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: Parque Híbrido Eólico, Solar y Almacenamiento de Energía Las Quintas (PHLQ).....

1.2 Nombre del Interesado/a del Proyecto: PLAN 8 Energía Infinita Ltda. .....

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

2. ANTECEDENTES DEL PREDIO

2.1 Nombre del predio: Tabla 1 ..... Nº correlativo de predio: Tabla 1 ...

2.2 Nombre del interesado/a: Tabla 1 .....

2.3 Rol de avalúo Nº: Tabla 1..... Comuna: Litueche.....

2.4 Provincia: Cardenal Caro..... Región: Libertador Bernardo O'Higgins.....

Tabla 1. Número correlativo de predio, nombre del predio y propietario, rol de avalúo y comuna

N° Correlativo Predio	Nombre del Predio	Nombre Propietario	Rol de Avalúo	Comuna
7	Predio Poblete	Marcela Poblete Navarro	20-11	San Pedro
8	Predio Maldonado	Magalia Maldonado Maldonado y Otros	23-12	San Pedro

2.5 Coordenadas: UTM.....Huso: 19S.....Datum (WGS 84)

N° Correlativo Predio	Nombre del predio	Coordenada centroide	
		E	N
7	Predio Poblete	265.603	6.234.816
8	Predio Maldonado	264.718	6.236.488

2.6 Superficie total del predio (ha), según:

N° Correlativo Predio	Rol de Avalúo	Título de dominio	Servicio impuestos internos	Estudio técnico (ha)
7	20-11	-	-	508,49
8	23-12	-	-	76,73

2.7 Vías de acceso:

Para el acceso al predio POBLETE se accede por el camino RUTA I-232 a la altura del cruce con el estero Quelentaro.

En cuanto al predio MALDONADO Y OTROS, se accede por el camino RUTA G-850 rol 23-12, previo al cruce camino a Camarico.

3. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA A INTERVENIR

3.1 Suelos

Predio Nº	Área N°	Clase capacidad de uso de los suelos (APF)	Pendiente media (%)	Superficie (ha)	Régimen legal
7	7	VII	25	0,03	-
8	8	VII	50	<0,01	-

3.2 Recursos hídricos

Predio Nº	Área Nº	Masas o cursos de agua	Temporalidad	Distancia al área a intervenir (m)	Ancho del cauce (m)
7	7	-	-	-	-
8	8	Quebrada	Permanente	127	2

3.3 Vegetación

3.3.1 Descripción general

Predio Nº	Área Nº	Uso actual	Especie(s)	Superficie (ha)
7	7	Plantación forestal	Eucalyptus globulus	0,03
8	8	Plantación forestal	Eucalyptus globulus	<0,01
			TOTAL	0,03

3.3.2 Flora con problemas de conservación

Predio Nº	Área Nº	Especie	Categoría de conservación	Densidad (indiv/ha)
7	7	-	-	-
8	8	-	-	-

3.3.3 Fauna con problemas de conservación

Predio Nº	Especie	Nombre común	Categoría de conservación	Decreto
7	Sin registros	-	-	-
8	Sin registros	-	-	-

4 OBJETIVOS DE LA CORTA

El objetivo de la corta como intervención sobre las plantaciones es la habilitación del terreno mediante tala rasa de la vegetación identificada al interior del área de intervención y en cada predio objetivo, para dar paso a las obras de nivelación del terreno y construcción e instalación de generadores eólicos del Parque Híbrido Eólico, Solar y Almacenamiento de Energía Las Quintas (PHLQ).

5 PROGRAMA DE ACTIVIDADES

5.1 De la corta

Predio Nº	Área		Año	Clase capacidad de uso de los suelos (APF)		Especie a intervenir
	Nº	Superficie (ha)		SII	CIREN	
7	7	0,03	(**}	-	VII	Eucalyptus globulus
8	8	<0,01	(**}	-	VII	Eucalyptus globulus
Total		0,03				

(**) El año de corta dependerá de los tiempos administrativos del proyecto, dentro de lo cual lo primero es obtener una resolución de calificación ambiental favorable.

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			
Todos	Todas	0,03	(**)	(**)	(**)	(**)	(**)	(**)
Total		0,03						

(**) Una vez obtenida la RCA se identificará el o los predios a reforestar, sin perjuicio de lo anterior el proyecto dará cumplimiento a lo establecido en el artículo 33 del Reglamento General del D.F.L. 701 y el artículo 3 del Reglamento de la Ley 20.283, toda vez que la reforestación producto del PAS en estudio, cumplirá con lo siguiente:

- Se efectuará en terrenos de aptitud preferentemente forestal.
- El sitio carecerá de formación consideradas como bosque.
- El sitio deberá estar preferentemente en la misma provincia donde se efectúe la corta.

