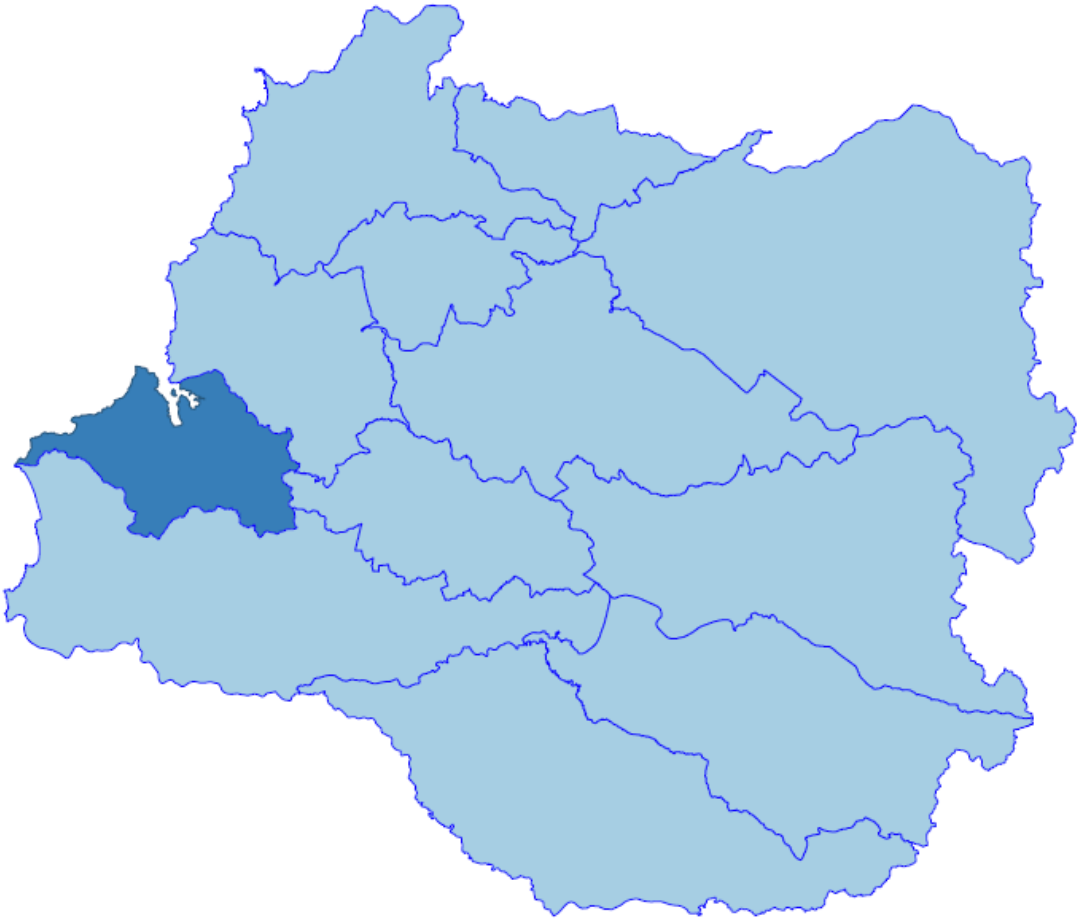
PLAN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES



CORRAL

Departamento Protección Contra Incendios Forestales
Sección de Prevención de Incendios Forestales
Región de Los Ríos

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN

2. OBJETIVOS
2.1 Objetivo general
2.2 Objetivos específicos

3. ANTECEDENTES DE LA COMUNA
3.1 Datos generales de la comuna
3.2 Historial de los incendios forestales en la comuna
3.4.1 Análisis de ocurrencia de incendios forestales en los últimos 10 años.
3.4.2 Análisis de superficie afectada en los últimos 10 años.
3.4.3 Análisis de la causalidad de incendios forestales de los últimos 10 años.
3.5 Quemas controladas y superficie tratada
3.5.1 Análisis del uso del fuego como quemas controladas en la región.
3.5.2 Instrumentos nacionales, regionales y locales que regulan el uso del fuego dentro de la comuna.

