N°			
Fecha			

PLAN DE MANEJO CORTA Y REFORESTACION DE PLANTACIONES PARA EJECUTAR OBRAS CIVILES D.L. N° 701

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1 Nombre del Proyecto: Viento Pacifico Verde

1.2 ***Nombre del*** Interesado/a del Proyecto: María Jesús Sánchez del Río 16.208.411-9 y Carlos Vallette Gudenschwager8.719.118-4

1.3 Resolución de Calificación Ambiental (si procede):
N°: ..... Fecha: .....Región: .....

2. ANTECEDENTES DEL PREDIO

2.1 Nombre del predio: Parte del predio Duna de Chanco (sector Pahuil) Nº correlativo de predio: 1

2.2 Nombre del interesado/a Bosque Pacifico Verde S.A.

2.3 Rol de avalúo Nº: Sin Rol Comuna: Chanco

2.4 Provincia: Cauquenes Región: Maule

2.5 Coordenadas: UTM Huso: 18 S Datum (WGS 84)

Señalar punto de referencia	N	E
Acceso al predio desde ruta M-50	6.056.119	718.551
Acceso camino de tierra	6.056.114	718.455
Inicio del área de intervención	6.055.353	718.480
Centro del área de intervención	6.055.119	716.059

2.6 Superficie total del predio (ha), según:

Título de dominio	Servicio Impuestos Internos	Estudio Técnico
5.060,32		4986,62

2.7 Vías de acceso:
El acceso es por la Ruta M-50 en el km 58,400 aproximadamente donde comienza el camino de tierra

3. DESCRIPCIÓN DEL AREA A INTERVENIR

3.1 Suelos

Predio Nº	Área Nº	Clase capacidad de uso de los suelos	Pendiente media (%)	Superficie (ha)	Régimen legal
1	1	VII	0-10	47,932	APF
	2	VII	10-30	0,854	APF

3.2 Recursos hídricos

Predio Nº	Área Nº	Masas o cursos de agua	Temporalidad	Distancia al área a intervenir (m)	Ancho del cauce (m)
1	1 y 2	Estero sin identificar	Permanente	0	12
	1 y 2	Océano Pacifico	Permanente	500	-

El proyecto cruza el espero denominado “Estero sin nombre” identificado en el inventario nacional de humedales (MMA, 2020).

3.3 Vegetación

3.3.1 Descripción general

Predio Nº	Área Nº	Uso actual	Especie(s)	Superficie (ha)
1	1	Plantación forestal	Pinus radiata	47,932
	2	Plantación forestal	Pinus radiata	0,854

3.3.2 Flora con problemas de conservación

Predio Nº	Área Nº	Especie	Categoría de conservación	Densidad (indiv/ha)
1	1	No se identificaron especies en categoría de conservación en el predio		

3.3.3 Fauna con problemas de conservación

Predio Nº	Especies	Categoría de conservación
1	*L. chiliensis* (Lagarto chileno)	LC
	L. lemniscatus (lagartija lemniscata)	LC
	Batrachyla taeniata (Sapito de antifaz)	NT
	Lycalopex culpaeus (zorro culpeo)	LC
	Strix rufipes (Concón)	NT

4 OBJETIVOS DE LA CORTA

La intervención de las plantaciones forestales de *Pinus radiata* será por la construcción de las obras permanentes del Proyecto Viento Pacifico Verde, lo cual cortará una superficie de 54,591 ha de estas unidades, las cuales se encuentran reguladas por la Decreto Ley N° 701.