6 MEDIDAS DE PROTECCION

6.1 Protección ambiental

Predio (s) Nº Todos Area (s) Nº Todas
Tipo de restricción: Suelo
Medidas de protección: ----------

- El área donde se realicen las faenas estará delimitada, de manera de evitar una mayor compactación y alteración de las zonas aledañas.
- Sólo se permitirá el tránsito de vehículos por los caminos habilitados para ello.
- Una vez que se corte la vegetación, se extraerán todas las raíces que queden en el suelo en aquellas áreas que se excave.
- Los troncos provenientes de la corta de la vegetación serán desramados y trozados en longitudes que permitan su traslado de manera fácil, con el fin de evitar un gran impacto en el suelo al ser extraídos del área.
- Se habilitarán zonas exclusivas para recarga de combustibles de la maquinaría con el objetivo de evitar el derrame de combustible y contaminación a este componente. De no poder tener una zona exclusiva para recarga de combustible se implementará un protocolo para este proceso en terreno de manera de evitar derrames.
- Prohibición de infiltrar: No estará permitida la infiltración de efluentes líquidos de ningún tipo.
- Control de derrames: Todos los frentes de trabajo y las instalaciones del proyecto deberán contar con un sistema de control de derrames adecuado a las características y cantidad de fluidos utilizados, aun cuando la normativa específica no lo exija. Al menos se dispondrá de baldes con arena y palas en cada frente de trabajo.
- Durante los trabajos de corta de vegetación y construcción del Proyecto, quedará prohibido para todo el personal botar o enterrar basuras en el suelo (como bolsas, envases plásticos, etc). Todos los residuos generados serán depositados en contenedores de basura adecuados.
- Quedará prohibido el uso del fuego como medio para realizar roce y eliminación de residuos de la corta, con el propósito de evitar daño al suelo y riesgos de incendios en el área.

Predio (s) Nº Todos Area (s) Nº Todas
Tipo de restricción: Recursos Hídricos
Medidas de protección. ----------

Se protegerá los cursos de agua, evitando su contaminación con los desechos y escombros provenientes de la construcción de las obras. En ninguna circunstancia se permitirá dejar escombros en lugares distintos a los que se haya definido como zonas para escombreras.

No se aceptará botar ningún tipo de material a lechos de cursos de agua, de cualquier lugar de los predios o fuera de estos, y se tomarán todas las precauciones para evitar la caída de materiales a sus cursos.

Las actividades durante la construcción deberán realizarse en forma tal de prevenir y evitar el derrame accidental de contaminantes, desechos y otros elementos polucionantes.

Se utilizarán baños químicos en la cantidad que corresponde según la normativa vigente D.S. 594/99 del Ministerio de Salud (MINSAL) para los trabajadores, los que serán retirados por una empresa autorizada. Esta implementación da cumplimiento con las disposiciones establecidas en los arts. 24, 25 y 26 del D.S. Nº 594 de 1999 modificado por D.S. Nº 201 de 2001 ambos del MINSAL, sobre las "Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo"

No se permitirá en ningún caso que se laven los camiones que se utilizan al interior de la faena, y existirá personal técnico que fiscalizará que se cumpla esta medida.

En cuanto al riesgo de derrames, estos pueden generarse producto de fallas humanas, técnicas (ej. corrosión), eventos naturales (ej. sismos) o la combinación de éstos, los que pueden provocar la rotura de un estanque o lugar de almacenamiento. Durante la fase de construcción está potencial contingencia se identifica en el transporte e instalaciones de almacenamiento y manejo de sustancias peligrosas, residuos no peligrosos y residuos peligrosos. Para este efecto se contemplan las siguientes medidas de prevención:

Todos los transportistas deberán acreditar su calificación, mediante presentación de la licencia de conducción adecuada para la clase de vehículo a usar.

Prohibición de conducir en estado de ebriedad o bajo la influencia del alcohol o de sustancias estupefacientes o psicotrópicas.

Todos los vehículos contarán con la documentación en vigor exigida por la legislación aplicable: permiso de circulación, certificado de seguro obligatorio, revisión técnica, etc.

La carga no podrá exceder el peso máximo que las características técnicas de los vehículos permitan y deberá estar asegurada de manera que se evite el riesgo de caída desde el vehículo. Así como cada vehículo no podrá exceder el máximo de personas a trasladar.

Los conductores deberán realizar una buena conducción del vehículo, no obstruir las vías, no arrojar basuras y/o desperdicios, no contaminar y cuidar la flora y la fauna.

Todos los conductores son responsables del vehículo y/o maquinaria a su cargo y, en caso de que se vea involucrado en un accidente de tránsito, se deberá informar de inmediato a su Supervisor directo y éste al Prevencionista.

Todos los conductores tienen la obligación de respetar la señalización de tránsito, tanto permanente como ocasional en el área del Proyecto.

Revisión diaria de los equipos de conducción, así como revisiones periódicas de los equipos móviles, en las que se deberá pedir los check-list diarios de los equipos y se deberá revisar la presencia o no de ruedas de repuesto, gatas, cuñas, extintores, etc.

Uso de distintivos de seguridad, según NCh Nº 2190 "Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos".

Capacitación en Hojas de datos de seguridad de producto de las sustancias que se esté transportando

Se establecerán áreas exclusivas para el manejo de combustibles y materiales contaminantes, donde se instalará una capa protectora y aislante de manera de evitar la contaminación e infiltración de combustible u otras sustancias a las napas freáticas. Para realizar esta labor se contará con procedimiento que será debidamente instruido e informado a trabajadores que realice actividades que implique manejo de combustibles y aceites. Esta actividad será supervisada semanalmente en terreno.

Se establece prohibición de dejar residuos en el lugar de trabajo, existiendo recipientes para su depósito, que deberán ser debidamente controlados. Quedará prohibido para todo el personal vaciar o depositar basuras o residuos de todo tipo en quebradas o cursos de agua cercanos, esto incluye residuos domésticos, residuos

líquidos o industriales. Todos los tipos de residuos, generados por la maquinaria utilizada en las obras de construcción deberán ser depositados en contenedores adecuados, para luego ser desechados en sitios habilitados para su eliminación. Para dar cumplimiento a esta labor, se realizarán supervisiones semanales respecto a la presencia de depósitos para basura y la presencia de residuos en terreno.