4. PRESENTACIÓN DE RIESGO POR INCENDIO FORESTAL EN LA COMUNA
4.1 Descripción y análisis de sectores expuestos al riesgo por incendio forestal en la comuna
4.2 Descripción de áreas de interfaz en la comuna
4.2.1 Criterios de selección de las áreas de interfaz y gestiones preventivas o de mitigación sugeridas a implementar.

5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES
5.1 Coordinación de gestiones preventivas con municipalidad.
5.1.1. Identificación de actores y/o instituciones clave.
5.1.2. Gestión y coordinación de trabajos en conjunto entre actores clave y CONAF.
5.2 Propuestas de medidas de prevención de incendios forestales
5.2.1 Prevención social
5.2.1.1 Descripción de educación ambiental a implementar
5.2.1.2 Descripción de actividades de difusión a realizar
5.2.1.3 Descripción de actividades de sensibilización a desarrollar en el territorio
5.2.2 Prevención comunitaria
5.2.2.1 Breve descripción del programa comunidades preparadas y comunidades existentes en la comuna
5.2.2.2 Elección de comunidades potenciales y propuesta de trabajo.
5.2.3 Trabajos de mitigación ante incendios forestales
5.2.3.1 Planificación de obras de eliminación de combustible vegetal a realizar
5.2.4 Prevención punitiva
5.2.4.1 Acciones históricas de prevención punitiva en la comuna e incendios forestales investigados en la comuna.
5.2.4.2 Programa de coordinación con Ministerio Público y autoridades locales.
5.2.5 Planificación de patrullajes preventivos
5.2.6 Administración del uso del fuego
5.2.7. Ordenanzas municipales y otras regulaciones a establecer para generar discontinuidad de vegetación en territorio comunal

6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
6.1 Carta Gantt de actividades

7. SEGUIMIENTO DEL PLAN DE PROTECCIÓN COMUNAL
7.1 Planificación de reuniones de seguimiento con actores involucrados
7.2 Tabla de verificación de avances de las gestiones preventivas propuestas

8. CONCLUSIONES

9. BIBLIOGRAFÍA

10. ANEXOS

1. INTRODUCCIÓN.

Los incendios forestales ejercen una enorme influencia como agente de disturbio a través de diversas escalas temporales y espaciales (Bond & Keane, 2017), pudiendo alterar severamente la estabilidad de los ecosistemas, modificando la estructura y composición de especies, afectando las dinámicas sucesionales y perturbando las interacciones ecológicas claves del sistema (Fernández, Morales, Olivares, Salvatierra, Gómez & Montenegro, 2010). Por otro lado, los Planes de Protección contra Incendios Forestales son la principal herramienta de apoyo en la toma de decisiones referidas tanto a la prevención como a la mitigación de los efectos producidos por este tipo de eventos (Oficina Nacional de Emergencias, 2000; Corporación Nacional Forestal, 2019) y contienen un exhaustivo diagnóstico del problema que los incendios forestales representan, así como también, una serie de medidas diseñadas para la disminución de la ocurrencia y el daño que estos eventos pudieran causar (Bosnich, 2002).

El presente documento, denominado Plan de Protección contra Incendios Forestales para la comuna de Corral, contiene tanto los resultados del trabajo de análisis de la configuración del riesgo de incendios forestales en la comuna, así como también, la descripción de las medidas prescritas a ejecutar para una óptima gestión de dicho riesgo y su producción se enmarca en los objetivos institucionales de analizar, coordinar y ejecutar acciones preventivas y de preparación para la respuesta frente a incendios forestales en el territorio comunal.

2. OBJETIVOS.

2.1 Objetivo general.

Orientar el proceso de toma de decisiones para la óptima gestión del riesgo de incendios forestales en la comuna de Corral.

2.2 Objetivos específicos.

a) Determinar las variables clave que configuran el riesgo de incendios forestales en la comuna de Corral.

b) Evaluar la influencia de cada una de las variables clave en la configuración del riesgo de incendios forestales en la comuna de Corral.

c) Determinar las Prioridades de Protección contra Incendios Forestales en la comuna de Corral.

d) Elaborar la Lista de Prescripciones Técnicas para la óptima gestión del riesgo de incendios forestales en la comuna de Corral.