5 PROGRAMA DE ACTIVIDADES

5.1 De la corta

Predio Nº	Área a intervenir			Clase Capac. Uso		Especie(s) a intervenir
	Nº	Superficie(ha)	Año	SII	CIREN	
1	1	47,932	2026	-	VII	Pinus radiata
	2	0,854	2026	-	VII	Pinus radiata
Total		48,786				

5.2 De la reforestación

Predio Nº	Área a reforestar		Año	Clase Capac Uso		Tipo de vegetación actual	Especie	Densidad pl/ha
	Nº	Superficie (ha)		SII	CIREN			
1	1	49	2028	-	VII	Plantacion Pinus radiata	Pinus radiata	1.500
Total		49						

El predio de reforestación aún no se encuentra definido. Al momento de la tramitación sectorial se tendrá certeza de su ubicación en la misma provincia de la intervención.

6 MEDIDAS DE PROTECCION

6.1 Protección ambiental

Predio (s) Nº **1** **Area (s) Nº** **Todos**

Tipo de restricción: **Agua**

Medidas de protección:

Para resguardar la calidad de las aguas adyacentes en especial el Estero sin nombre que cruza el proyecto:

- Se prohibirá el tránsito, tanto humano como de vehículos y máquinas, al interior de zonas de protección. Se limitará el tránsito de maquinarias fuera de las zonas de construcción.
- Se prohibirá el depósito de materiales de remoción en los cursos de agua.
- Durante las fases de construcción y operación del Proyecto, se prohibirá en los sectores aledaños a las obras y partes del Proyecto, en especial en aquellos donde exista algún tipo de escurrimiento superficial, la descarga de cualquier origen y tipo (orgánico o químico), así como también, de materiales o residuos que puedan afectar o alterar las propiedades de los recursos hídricos presentes.
- El mantenimiento de maquinarias, se desarrollarán en sectores específicamente designados y acondicionados para tales efectos en forma segura, resguardando cualquier tipo de derrame al suelo o cursos de aguas y su eventual contaminación y se prohibirá la descarga de aguas de lavado de equipos, maquinarias y envases que hayan contenido sustancias químicas, desechos orgánicos, productos químicos, combustibles, residuos inorgánicos tales como cables, filtros, neumáticos, baterías, en los cuerpos y cursos naturales de agua. Los residuos de construcción serán depositados en recipientes diferenciados que permitan su fácil y seguro retiro del área.
- No se permitirá al personal de terreno botar o enterrar en el suelo basuras ni otro tipo de residuos líquidos o sólidos, tales como bolsas, envases plásticos, entre otros. Todos los desechos, ya sea minerales u orgánicos serán depositados en contenedores de basura adecuados y debidamente señalizados, a la espera de su disposición final en centros de acopio y/o tratamiento autorizado. Queda estrictamente prohibido cualquier tipo de vertimiento en el suelo y/o cursos de aguas naturales.
- Se desarrollarán capacitaciones al personal, alusivas a la protección de los cursos de agua, al tránsito sólo por áreas previamente delimitadas, al uso de las zonas exclusivas de recarga de combustible y eliminación de desechos y materiales contaminantes ya sea líquidos o sólidos; y todas aquellas acciones que eviten degradar el recurso hídrico. El medio de registro de las charlas corresponderá a una lista de asistencias firmada por los trabajadores a los cuales se impartirá la capacitación, además, del registro de los contenidos tratados, la cual deberá ser expuesta por un encargado ambiental.

Predio (s) Nº 1 **Area (s) Nº** 1 y 2
Tipo de restricción: Suelo
Medidas de protección. ----------

Con el fin de minimizar la compactación, erosión y/o contaminación del suelo, se delimitará el área de trabajo y se capacitará previamente al personal informando cual será el área de trabajo.

