARIO DEL PROYECTO: Acuícola Ríos, Toro y Compañía
Limitada

1.3. RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL (SI PROCEDE):

N° 46 Fecha: 26.04.2011 Región: Araucanía.-

2. ANTECEDENTES DEL PREDIO

2.1. Nombre del Predio: LT.A 1 PUTUE BAJO N° correlativo de predio: 1.

2.2. Nombre del propietario: Acuícola Ríos, Toro y Compañía Limitada.

2.3. Rol de avalúo N°: 301-628 Comuna: Villarrica

2.4. Provincia: Cautín Región: de La Araucanía

2.5. Coordenadas U.T.M.:

Señalar punto de Referencia	N	E
Acceso al predio por camino Público	5.650.824	736.610
Ubicación Área de instalación Piscicultura	5.650.842	736.735
Punto de Captación	5.650.861	736.865
Punto de Descargue	5.650.875	736.674

2.6. Superficie total del predio (ha), según:

Títulos de Dominio	Servicio Impuestos Internos	Estudio Técnico
1.00	1.00	1.00

2.7. Vías de Acceso:

Se accede por camino Villarrica hacia el sector de Putue, distante 2.6 Km., de acceso permanente.

2.8. Uso actual del suelo:

Bosques			Uso agrícola y/o Ganadero		Áreas sin vegetación	Otros usos	Total
Bosque nativo			I-IV	V-VIII			
Adulto	Renoval						
0.12	0.16			0.72			1.00

2.9. Roles de avalúo contiguo al predio.

Rol de avalúo N° 1 :	301-4	Rol de avalúo N° 2 :	301-190
Rol de avalúo N° 3	Río Toltén	Rol de avalúo N° 4 :	301-84
Rol de avalúo N° 5 :	Camino Público	Rol de avalúo N° 6 :	



3. ANTECEDENTES DEL PREDIO_REFORESTACIÓN

- 3.1. Nombre del Predio: **LT.18 G** N° correlativo de predio: 2.
3.2. Nombre del propietario: *Daniel Garrido Sanhueza*.
3.3. Rol de avalúo N°: 301-293 Comuna: Villarrica
3.4. Provincia: Cautín Región: de La Araucanía
3.5. Coordenadas U.T.M.:

Señalar punto de Referencia	N	E
Acceso al predio por camino Público	5.661.461	734.597
Área de reforestación	5.651.633	734.668

- 3.6. Superficie total del predio (ha), según:

Títulos de Dominio	Servicio Impuestos Internos	Estudio Técnico
2.54	2.54	2.54

- 3.7. Vías de Acceso:

Se accede por camino Villarrica hacia el sector de Putue, distante 6.1 Km., de acceso permanente.

- 3.8. Uso actual del suelo:

Bosques			Uso agrícola y/o Ganadero		Áreas sin vegetación	Otros usos	Total
Bosque nativo							
Adulto	Renoval			I-IV			
0.00	0.00	0.00	0.00	2.54	0.00	0.00	2.54

- 3.9. Roles de avalúo contiguo al predio.

Rol de avalúo N° 1 :	301-4	Rol de avalúo N° 2 :	301-190
Rol de avalúo N° 3	Río Toltén	Rol de avalúo N° 4 :	301-84
Rol de avalúo N° 5 :	Camino Público	Rol de avalúo N° 6 :	

4. OBJETIVO DE LA CORTA.

Descripción vegetacional.

El área de estudio donde se encuentra emplazado el proyecto corresponde principalmente al área de instalación de planta esta emplazado un terreno plano a ondulado con una pendiente de 1 a 3%, el suelo por cartografía pertenece a Suelo Misceláneo, y actualmente la características del perfil se asemejan a Serie Villarrica, es un Suelo profundo, formado por cenizas volcánicas recientes depositadas sobre conglomerado volcánico. De textura superficial franco limosa y color pardo oscuro a pardo muy oscuro en matices 7.5YR, de textura franco arcillo arenosa y color pardo fuerte en matices 7.5YR en profundidad. Substrato constituido por un conglomerado cementado. Posición: Suelo en posición de terraza remanente con cenizas volcánicas recientes, casi plano a suavemente ondulado con pendientes complejas de 1 a 3%. La vegetación existente en el área de instalación está compuesta de individuos de Boldo, Arrayán, Maqui y Roble.