3. ANTECEDENTES DE LA COMUNA.

La comuna de Corral pertenece a la Provincia de Valdivia de la Región de Los Ríos, cuenta con una superficie de 767 km^2 (Biblioteca del Congreso Nacional [BCN], 2022) ubicados inmediatamente

al sur de la desembocadura del Río Valdivia, aproximadamente a 18 km de la capital regional del mismo nombre (Gobierno Regional de Los Ríos [GORE Los Ríos], 2009). Latitudinalmente la comuna se ubica entre los 39°51'3.63"S y los 40° 7'2.29"S y longitudinalmente entre los 73°42'24.16"O y los 73° 8'29.39"O, limitando hacia el norte con el Océano Pacífico y la comuna de Valdivia, al este con la comuna de Valdivia, Paillaco y La Unión, al sur con la comuna de La Unión, y al oeste con la comuna de La Unión y el Océano Pacífico.

3.1 Datos generales de la comuna.

3.1.1 Demografía.

Al año 2017, la comuna de Corral registra un total de 5.302 habitantes, siendo 2.667 mujeres y 2.635 hombres. La densidad poblacional es de 7,3 habitantes por kilómetro cuadrado con un total de 2.574 viviendas. La población comunal posee un Índice de Dependencia Demográfica Total de 52,6, compuesto de un 28,8 de Dependencia Demográfica de Menores y un 23,8 de Dependencia Demográfica de Adultos Mayores. (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2017).

3.1.2 Clima.

De acuerdo a Sarricolea, Herrera-Ossando & Meseguer-Ruiz, (2017), la comuna de Corral presenta el Clima templado lluvioso con leve sequedad estival e influencia costera [Cfb (s) (i)] del sistema de clasificación climática de Köppen-Geiger. Este tipo de clima se caracteriza por un promedio anual de precipitaciones de 1.800 milímetros, con ausencia de temporadas secas, una temperatura promedio anual de 10,5 grados Celsius en elevaciones de entre 0 y 1.000 metros sobre el nivel del mar.

3.1.3 Geomorfología.

De acuerdo a Börgel (1983), la mayor parte de la superficie comunal de Corral es parte de la Cordillera de la Costa, constituyendo un relieve de erosión que actúa como dispersor de aguas con drenaje de trama radial que posibilita la formación de afluentes, mientras que sólo una pequeña porción de esta superficie, ubicada en los extremos oeste y noroeste corresponde a Planicies marinas o fluviométricas formadas por la influencia tanto del Océano Pacífico como del Río Valdivia, estas planicies son de estrecha longitud e interrumpida presencia, dados los altos topográficos de la cordillera de costa (Henríquez, 2019).

3.1.4 Suelo.

Los suelos de la comuna de Corral se encuentran agrupados en cuatro clases según su capacidad de uso definida por Stolpe (1997), la cual expresa el grado creciente de limitaciones o riesgos permanentes del suelo. La clase de suelo que ocupa mayor superficie comunal es la clase VI –no arable- con el 82,51%, le siguen los suelos de clase III con un 9,69%, luego los suelos de clase IV –no arable- con 6,9%, y el 0,9% restante corresponde a la clase VII –no arable-, en suma la superficie no arable representa el 90,31% de la superficie comunal (Centro de Información de Recursos Naturales [CIREN], 2013).

Por otro lado, en la comuna de Corral predominan los suelos de la serie Hueicoya que cubren el 65,37% de la superficie, estos suelos se caracterizan por su textura franco limosa y color

pardo rojizo oscuro en superficie y su material parental corresponde a micaesquistos de la cordillera de la costa (CIREN, 2003). A estos suelos le siguen los de la serie Los Ulmos, que cubren el 14,43% de la superficie comunal y se caracterizan por ser suelos profundos, rojo arcillosos, cuyo material parental corresponde a antiguas cenizas volcánicas depositadas sobre el complejo metamórfico de la costa, son suelos muy bien estructurados y bien drenados. Estos suelos son seguidos de los suelos de la serie La Pelada, que cubren el 12,48% de la superficie comunal, son suelos delgados y muy delgados, formado a partir de micaesquisto con diferentes grados de meteorización, ubicados en los sectores más altos de la cordillera de la costa, en relieves moderadamente ondulados y drenaje imperfecto. Finalmente, el 7,72% de la superficie comunal restante se compone las series de suelo de Terrazas Aluviales, Miscelaneos, Chaihuin y Valdivia, en orden decreciente de participación.