Predio (s) Nº Todos Area (s) Nº Todas
Tipo de restricción: Flora y Vegetación
Medidas de protección: ----------

Se cortará la vegetación que sea estrictamente necesaria para a la ejecución de la obra en terreno, por lo cual se delimitará la zona de intervención.

Se evitará el daño de individuos arbóreos ubicados fuera del área de intervención producto del volteo, así como también de la vegetación aledaña a los árboles ubicados en el borde del área de intervención, para lo cual previo al volteo estos individuos serán amarrados de manera de evitar daño a los individuos aledaños.

El madereo de los individuos volteados se realizará solo por una huella habilitada y de forma inmediata una vez volteado evitando con esto último daño en la vegetación aledaña.

Prohibición del acceso, tenencia y protección de animales domésticos: La implementación de esta medida de prevención previene que los animales domésticos actúen como vectores de flora alóctona, así también evitará la intervención directa de las formaciones vegetales.

Predio (s) Nº Todos Area (s) Nº Todas
Tipo de restricción: Fauna
Medidas de protección. ----------

Se prohíbe estrictamente cazar o portar armas al interior de los predios y, en particular, en la zona de trabajos y alrededores, como también estará prohibida la instalación de cualquier tipo de trampas que pudieran causar daño a la fauna presente.

Se instruirá al personal que trabaje en las faenas para evitar causar daño a ejemplares que pudieran encontrarse durante la instalación y ejecución de la obra.

Estará estrictamente prohibida la recolección de huevos o crías de especies, cualquiera sea su condición.

Prohibición del uso de fuego y quema: La prohibición de uso de fuego y quemas en el área del proyecto evitara la ocurrencia de accidentes que conlleven la pérdida de ambientes para fauna, que puedan afectar a las especies.

Prohibición del acceso, tenencia y protección de animales domésticos para evitar el ataque de estos a la fauna silvestre.

Se delimitarán las áreas de tránsito y circulación del personal, a fin de evitar que este circule por áreas que se encuentren fuera del ámbito de las obras del proyecto, o bien realice actividades que pudiesen ocasionar la afectación de hábitats de fauna silvestre en áreas aledañas al proyecto.

Inducción a todo el personal operativo, supervisión y jefatura en temas claves sobre medio ambiente, salud y seguridad. Los empleados del proyecto recibirán capacitación dirigida a desarrollar conciencia sobre la necesidad e importancia de preservar la vida silvestre.

En el área de reforestación no se utilizarán productos químicos para efectuar el control de lagomorfos (conejos), ya que estos productos también pueden afectar a especies de la fauna silvestre.

6.2 Protección al establecimiento de la reforestación

Medidas de protección

- El área a reforestar estará delimitada por cercos perimetrales de alambre con postes a fin de evitar el ingreso de personas y animales.
- Se reforestará con ejemplares de buena calidad, los que contarán con un sistema radicular desarrollado y una parte aérea vigorosa. Las plantas serán saludables, producidas en vivero certificado por SAG, vigorosas y en optimo estado fitosanitario.
- La plantación se realizará después de ocurridas lluvias otoñales, de manera que se haya producido la infiltración en el suelo y que no exista riesgo de sufrir heladas.
- Se realizará un trabajo al suelo mediante la construcción de casillas a fin de facilitar su remoción y con ello facilitar el desarrollo radicular de las plantas.
- Se debe realizar un monitoreo de la reforestación durante un periodo de 5 años desde ejecutada la plantación, dicho monitoreo se realizará mediante la monumentación de parcelas para realizar análisis de prendimiento, la información obtenida de la evaluación será enviada a CONAF como parte del monitoreo de las actividades de reforestación.
- Al siguiente año de efectuada la reforestación, entre marzo y principios de abril, se evaluará el prendimiento que han tenido las plantas calculando el porcentaje de supervivencia y el de mortalidad. Si la densidad inicial comprometida es menor al 75%, se efectuará replante en temporada de otoño o invierno hasta que se llegue a la densidad requerida.
- Se deberá colocar un letrero claramente visible indicando los antecedentes de la RCA y plan de manejo correspondientes.
- Las medidas mencionadas anteriormente corresponden a las labores de protección que se realizará en la zona donde se ha reforestado, con el objetivo de dar cumplimiento a lo señalado por D.S 1993 de 1998, Ministerio de Agricultura. Específicamente en el Artículo 1, letra k: “Regeneración establecida: aquella en que las especies arbóreas han alcanzado una altura de 2 metros en circunstancias más favorables y que se encuentran homogéneamente distribuidas”.

6.3 Protección contra incendios forestales

a) Medidas de Prevención:

Existe el potencial riesgo de incendios durante actividades como: trabajos eléctricos, trabajos de construcción y operación que requieran la utilización de fuego, soldadura y otros, operación de generadores eléctricos, almacenamiento de sustancias inflamables y almacenamiento de residuos. Las medidas de prevención contra incendios del Proyecto estarán divididas entre labores de capacitación/coordinación y sistemas de detección y extinción de incendios en todas las áreas del Proyecto.