5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR O TRAZADO DE LA OBRA

El proyecto, tiene como objetivo principal la instalación de una Piscicultura, emplazado en el borde sur o ribera sur del Río Toltén, ubicados a 2,6 Km. de la Ciudad de Villarrica, camino a Putue.

El proyecto de Plan de Manejo de Obras Civiles, es una continuación del predio rol 301-190, contempla la habilitación, limpieza y extracción de árboles nativos, donde se instalará esta planta.

Los puntos principales de intervención serán los ubicados en el área borde de emplazamiento de piscicultura, que corresponde principalmente al perímetro sur del predio Lote A1, no considerando sector de pendiente, los ejemplares que se intervendrán serán, Boldo (*Peumus boldus*), Arrayán (*Luma apiculata*), Avellano (*Gevuina avellana*), Radal (*Lomatia hirsuta*), Maqui (*Aristotelia chilensis*), Roble (*Nothofagus obliqua*), y Pilo-Pilo (*Sophora cassioides*).



6. DESCRIPCION DEL AREA A INTERVENIR

6.1. Suelos

Predio N°	Área N°	Clase capacidad de uso de los suelos	Pendiente media (%)	Superficie (ha)	Régimen legal
1	Planta	VII	1 a 3%	0.03	Sin régimen

6.2. Recursos hídricos

Predio N°	Área N°	Masas o cursos de agua	Temporalidad	Distancia al área a intervenir (m)	Ancho del cauce (m)
1	Planta	Río	Permanente	60	90

Nota: el área de instalación y zonas de captación y descargue se encuentran en parte alta de hoya hidrográfica del río Toltén, ribera sur.

6.3. Vegetación

Predio N°	Área N°	Uso actual	Tipo forestal o especie	Superficie (ha)
1	Planta	Sin uso	Boldo (<i>Peumus boldus</i>), Arrayán (<i>Luma apiculata</i>), Avellano (<i>Gevuina avellana</i>), Radal (<i>Lomatia hirsuta</i>), Maqui (<i>Aristotelia chilensis</i>), Roble (<i>Nothofagus obliqua</i>), y Pilo-Pilo (<i>Sophora cassioides</i>)	0.03



6.4. Flora con problemas de conservación

Predio N°	Área N°	Especie	Categoría de conservación	Densidad (individuos/ha)

Observaciones: No existe en el sector a intervenir, especies de flora con problemas de Conservación, según antecedentes técnicos de terreno, en sector afecto.

7. PROGRAMA DE ACTIVIDADES

7.1. De la corta

Predio N°	Área a intervenir		Año	Clase Capacidad Uso	Tipo forestal y/o especies a intervenir
	Área N°	Superficie (ha)			
I	Planta	0.03	2013	VII	Boldo (<i>Peumus boldus</i>), Arrayán (<i>Luma apiculata</i>), Avellano (<i>Gevuina avellana</i>), Radal (<i>Lomatia hirsuta</i>), Maqui (<i>Aristotelia chilensis</i>), Roble (<i>Nothofagus obliqua</i>), y Pilo-Pilo (<i>Sophora cassioides</i>)
Total		0.03			



7.2. De la reforestación

Predio N°	Área a reforestar		Año	Clase Capa e Uso	Tipo de vegetación actual	Especie	Densidad pl/ha
	N°	Superficie (ha)					
1	Ref	0.03	2013	VII	Pastos naturales	Roble (<i>Nothofagus obliqua</i>), Coigüe (<i>Nothofagus dombeyi</i>)	3.000
Total		0.03					