- Se utilizarán los caminos o huellas preexistentes para llegar al sector de la corta.
- Se evitará en lo posible la compactación del suelo natural que esté fuera de las superficies a intervenir, a través de acciones orientadas a restringir el tránsito de vehículos y maquinarias en otras áreas que no sean las declaradas en el Plan de Manejo.
- No se permitirá al personal de terreno botar o enterrar en el suelo basuras ni otro tipo de residuos líquidos o sólidos, tales como bolsas, envases plásticos, entre otros. Todos los desechos, ya sea minerales u orgánicos serán depositados en contenedores de basura adecuados y debidamente señalizados, a la espera de su disposición final en centros de acopio y/o tratamiento autorizado. Queda estrictamente prohibido cualquier tipo de vertimiento en el suelo y/o cursos de aguas naturales.
- El mantenimiento de herramientas de aserrío, junto con la recarga de combustible y lubricantes; se realizará en una zona segura, debidamente definida para tales efectos. Se empleará una bandeja o carpeta contenedora de derrames (polietileno de alta resistencia) que prevenga contaminar el suelo en el caso de que estos pudieran ocurrir.
- El material generado por el movimiento de tierra será reutilizado en lo posible para nivelaciones del terreno, bermas u otros, el saldo será enviado a botaderos del proyecto.
- La remoción de suelo se restringirá al área de corta para la construcción de las obras del Proyecto
- Se desarrollarán capacitaciones al personal, alusivas a la protección del suelo, al tránsito sólo por áreas previamente delimitadas, al uso de las zonas exclusivas de recarga de combustible y eliminación de desechos; y todas aquellas acciones que eviten degradar el suelo.
- El medio de registro de las charlas corresponderá a una lista de asistencias firmada por los trabajadores a los cuales se impartirá la capacitación, además, del registro de los contenidos tratados, la cual deberá ser expuesta por un encargado ambiental.

Predio (s) Nº 1 **Area (s) Nº** todos
Tipo de restricción: Flora y fauna
Medidas de protección. ----------

Para no generar daño a la flora y fauna colindante y que se desarrolla en la plantación de pino, se realizarán las siguientes actividades.

- Habrá prohibición para el personal de cazar y portar armas. Paralelamente se prohibirá perturbar a la fauna silvestre, recolectar huevos o crías de cualquier especie nativa.
- Se prohibirá el ingreso de terceros a las áreas de corta, con el objetivo de evitar conductas irregulares ante la presencia de fauna en las inmediaciones del proyecto. Se prohibirá el ingreso y tenencia de animales domésticos en las zonas de faenas, como también alimentar a la fauna silvestre, presentando una correcta gestión de los residuos domésticos que se produzcan.
- Se instruirá a los trabajadores de tener precaución en el manejo y disposición de la comida utilizada, para evitar atraer a animales silvestres al área de intervención.

Existirá supervisión constante del encargado de medio ambiente para que los trabajadores cumplan con lo antes señalado.

- Todos los desechos, ya sea minerales u orgánicos serán depositados en contenedores de basura adecuados y debidamente señalizados, a la espera de su disposición final en centros de acopio y/o tratamiento autorizado.
- El personal que se desempeñe en las faenas de corta no podrá cortar ni dañar la vegetación nativa ubicadas fuera de las áreas a intervenir declaradas en el presente Plan de Manejo.

6.2 Protección al establecimiento de la reforestación

Se instalarán letreros que estén visibles y ubicados en sectores de alto tránsito de personas o trabajadores, donde se alerte del peligro de usar fuego en zonas con presencia de altas cargas de material vegetal combustible (área de reforestación). Además, se instalarán señaléticas relativa a los trabajos de reforestación que se estén ejecutando en el área, destacando el proyecto, año de ejecución, número de plantas a reforestar, especies a reforestar, coordenadas de ubicación, etc.
Las especies utilizadas en la plantación serán producidas en un vivero de la zona (Provincia del Cauquenes), cultivadas en contenedores, con al menos 2 temporadas en vivero.
La plantación deberá realizarse idealmente a fines de otoño o principios de invierno, de manera de aprovechar mejor las precipitaciones del periodo.
Se realizará limpieza del terreno antes de la plantación, en caso de ser necesario, así como una adecuada preparación del terreno, de preferencia con métodos manuales para evitar compactación del suelo y liberación de polvo al ambiente al utilizar maquinaria pesada. Luego se confeccionarán casillas de plantación de dimensiones de 20x20x20 cm (ancho, largo y profundidad) con un diseño aleatorio, reproduciendo al desarrollo natural de las formaciones vegetales.
Dependiendo de las características del suelo, en caso de estimarse necesario, con la tierra del lugar extraída se confeccionará un sustrato mejorado al aplicar enmiendas de materia orgánica, en concentraciones en torno a 20%.