3.1.5 Flora y Fauna.

De acuerdo al Catastro y Actualización de los Recursos Vegetacionales y Uso de la Tierra en la Región de Los Ríos (Corporación Nacional Forestal [CONAF], 2016), el 66,91% de la superficie de Corral corresponde a bosque nativo, mientras que el 19,61% corresponde a plantación, el 3,59% a matorral arborescente, el 2,70% a matorral, el 2,51% a matorral-pradera, el 2,19% a bosque mixto y el 2,5% restante se compone de vegetación herbácea en orillas de ríos, praderas, vegas, ciudades, pueblos o zonas industriales, afloramientos rocosos, playas y dunas, otros terrenos húmedos, turbales, ñadis y otros terrenos sin vegetación.

En cuanto a la fauna, cabe mencionar que la comuna contiene parte importante de tanto del Parque Nacional Alerce Costero como de la Reserva Costera Valdiviana, ambas unidades, bajo distintos sistemas de protección ofrecen hábitat para la fauna silvestre. En el Parque Nacional Alerce Costero, se observan al menos 90 especies de fauna de las que 36 se encuentran en algún grado de amenaza (CONAF, 2014).

3.2 Historial de los incendios forestales en la comuna.

En las últimas diez temporadas estivales ha ocurrido un total de 75 incendios forestales en la comuna de Corral afectando una superficie total de 204,6 hectáreas.

Tabla 1: Incendios forestales de las últimas 10 temporadas estivales en la comuna.

Temporada	Incendios forestales	Superficie afectada
2011 – 2012	6	12,8
2012 – 2013	10	29,65
2013 – 2014	14	44,2
2014 – 2015	13	35,92
2015 – 2016	10	59,7
2016 – 2017	6	1,61
2017 – 2018	1	1,1
2018 – 2019	3	0,82
2019 – 2020	6	3,83
2020 – 2021	6	14,97

Fuente: Elaboración propia Sistema de Información Digital de la Central de Operaciones [SIDCO]

3.4.1 Análisis de ocurrencia de incendios forestales en los últimos 10 años.

El número de incendios forestales registrados en cada una de estas últimas 10 temporadas estivales es variable y oscila entre 1 y 14 eventos, en este sentido, el mínimo registro corresponde a la temporada 2017-2018 mientras que el máximo corresponde a 14 incendios forestales ocurridos en la temporada 2013-2014.

3.4.2 Análisis de superficie afectada en los últimos 10 años.

Los incendios forestales ocurridos en las últimas diez temporadas estivales han afectado una superficie de 204,6 hectáreas de la superficie comunal, siendo la temporada 2018-2019 la de menor afectación en superficie con 0,82 hectáreas afectadas por los 3 eventos registrados en el periodo, por otro lado, la temporada con mayor afectación corresponde a la 2015-2016 con 59,7 hectáreas afectadas por los 10 eventos del periodo.

3.4.3 Análisis de la causalidad de incendios forestales de los últimos 10 años.

Respecto de la causalidad de incendios forestales ocurridos en las últimas diez temporadas estivales en la comuna de Corral, se observa que el grupo de causa general con mayor participación en la ocurrencia es el *tránsito de personas, vehículos o aeronaves* que representa el 33% del total del periodo, seguida del grupo de causa *faenas forestales* que representan el 21%, mientras que un 15% de los incendios son de *causa desconocida*. Los grupos de causa general con menor participación en el número total corresponden a *actividades recreativas* con un 11%, *incendios intencionales* con un 8%, *confección y/o extracción de productos secundarios del bosque* con 4%, *faenas agrícolas y pecuarias* con un 4%, *quema de desechos* con un 4% y por último, *accidentes eléctricos* con un 1%.

Tabla 2: Grupos de causa general de incendios forestales ocurridos durante las últimas 10 temporadas estivales en la comuna de Corral.

Causa general	Incendios forestales
Tránsito de personas, vehículos o aeronaves	25
Faenas forestales	26
Incendios de causa desconocida	11
Actividades recreativas	8
Incendios intencionales	6
Confección y/0 extracción de productos secundarios del bosque	3
Faenas agrícolas y pecuarias	3
Quema de desechos	2
Accidentes eléctricos	1
∑	**75**

Fuente: Elaboración propia Sistema de Información Digital de la Central de Operaciones [SIDCO]

3.5 Quemas controladas y superficie tratada.

La estadística de administración del uso del fuego disponible a nivel regional data del año 2013, no obstante, el contenido abordado en el presente análisis corresponde al periodo

comprendido entre 2016 y 2021. Dichos registros indican que mediante el otorgamiento de 5.906 instrumentos, se ha intervenido un total de 40.660,49 hectáreas en la región.