Nota: Se procederá a efectuar un programa de reforestación, donde se contempla como primera etapa establecer, una cubierta protectora con la especie Roble y Coigüe, posteriormente se reforzará la reforestación mediante la incorporación de especies acompañantes o bien de las mismas especies Roble y/o Coigüe, se establecerán un total de 100 plantas que considera las especies señaladas anteriormente, a una densidad final de 3.000 individuos por hectárea, indicada en plano adjunto. En el área de reforestación se pretende distribuir los individuos en faja de plantación en espaciamiento variable en la hilera y entre hilera de 2 m. Cercado de la Reforestación: Consiste en el cercado del área a reforestar para protegerla contra animales vacunos. Criterios Técnicos: Se deben cercar los perímetros del área de emplazamiento de la planta y en específico donde se desarrollara la reforestación. El cercado se hará con postes a una distancia promedio de 3m y 4 hebras de alambre de púa o malla ursus. Se procederá anualmente (mes de Abril), entregar un informe al sistema de evaluación, el estado y condición de las plantas establecidas (altura y DAC) y evaluación de prendimiento.

8. MEDIDAS DE PROTECCION

8.1. Protección ambiental

Predio (s) N°	1	Area (s) N°	Camino
Tipo de restricción:	Caída de árboles, matorrales y desechos de corta al cauce del Estero		
Medidas de Protección:			

Como medida de protección, y como forma de mantener la faja o camino, para cada limpieza de mantención se evitará la caída de ramas y desechos al estero que va paralelo a la faja de acceso o camino, solo se intervendrá ejemplares que imposibiliten el acceso a punto de captación, se excluye el uso del fuego.



Predio (s) N°	1	Area (s) N°	1
Tipo de restricción:	Erosión de suelo		

El área indicada se encuentra asociada a un camino habilitado con una pendiente moderada, con una baja posibilidad de erosión del suelo, y puntualmente se construirán obras de conservación de suelo, como canales de desviación, evitando erosión del suelo.

8.2. Protección al establecimiento de la reforestación

Medidas de protección:

La reforestación establecida en el presente estudio se protegerá con cercos en el perímetro, lo cual imposibilitará la presencia de animales.

8.3. Protección contra incendios forestales

a) Medidas de Prevención:

Se recomendarán medidas especiales para la prevención de incendios forestales para la prevención de incendios forestales, a los trabajadores de la faena, especialmente en lo referente al uso del fuego, se evitará el uso de este.

Serán capacitados por personal de la empresa contratista en conocimientos básicos sobre control de incendios, y se contarán con implementos básicos para el combate de incendios.

El material residual que se origine de la extracción o poda de los individuos serán desechados de la zona por estar presente en un camino público, el cual deberá quedar expedito para el tránsito de vehículos.

En caso de producirse siniestro, en la zona afecta, se darán los avisos correspondientes a CONAF y a Carabineros de Villarrica, para así proceder a un combate del fuego por parte de personal especializado.

b) Medidas de Control:

Se cuenta actualmente con un sistema de protección herramientas manuales, bombas de espalda, motobombas alimentadas desde el río, comunicación a través de equipos celulares con carabineros y personal de Conaf. Vigilancia permanente.

9. RESUMEN

Predio N°	Comuna	Provincia	Región	Corta		Reforestación	
				N° de Predio	Superficie (ha)	N° predios	Superficie (ha)
1	Villarrica	Cautín	De La Araucanía	1	0.03	2	0.03
Total					0.03		0.03



10. PLANOS

10.1. Plano Predial.

Representar gráficamente:

- Límites del predio y roles vecinos
- Norte magnético, coordenadas UTM
- Red hidrográfica y caminos existentes
- Delimitación de terrenos calificados de APF y/o bonificados, en el área a intervenir
- Superficie cubierta por bosque nativo en el área a intervenir
- Superficie cubierta por plantaciones forestales en el área a intervenir
- Zonas de riesgo en directa relación con la obra
- Área a reforestar

10.2. Plano General.

Cuando se trate de obras que involucren más de un predio, se deberá anexar un plano general de las siguientes características:

Representar gráficamente:

- Predios involucrados en el proyecto
- Límites región, provincia, comuna
- Norte magnético, coordenadas U.T.M.
- Red vial e hidrográfica
- Trazado de la obra

Nombre del Propietario : Acuícola Ríos, Toro y Compañía Limitada.