6.3 Protección contra incendios forestales

El material vegetal que sea eliminado será acopiado transitoriamente a orilla del camino más próximo para su disposición final en botadero del proyecto. En ninguna circunstancia el material permanecerá acopiado por más de 3 días.
Se prohibirá el uso de fuego en toda la obra, lo que será debidamente informado a los trabajadores.
Bajo cualquier eventualidad, se dará aviso inmediato a bomberos y a CONAF.

Predio N°	Sectores Críticos o de alto riesgo de incendio	Medidas		
		Prevención	Mitigación	Combate
1	Sector 1 y 2	Señalética y capacitación a los trabajadores.	Todo el material vegetal que sea eliminado será debida y oportunamente llevado a botadero del proyecto para disposición final.	Aviso inmediato en caso de foco incendiario tanto a bomberos como a CONAF.

Se mantendrá en la instalación de faenas herramientas mínimas para el combate de incendios

En el caso de iniciarse un siniestro, el personal comenzará a armar un cortafuegos en el perímetro del predio
Ante cualquier siniestro de incendio, se dará aviso inmediato a bomberos, carabineros y la brigada de incendios de CONAF Provincia de Cauquenes.

Predio	Sectores críticos o de alto riesgo de incendios	Medidas		
		Prevención	Mitigación	Combate
1	1	Control de acceso	Extracción de material residual de las labores de escarpe	Aviso inmediato en caso de foco de incendio
		Capacitaciones		Mantención en faena de herramientas de combate
		Señaléticas		

A continuación, se especifica cada una de las medidas propuesta, así como los medios de verificación de estas.

Medidas	Objetivo	Forma de ejecución	Medio de verificación
Control impida el libre tránsito de personas ajenas al predio	Prevención	El objetivo es restringir la entrada a personas no autorizadas y además mantener la seguridad en todo momento, tanto para las obras del Proyecto como también para las personas.	Se mantendrá personal en la instalación de faenas durante la fase de construcción, operación y cierre,
Señalética	Prevención	Instalación de 1 cartel con mensajes y/o medidas básicas de prevención, por ejemplo: prohibición de realizar fogatas; prohibición de botar basuras, cigarrillos, fósforos; etc que se mantendrán durante las distintas fases del Proyecto.	Se mantendrán las fotografías de cada cartel en la instalación de faenas o en las oficinas según las fases del Proyecto. La ubicación de los carteles aún no ha sido definida.
Capacitaciones	Prevención	El Encargado Ambiental capacitará a toda persona que ingrese a la obra sobre el combate de incendios, determinará las funciones e indicará como habilitar cortafuegos rudimentarios para el combate inicial del fuego hasta que llegue personal especializado.	Se mantendrá en instalación de faenas o en las oficinas según corresponda, las listas firmadas con los asistentes a la capacitación, en la cual se indicará, además, los temas que han sido tratados.
Extracción de	Mitigación	El material vegetal que sea	Respaldo Fotográfico de la