Medidas de prevención - Reducción del Riesgo de incendios vegetales:

- Todo el personal recibirá inducción, en la cual se les dará a conocer los riesgos que involucra su trabajo, la forma correcta de utilizar los elementos de seguridad y las medidas de prevención que debe adoptar.
- Se contará con señaléticas adecuada para la utilización de los elementos básicos para combatir el fuego, así como las respectivas vías de evacuación.
- Según lo indicado en la Pauta De Prescripciones Técnicas - Versión 4.1 de CONAF del 2022, se instalarán letreros visibles de fácil lectura con dimensiones mínimas de 3 m x 2 m a una altura no inferior a 2 m. Los letreros contendrán el nombre del predio y los siguientes números de emergencia: CONAF 130. BOMBEROS 132, CARABINEROS 133. Los letreros además informarán a la comunidad la importancia de la prevención de incendios forestales y medidas básicas de prevención en cuanto al riesgo que implica el encender fuego en ambientes naturales (por ejemplo: no realizar fogatas; evitar botar basuras, cigarrillos, fósforos, u otros. Estos letreros estarán instalados en el inicio y fin de las áreas donde se realizará tala rasa. Los letreros serán móviles y serán instalados previo al inicio de la actividad de corta y retirados una vez culminen las actividades de limpieza. Al respecto, se presentan en la cartografía adjunta a este documento la ubicación de los letreros/carteles más cercanos a las áreas de corte afectas al PAS.
- Se realizarán inspecciones para verificar la existencia y el estado de los equipos de control de incendios.
- Se impedirá el uso del fuego como elemento para roce de vegetación en la limpieza del terreno, durante la Fase de Construcción.

- Se realizarán simulacros a trabajadores internos y contratistas.
- Durante la etapa de construcción, el Contratista constituirá una brigada capacitada para el control de incendios, la que se mantendrá operativa durante toda esta etapa. Esta brigada estará formada por los mismos trabajadores que desempeñen otras labores durante la construcción y que, idealmente estén capacitadas por una brigada de incendios forestales de CONAF.
- Se identificarán los riesgos y/o actividades críticas que podrían ser un foco de incendio, manteniendo vigilancia permanente en todos los frentes de trabajo a fin de poder detectar oportunamente cualquier amago de incendio.
- Se informará al personal de los riesgos de incendio asociados a cada actividad, y de las medidas tendientes a disminuir estos riesgos. Esta información será transmitida mediante letreros que se instalarán en los frentes de trabajo, así como también mediante capacitaciones. Estas charlas se enmarcarán en el contexto de medidas de manejo ambiental como parte de las charlas de hombre nuevo e inducciones periódicas. Las capacitaciones serán realizadas por un profesional acreditado para dichos fines (Prevencionista de Riesgos o profesional afín) y serán registradas con una certificación al finalizar cada capacitación.
- Se avisará a la junta de vecinos del sector acerca de las faenas realizadas en el predio, y en el acceso a este, se colocará un cartel que indique que se están realizando faena de limpieza de predio, donde se contempla la corta y retiro de maleza.

Se tomarán todas las medidas que posibiliten reducir el riesgo de incendios, como son:

- Realizar retiro diario o cada dos días de los residuos vegetales en sector, prohibir la acumulación de estos. Los residuos forestales resultantes serán extraídos de forma manual o mecánica y serán ordenados según lo indicado en el inciso 5.3 de la Pauta de Prescripciones Técnicas - Versión 4.1 de CONAF del 2022:
- Ordenar los desechos forestales dentro del terreno para evitar que el suelo quede sin vegetación, especialmente en suelos frágiles. El ordenamiento podrá ejecutarse conforme a las siguientes prescripciones:

- Ordenamiento de los residuos forestales en fajas discontinuas en el sentido de las curvas de nivel. La altura de la faja no deberá ser superior a 2m, asimismo el largo de las fajas no debe superar los 50m, con una discontinuidad longitudinal de al menos de 5m. Entre las fajas dispuestas en la ladera se debe dejar una separación de al menos 15m.
- En sitios planos las fajas podrán disponerse en dirección paralela a los vientos predominantes. La altura máxima de la faja no debe ser superior a 2m, el largo no superará los 50m y con una discontinuidad a de al menos de 5m. Entre fajas se debe dejar una separación de al menos 15m. Salvo que, por ubicación de la interfaz u otra variable de riesgo potencial, aumente el riesgo de propagación del incendio a dichas zonas.
- En caso de que los residuos vegetales menores no puedan ser retirados en camiones y enviados a un vertedero autorizado, se realizara un manejo mecánico o transformación física de los residuos mediante maquinarias compactadoras, desmenuzadoras o trituradoras, cuando se disponga de ellas, a objeto de disminuir su volumen y facilitar la incorporación al suelo. Su uso es factible en terrenos planos o de pendiente moderada.
- Extracción manual o mecánica de la vegetación mayor, como restos de troncos y ramas, dando valor a estos residuos utilizándolos posteriormente como fuente de energía alternativa (leña, carbón, entre otros).
- Realizar capacitaciones a los trabajadores respecto de la prohibición de hacer fuego al interior de las áreas del Proyecto.
- Tener identificadas las zonas de emergencia y el lugar donde se ubicarán los extintores.
- En caso de ocurrir un incendio que no pueda ser controlado por personal del Proyecto, se considerará una emergencia, las medidas a seguir se encuentran en el Plan de Emergencia.
- Los caminos privados que existen o se vayan a construir dentro del predio con mayor facilidad de arder se mantendrán limpios de vegetación.
- Los combustibles y material inflamable serán almacenados en lugares seguros y aislados habilitados para ello, como bodegas o bodega RESPEL. Todos los materiales serán clasificados y rotulados con la debida señalética, según normativa vigente. El transporte de combustible en bidones se realizará usando envases bajo la normativa de seguridad internacional (certificado con sello SEC).
- Se confeccionarán procedimientos específicos de trabajos en los que se generen calor o chispas (mediante manejo de combustibles cercanos, trabajos contra el viento, etc.), de manera de evitar la ignición del material combustible. Además de lo anterior, en cada uno de los frentes de trabajo se contará con un extintor disponible para su uso inmediato de manera obligatoria.
- Para prevenir la ocurrencia de incendios el Contratista evitará que existan fuentes de ignición que puedan dar origen a un incendio. En este sentido, se tomarán las siguientes precauciones:

Prohibición de circular por terrenos no autorizados para ello.

Prohibición de fumar al interior del área de proyecto, a menos que esté estipulado en un lugar estrictamente definido para ello.

Prohibición de hacer cualquier tipo de quema al interior del Proyecto

Se implementará, instruirá y capacitará sobre atención de incendios

En Instalación de Faenas frentes de trabajo se instalará extintores que satisfagan los requerimientos reglamentarios.

Las personas designadas o quienes estén ahí en el momento coordinarán las evacuaciones y las acciones de control.

En cada capacitación al personal que trabaje durante la construcción del proyecto, se enfatizará respecto de la prohibición de encender fuego, fumar y utilizar fósforos u otros elementos que produzcan chispas durante la ejecución de las faenas. Se capacitará al personal que ejecute la obra, con el objetivo de que tengan conocimiento de cómo deben actuar en caso de que exista riesgo de incendios, además de cómo actuar frente a un amago inicial del fuego.

Se dispondrá de un sistema de comunicación que permita llamar en forma oportuna a CONAF, Bomberos o Carabineros en caso de un incendio forestal y dar aviso inmediato al interior de la faena, con el fin de evitar daños catastróficos.

Se mantendrá las vías de acceso y caminos interiores libres de material combustible, y despejado en caso de evacuar de manera rápida el área.

- En la etapa de operación del proyecto, se tendrán las siguientes medidas preventivas adicionales:

Control de vegetación en el área de emplazamiento del proyecto y mantención de cortacombustible perimetral.

Se mantendrán los letreros/carteles informativos.

Mantención adecuada de las instalaciones y equipos mediante listas de verificación, esta actividad se realiza de manera periódica según plan de trabajo.

Los extintores serán sometidos a revisiones preventivas por lo menos una vez al año, disponiendo de extintores de reemplazo durante las mantenciones.

b) Medidas de Control:

Todo personal deberá conocer las medidas para reducir los riesgos de las posibles emergencias de carácter ambiental, el procedimiento para el control de la emergencia y la distribución de los equipos contra incendios, y de primeros auxilios.
Se contará con los siguientes equipos:

• Extintores que deberán ubicarse en lugares accesibles y con letreros que indiquen el tipo de fuego que extingue el aparato:

Extintores portátiles de polvo químico seco, diseñados para proteger áreas que contengan riesgo de incendio clase A (combustibles sólidos comunes), clase B (combustibles líquidos) y clase C (gases inflamables, equipos energizados eléctricamente).
Extintores portátiles de CO2, diseñados para proteger áreas que contengan riesgo de incendio clase B (combustibles líquidos) y clase C (gases inflamables, equipos energizados eléctricamente).
Deberán inspeccionarse de forma periódica el estado de los extintores y, si está vacío, se deberá proceder a su recarga.

• Equipos de primeros auxilios y apoyo:

a) Botiquines de primeros auxilios completos.
b) Máscaras para respiración.
c) Línea de protección a tierra.
d) Equipos de protección personal.
Se presentan las medidas a ser tomadas durante y posterior a un eventual incendio.

En el caso de producirse un incendio en instalaciones del Proyecto, en inmediaciones o donde exista participación de personal propio o de empresas contratistas, se activará el Plan de Emergencias. En particular, ante una emergencia por incendio se deberán seguir las siguientes indicaciones:

• Sólo en casos donde el evento aún tiene la característica de amago de incendio, el personal cercano utilizará extintores, los que deberán ser adecuados al tipo de fuego, según se indica en la norma NCh 1430. Of 97 sobre Extintores portátiles – Características y Rotulación.