Rut : 76.111.158 - 2

Firma

Nombre del Autor de Estudio Técnico : Paula Villarroel Córdova – Pablo A. Retamal Abello

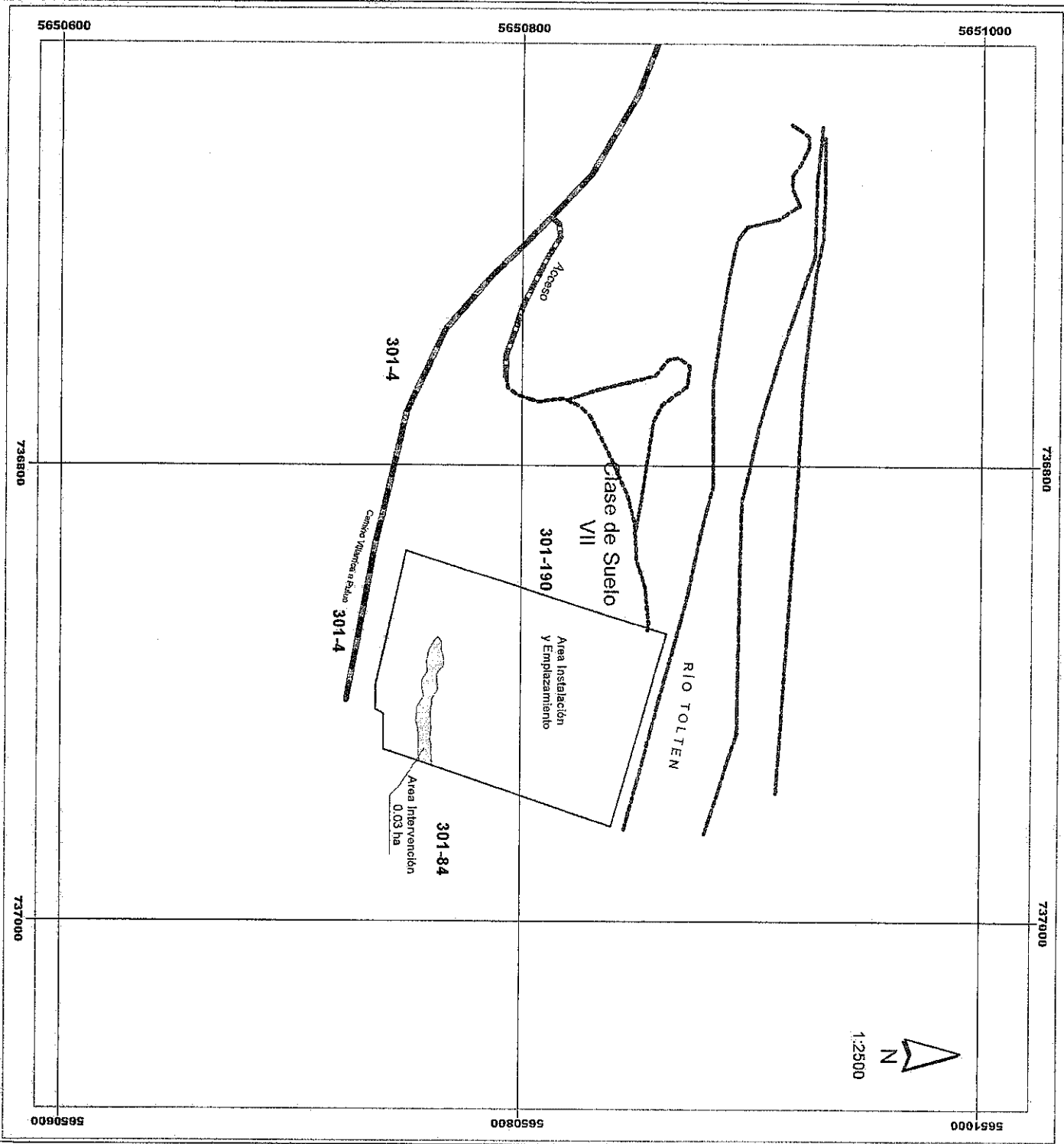
Profesión : Ingeniero Forestal Técnico U. Forestal, P.U.C.