Medidas	Objetivo	Forma de ejecución	Medio de verificación
material residual		eliminado será acopiado transitoriamente a orilla del camino más próximo para su disposición final en botadero del proyecto lo más pronto sea posible. En ninguna circunstancia el material permanecerá acopiado por más de 3 días.	disposición de material en Botadero
Aviso inmediato en caso de ocurrencia	Combate	Todo personal deberá dar aviso inmediato a su supervisor en caso de avistamiento de foco incendiario dentro del predio. Esto, será indicado en la respectiva capacitación/inducción del trabajador. De manera paralela, se dará aviso inmediato a bomberos y a CONAF.	Se mantendrá en instalación de faenas o en las oficinas según corresponda, las listas firmadas con los asistentes a la capacitación, en la cual se indicará, además, los temas que han sido tratados.
Mantención de herramientas mínimas para el combate	Combate	Se mantendrán en el predio herramientas mínimas para el combate inicial de un incendio: palas, chuzos, herramientas de desbroce, que permitan a los trabajadores hacer cortafuegos.	Las herramientas serán mantenidas en las cercanías de la instalación de faenas o de las oficinas según corresponda. Ahí, podrían encontrarlas siempre en caso de visitas o fiscalizaciones ambientales.

7 RESUMEN

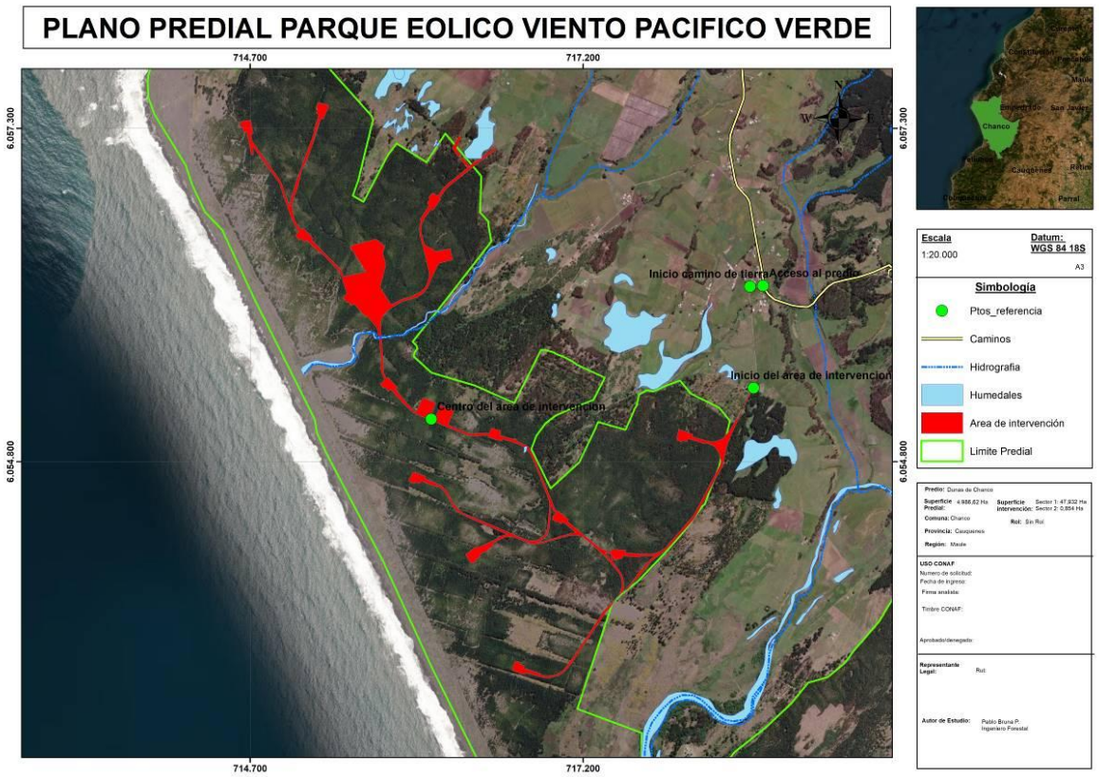
Comuna	Provincia	Región	Corta		Reforestación	
			Nº predios	Superficie (ha)	Nº predios	Superficie (ha)
Chanco	Cauquenes	Maule	1	48,786	1	49
Total			1	48,786	1	49

Observaciones generales:

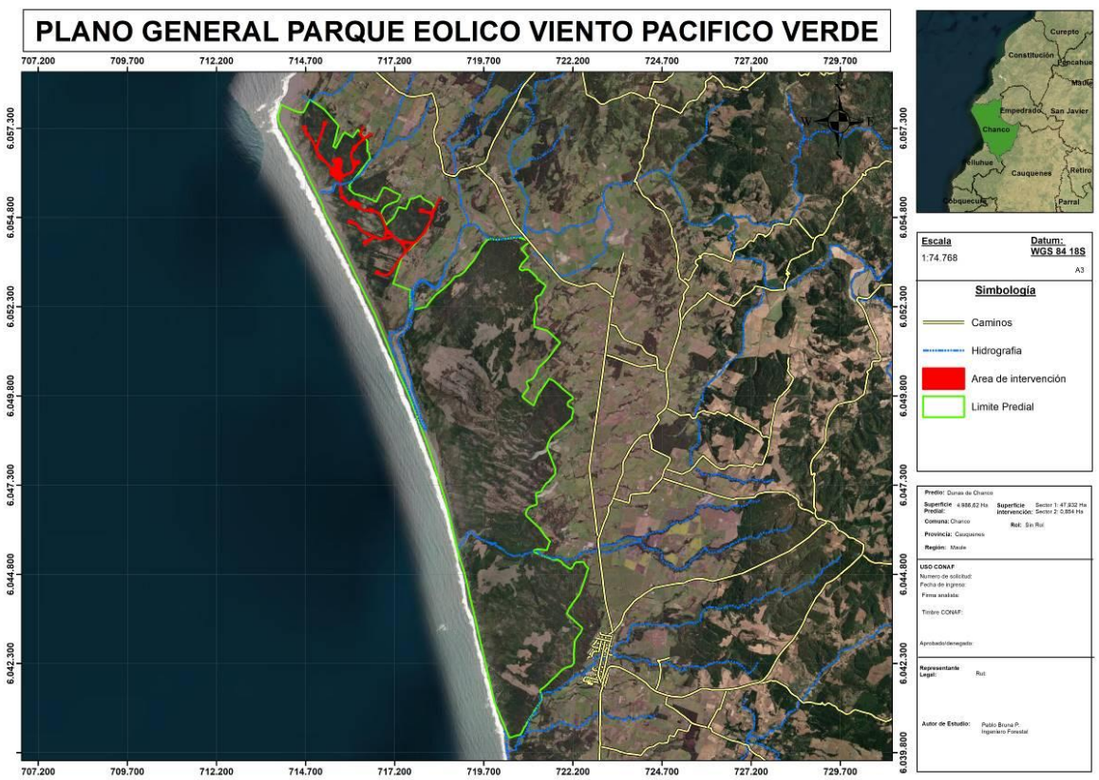
En la comuna de Chanco, Provincia de Cauquenes, Región de Maule, se realizará la corta de 48,786 ha de plantación de *Pinus radiata* en dos sectores (rodales), diferenciados por el rango de pendiente. La intervención a realizar en el marco de la habilitación de terrenos para la construcción del proyecto denominado “Parque Eólico Viento Pacifico Verde”.

8 CARTOGRAFÍA

8.1 Plano Predial



8.2 Plano General



9 ANTECEDENTES DEL AUTOR/A DEL ESTUDIO TÉCNICO

Nombre: Pablo Bruna Pouchucq

Profesión: Ingeniero Forestal RUT: 13.756.211-1

E-mail : pbruna@ambientaconsultor.com Fono contacto: +56994851852

10 FIRMA DEL PROPIETARIO/A Y AUTOR/A DEL ESTUDIO TÉCNICO

Nombre o razón social del propietario/a	Firma
Nombre del representante legal	Firma
Nombre del autor/a del estudio técnico	Firma

Lugar y fecha: _____

Las personas firmantes declaran bajo juramento, que los datos proporcionados en la presente solicitud son verdaderos.