- Ante un eventual incendio se comunicará y activará la alarma de emergencia. En caso de ocurrir un evento de incendio, desde teléfonos celulares, se avisará a los números de emergencias Departamento de Manejo del Fuego de CONAF y Bomberos de Chile.
- Se paralizarán las actividades operativas en la zona del incendio.
- Habrá comunicación inmediata al líder del grupo de emergencias; la misma de acuerdo al nivel o magnitud que alcance la emergencia.
- Los trabajadores se pondrán en resguardo, realizando la evacuación de las instalaciones de forma ordenada y tranquila.
- De acuerdo a la magnitud que alcance la emergencia, se comunicará a los centros de salud para solicitar el apoyo necesario, seguido de ello y de ser necesario serán llevados a estos centros al personal afectado.
- En caso de que los estanques de combustible estén encendiendo, se tratará de cerrar las válvulas antes de extinguir la llama utilizando un paño mojado. De lo contrario, se mantendrá el recipiente o equipo aislado, controlando la temperatura aplicando agua constantemente en forma de aspersión y esperando que se consuma todo su contenido.
- Se mantendrán despejadas las vías de acceso, para facilitar las acciones del Equipo de Intervención y/o personal entrenado en el combate de incendios.
- En caso de haber lesionados, el Equipo de Intervención atenderá los primeros auxilios y solicitará el apoyo necesario.
- Se verificarán las condiciones de ventilación del área y ante la presencia de gran contaminación por gases provenientes del incendio, el personal afectado deberá ser trasladado hacia zona de seguridad predefinida.
- Se establecerá un perímetro de seguridad de hasta 150 metros en torno al foco de incendio, instalando señalética y barreras mientras se realiza el control de la emergencia, si es requerido.
- En caso de que la emergencia no sea posible controlarla con los recursos propios del Proyecto, se solicitará el apoyo correspondiente a organismos externos como bomberos, ambulancias, etc., según corresponda.
- La persona encargada de coordinar las comunicaciones, proporcionando todos los antecedentes que sean necesarios, tales como: estructuras afectadas o amenazadas, tipo de combustible afectado por el fuego, cantidad y continuidad del combustible afectado y amenazado, hasta el momento, estimación de la superficie afectada hasta el momento, estimación de las condiciones meteorológicas locales (dirección y velocidad del viento).
- Se dará aviso de inmediato a propietarios de predios colindantes, y a la organización vecinal que hubiere, de manera de coordinar una eventual evacuación o ayuda en el combate.
- Si durante la emergencia se ha visto afectado personal externo al Proyecto, flora o fauna, o existan lesionados graves, se procederá primero a entregar la ayuda necesaria e inmediatamente entregar la información respectiva en la comunicación del suceso a las entidades públicas que correspondan.

Una vez controlada la emergencia, en un plazo no mayor a 48 horas se emitirá por escrito un “Informe Preliminar” a los organismos competentes, el que indicará como mínimo: la razón por la cual se provocó la emergencia, el tiempo de duración de esta, las medidas ya implementadas, el plan de acción considerado y el plazo en que se estima se cumplirán las medidas de control para evitar su recurrencia.

7 RESUMEN

Comuna	Provincia	Región	Corta		Reforestación	
			Nº predios	Superficie (ha)	Nº predios	Superficie (ha)
Litueche	Cardenal Caro	Libertador Bernardo O'Higgins	2	0,03		
Total			2	0,03	(***)	0,03

Observaciones generales:

(***) Una vez obtenida la RCA se identificará el o los predios a reforestar, sin perjuicio de lo anterior, el proyecto dará cumplimiento a los establecido en el artículo 33 del Reglamento General del D.F.L. 701 y el artículo 3 del Reglamento de la Ley 20.283, toda vez que la reforestación producto del PAS en estudio, cumplirá con lo siguiente:

- Se efectuará en terrenos de aptitud preferentemente forestal.
- El sitio carecerá de formación consideradas como bosque.
- El sitio deberá estar preferentemente en la misma provincia donde se efectúe la corta.

8 CARTOGRAFÍA

Los elementos que representar en la cartografía digital georreferenciada y planos en papel son los siguientes:

8.1 Plano Predial

- Límite predial
- Grilla de coordenadas UTM (mínimo 4 puntos)
- Acceso predial
- Red hidrográfica, cuerpos de agua y humedales
- Infraestructura presente en el predio
- Caminos existentes, caminos proyectados y canchas de acopio
- Delimitación de terrenos calificados de A.P.F. 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
- Área a intervenir, por tipo de obra
- Zonas de protección
- Puntos donde se ubiquen especies en categoría de conservación y su área buffer
- Trazado de cortafuegos y/o cortacombustibles, cuando corresponda

8.2 Plano General

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

- Grilla de coordenadas UTM (mínimo 4 puntos)
- Predios involucrados en el proyecto
- Límites región, provincia, comuna
- Red vial e hidrográfica
- Trazado de la obra

9 ANTECEDENTES DEL AUTOR/A DEL ESTUDIO TÉCNICO

Nombre: Rodrigo Ulises Mazzarelli Torres

Profesión: Ingeniero Forestal RUT: 19323928-5

E-mail : rmazzarelli@sustentable.cl Fono contacto: +56981543645

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.

PAUTA EXPLICATIVA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE CORTA Y REFORESTACION DE PLANTACIONES PARA EJECUTAR OBRAS CIVILES D.L. N° 701

El formulario para elaborar el Plan de Manejo de Corta y Reforestación de Plantaciones para Ejecutar Obras Civiles deberá ser presentado cuando con motivo de la ejecución de tales obras se requiera la intervención de Plantaciones existentes en terrenos de aptitud preferentemente forestal.

Este formulario, que podrá ser utilizado para obras que involucren a un predio o a varios predios, comprende los siguientes capítulos:

1. Antecedentes generales
2. Antecedentes del predio
3. Descripción del área a intervenir
4. Objetivos de la corta
5. Programa de actividades
6. Medidas de protección
7. Resumen
8. Cartografía
9. Antecedentes del autor/a del estudio técnico
10. Firma del propietario/a y autor/a del estudio técnico

1. ANTECEDENTES GENERALES

Cuando se trate de obras de envergadura, tales como centrales hidroeléctricas, ductos, carreteras, embalses y tranques, tendidos eléctricos, etc. que involucren corta de bosques en más de un predio, se deberá indicar el Nombre del Proyecto y el nombre del/de la Propietario/a o Concesionario/a del Proyecto.