R.U.T. : 14.621.090 - 2 9.307.204 - 5

Firma

Lugar y Fecha : Temuco, Agosto de 2013. -

PLANO Area Intalación



PLANO Plan de Manejo DE CORTA Y REFORESTACION DE BOSQUES PARA EECUTAR OBRAS CIVILES

Predios : LOTE A 1 PUTUE BAJO		
Propietario : Acuícola Ríos, Toro y Compañía Limitada		
Comuna: Villarica	Provincia: Cautín	Región: de La Araucanía
Rol de Avalío: 301 - 628		Superficie (ha): 1,00
Base: <ul style="list-style-type: none">* Ortofotomosaico Villarica.* Estudio Agrologico Ciren Corfo.* Proyección WGS 84 Huso 18 , puntos GPS.* Apoyo Datum 69 según ortofoto.* Reconocimiento de Terreno.		
Fecha: Octubre de 2013.-		

PLANO Reforestación PARA CORTA Y REFORESTACION DE BOSQUES PARA EECUTAR OBRAS CIVILES

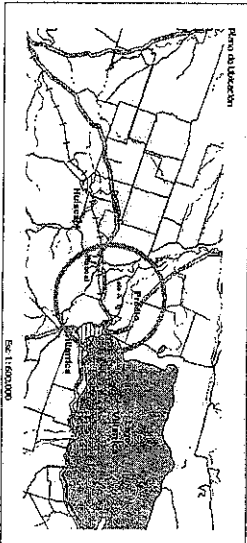
Leyenda:				
Predio	Sector	Area	Superficie (ha)	Año
1		Intervención	0.03	2013
				VII

Total
Afecto 0.03

- ☐ Predio Lote A1
- ☐ Rodelización
- ☐ Area Intervención 0.03 ha
- ☐ Leyenda Predial
- ☐ Camino Publico a Putue
- ☐ Camino Actual Acceso
- ☐ Caminos Actual Predio
- ☐ Río Tolten

Prof. *[Signature]*
Faua Villarica-Cautín
Ingeniero Forestal

Prof. *[Signature]*
Faua Villarica-Cautín
Ingeniero Forestal (E)



735000



Predios : LT 18 G

Propietario : Daniel Garido Sanhueza

Comuna: Villarrica	Provincia: Cautín	Región: de La Araucanía
-----------------------	----------------------	----------------------------

Rol de Avaliador:	Superfície (ha):
301 - 293	754

base:

- * Ortopodomosales Villarrica,
* Estudio Agrológico Ciren Corfo,
* Proyección WGS 84 Huso 18, puntos GPS,
* Apoyo Datum 69 según ortofoto.
* Reconocimiento de Terreno.

Fecha: Octubre de 2013,-

Legend:

1

Total Afternoon	0.03
--------------------	------

- ☐ Predio 301-293
A reforestar
☒ Reforestación
Leyenda Predial
Caminos Actual Predio
Río Toltén

Professores do Departamento de Engenharia Florestal
Paula Villarreal Cordova
Ingeniero Forestal

Pablo Rafael Abello
Ingeniero Forestal (E)