Además, cuando proceda, se debe indicar los antecedentes de la Resolución de Calificación Ambiental respectiva.

Cuando el plan de manejo considere más de un predio, se deberán identificar todos los predios, tanto aquellos en que se realizará corta de plantaciones como aquellos en los que se reforestará. Asimismo, en esta situación, se deberá adaptar la información que se solicita en este formulario para la respectiva identificación de los/as propietarios/as y de los predios involucrados.

2. ANTECEDENTES DEL PREDIO

Indicar los antecedentes del predio y nombre del/de la propietario/a, contenidos en los puntos 2.1 al 2.4. En el caso que el plan de manejo considere más de un predio, en Nº correlativo de predio, identificar el predio de que se trata con números correlativos, el cual se deberá mantener para la individualizar los respectivos predios, cuando se requiera en el desarrollo de este plan de manejo.

En el punto 2.5, en Señalar Punto de Referencia, indicar puntos o lugares identificables, tales como: lugares de ingreso al predio, casas, galpones u otros, en los cuales se identificará las coordenadas geográficas (U.T.M.), las que deberán quedar señaladas en el plano.

En el punto 2.6, indicar la superficie total del predio según Título de Dominio (si éste lo señalare), según el Servicio de Impuestos Internos y la superficie según el/la autor/a del Estudio Técnico.

En el punto 2.7, indicar resumidamente la vía de acceso al predio.

En el caso que el plan de manejo considere más de un predio, se deberán anexar tantas hojas de este formato como predios involucrados.

3. DESCRIPCION DEL AREA A INTERVENIR

3.1 Suelos

Para cada predio involucrado, según la numeración asignada en el Capítulo I, identificar el área a intervenir, con indicación de la clase de capacidad de uso de los suelos que ha determinado el Servicio de Impuestos Internos (S.I.I.) y que se encuentran consignadas en el certificado de rol de avalúo que emite ese Servicio; la clase de capacidad de uso, según CIREN, la pendiente media y la superficie del área a intervenir.

En la columna régimen legal, indicar si los terrenos cubiertos con plantaciones que serán intervenidos se encuentran calificados de aptitud preferentemente forestal, si han sido desafectados de tal calidad, si han sido bonificados, de acuerdo al D.L. 701, de 1974.

3.2 Recursos hídricos

Para cada predio involucrado, identificar el área a intervenir y las características generales de los cursos y masas de agua contiguos o insertos en tales áreas, cuando corresponda.

En masas y cursos de agua, indicar si se trata de lago, laguna, embalse, ríos, estero, arroyo, u otros. En temporalidad, indicar si es permanente o estacional. En distancia al área a intervenir, determinar la distancia, expresada en metros, entre la masa o curso de agua y la respectiva área.

En ancho máximo del cauce, señalar el ancho máximo del lecho, cuando se trate de masas de agua, o el ancho máximo del cauce de que se trate, según corresponda.

3.3 Vegetación

3.3.1 Descripción general

Para cada predio involucrado, identificar el área a intervenir y las características de la vegetación que será intervenida.

En uso actual indicar el uso del suelo de acuerdo a la siguiente categorización: sin uso, agrícola, ganadero, forestal u otros.

Cuando la vegetación existente sea plantaciones, indicar la(s) especie(s) de que se trata, de acuerdo al D.L. Nº 701, de 1974.

En superficie, indicar la superficie cubierta por plantaciones en cada área a intervenir.

3.3.2 Flora con problemas de conservación

Si en el predio involucrado y en el área a intervenir existe presencia de flora con problemas de conservación, en especie, indicar la(s) especie(s) de que se trata, de acuerdo a lo establecido en “Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile” publicado por CONAF en 1989, según las categorías de conservación que allí se indican, con una estimación de la densidad de individuos por hectárea.

3.3.3 Fauna con problemas de conservación

Si en el predio involucrado existe presencia de fauna con problemas de conservación, en especie, indicar la(s) especie(s) de que se trata, de acuerdo a lo establecido en “Libro Rojo de los Vertebrados Terrestre de Chile” publicado por CONAF en 1993, con indicación de las categorías de conservación que en dicho texto se indican.

4. OBJETIVO DE LA CORTA

En este Capítulo, señalar la obra civil a realizar, describiendo brevemente el proyecto

5. PROGRAMA DE ACTIVIDADES

5.1 De la corta

Para cada predio involucrado, identificar el área a intervenir y la superficie que será intervenida, señalando el año de intervención, la clase de capacidad de uso de los suelos y la(s) especie(s) de las plantaciones forestales.

5.2 De la reforestación

En esta modalidad de plan de manejo, en la que se proyecta la corta de plantaciones con fines de ejecución de obras civiles, para efectos de cumplir con la obligación de reforestar, ésta se podrá plantear en un terreno distinto y equivalente a aquél en que se efectuó la corta.

Para cada predio en que se efectuará la reforestación, identificar el área a reforestar y la superficie, señalando el año de reforestación, la clase de capacidad de uso de los suelos según SII y CIREN, y el tipo de vegetación actual de los terrenos en que se efectuará la reforestación (sin vegetación, praderas, matorral, u otros), la especie que se utilizará en la reforestación y su densidad.

6 MEDIDAS DE PROTECCION

6.1 Protección ambiental

En este punto se deberán señalar los predios y áreas que presenten restricción por suelos, presencia de recursos hídricos o flora y/o fauna con problemas de conservación, de acuerdo a lo ya señalado en el Capítulo III sobre Descripción del área a intervenir. Para cada una de estas áreas se deberá indicar las medidas de protección específicas a adoptar durante el desarrollo de las faenas.

6.2 Protección al establecimiento de la reforestación

En este punto, indicar las medidas tendientes a asegurar el establecimiento de la reforestación, tales como: impedir el ingreso de ganado, tránsito de personas y vehículos; control de fauna dañina; control de malezas; etc.

6.3 Protección contra incendios forestales

En este punto se deberá establecer las medidas preventivas y de control de incendios forestales.

a) Medidas para la prevención

Entre las medidas preventivas se deberá indicar aquellas que están orientadas a :

Reducir el riesgo de ocurrencia:

- vigilancia
- difusión y,
- control del riesgo

Reducir el peligro de ocurrencia:

- ordenación de combustible
- cortafuegos, indicando ancho y extensión
- reducción de combustibles

b) Medidas de control

Se deberá indicar las medidas que el/la propietario/a o concesionario/a se compromete a realizar y aquellos recursos humanos y materiales con que dispondrá para la detección y el control de los incendios forestales en el área.

Entre las medidas a adoptar se mencionan, como ejemplo, las siguientes:

- detección oportuna
- organización de medios de combate
- organización de personal de combate
- capacitación del personal
- herramientas y equipos de combate
- maquinaria y equipos de apoyo
- comunicaciones
- habilitación de fuentes de agua

7. RESUMEN

Cuando las obras a ejecutar involucren más de un predio, se deberá indicar un resumen de los predios a nivel comunal, provincial y regional, señalando el número de predios y superficies involucradas, tanto en la corta como en la reforestación.

8. CARTOGRAFÍA

a.- Cartografía digital georreferenciada:

Se deberá representar los elementos señalados en el punto 8 del plan de manejo en formato shape, utilizando el sistema de referencia Datum WGS-84 y en el huso correspondiente. Las coberturas solicitadas deberán remitirse en formato SHAPEFILE, incluyendo obligatoriamente los archivos con las siguientes extensiones: SHP, SHX, DBF y PRJ. Lo anterior de acuerdo al Protocolo de Cartografía Digital Georeferenciada que dispone CONAF para estos fines.

b.- Planos en formato físico (papel):

Se deben entregar dos originales de cada plano, con la identificación y firma en original del propietario/a y autor del estudio técnico. Dicho plano debe contar con las siguientes características:

- Representar los elementos solicitados en el punto 8 de la solicitud.
- Norte magnético: Ubicación libre dentro del mapa
- Grilla de coordenadas U.T.M.: Cruces o cuadrícula, con valores en el borde, cada 100 m o dependiendo de la escala que se utilice.
- La escala a utilizar en la confección de los planos será 1: 20.000, excepto en predios menores a 250 ha, en los que la escala a utilizar será 1:10.000. Estas escalas podrán ser adaptadas según su forma o extensión.

- El plano predial debe contener adicionalmente, información en los siguientes recuadros:

Recuadro N°1: Antecedentes prediales	Recuadro N° 2: Antecedentes cartográficos	Recuadro N° 3: Antecedentes técnicos
● Nombre del propietario. ● Nombre del predio. ● Rol de avalúo. ● Región, Provincia y Comuna ● Superficie predial según plano (ha)	● Base cartográfica ● Escala del plano	● Cuadro de áreas a intervenir y a reforestar
Recuadro Nº 4 : Simbología	**Recuadro N° 5: Antecedentes administrativos**	**Recuadro N° 6: Uso CONAF**
● Simbología utilizada en la representación cartográfica de los contenidos del plan de manejo	● Nombre del proyecto ● Nombre del propietario. ● Firma del propietario. ● Fecha de elaboración del plano. ● Nombre del autor del estudio técnico ● Firma del autor del estudio técnico	• Número de solicitud • Fecha de ingreso • Firma analista • Timbre CONAF • Aprobado/Denegado

Cuando se trate de obras que involucren más de un predio, el plano general deberá adicionar al formato anterior la información de cantidad de predios involucrados y podrá prescindir de los antecedentes administrativos de nombre y firma de los propietarios.

Se deberá entregar similar formato de plano predial (y general), cuando el área de reforestación se encuentre en predio(s) distinto a aquel del que se efectuó la corta.

9.- ANTECEDENTES DEL AUTOR/A DEL ESTUDIO TÉCNICO

En este capítulo, se debe consignar los antecedentes y datos de contacto del autor/a del Plan de Manejo, que debe corresponder a un ingeniero forestal o ingeniero agrónomo especializado.

Para acreditar lo anterior, se deberá presentar junto a la solicitud una copia autorizada ante notario o copia cotejada según lo dispuesto en la Ley N° 19.088, del certificado de título del profesional autor del estudio técnico, o en su defecto, el "Certificado de Profesionales" emitido por el Registro Civil e Identificación.

No obstante, si el profesional se encuentra inscrito en el "Listado de Consultores Forestales de CONAF", podrá prescindir de la presentación de la citada documentación, situación que será verificada por la Corporación al momento del ingreso de la solicitud.

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

Se debe consignar el nombre y la firma del propietario/a, o representante legal cuando esto último corresponda y del autor del estudio técnico, agregando las filas que corresponda, cuando involucre a más de una persona.

Tal información debe ser consistente con la entregada en la "Solicitud relativa al D.L. N° 701", adjunta a la solicitud. Finalmente, especificar el lugar y la fecha de firma la solicitud.