3.5.3 Análisis del uso del fuego como quemas controladas en la región.

En el periodo analizado se ha otorgado un total de 5.725 Avisos de Quema para la intervención de un total de 37.072,675 hectáreas de material vegetal mediante el uso controlado del fuego, arrojando un promedio de 954 avisos de quema otorgados por año y 6.179 hectáreas intervenidas por año. Por otro lado, el promedio de superficie intervenida por aviso de quema es de 6,47 hectáreas. En el mismo periodo se ha otorgado un total de 181 Planes de Quema para la intervención de un total de 3.587,82 hectáreas, este documento es específicamente dirigido a situaciones de quema de desecho forestal en terrenos superiores a 1 hectárea. En promedio se han otorgado 30 planes de quema por año afectando una superficie promedio de 597,97 hectáreas, lo que resulta en un promedio de 19,82 hectáreas afectadas por plan de quema. Cabe señalar que tanto la cantidad de planes de quema, como la superficie afectada por dichos instrumentos ha experimentado una tendencia a la baja en los últimos años y se espera que se introduzcan otras prácticas que eviten el uso del fuego para tales fines.

En resumen, las estadísticas regionales para el periodo comprendido entre 2016 y 2021 indican que en promedio se ha otorgado un total de 984 instrumentos que regulan el uso del fuego controlado por año para intervenir una superficie promedio de 6.776,74 hectáreas al año.

3.5.4 Instrumentos nacionales, regionales y locales que regulan el uso del fuego dentro de la comuna.

A nivel nacional rigen tanto el Decreto 4.363/1931 del Ministerio de Tierras y Colonización que Aprueba Texto Definitivo de la Ley de Bosques, como el Decreto Supremo 276/1980 del Ministerio de Agricultura que establece el Reglamento de Roce a Fuego con las respetivas modificaciones introducidas a través del Decreto 34/2016 del mismo Ministerio. Mientras que el Decreto 4.363 prohíbe encender fuego y utilizar fuentes de calor en lugares no autorizados y señalizados al interior de Áreas Silvestres Protegidas, imponiendo las sanciones correspondientes en caso de contravención tanto en caso de generar o no incendios, el Decreto Supremo 276 regula el uso del fuego como medio para la destrucción de vegetación, estableciendo como único medio legal la “Quema Controlada” que debe efectuarse de acuerdo a las condiciones y requisitos legales para mantener el fuego bajo control.

A nivel regional se administra el uso del fuego a través del Calendario de Quemas, que la Corporación Nacional Forestal publica cada año en conformidad al Decreto Supremo 276 y contiene el listado de comunas o sectores de ellas y los días y horas en los cuales se podrá hacer uso del fuego en forma de quemas controladas.

A nivel intercomunal, en el caso de existir Áreas Silvestres Protegidas que abarquen más de una comuna, pueden regir Resoluciones de Uso del Fuego y otras Fuentes de Calor que permitan el uso del fuego en sitios específicamente delimitados, habilitados y señalizados. Este es el caso de la Resolución N° 313/2021 de la Corporación Nacional Forestal que Aprueba el Reglamento de Uso del Fuego para el Parque Nacional Alerce Costero.

Finalmente, a nivel comunal pueden existir Ordenanzas Municipales que regulan el uso del

fuego. Para el caso de comuna de Corral, el Decreto Exento N°1.964 de 2011 que Aprueba la Ordenanza del Medio Ambiente, Comuna de Corral lo hace a través de sus Artículos 53, que prohíbe la quema de basuras de cualquier tipo en toda la comuna bajo cualquier modalidad que no cuente con las debidas autorizaciones, Artículo 54 que prohíbe la quema de ramas y/u hojas producto de podas u otros orígenes, Artículo 65 que mandata que en los contenedores de basuras domiciliaria no se deben contener cenizas incandescentes, además, de su Artículo 80 que prohíbe en todo el radio urbano la quema de elementos a cielo descubierto.

4. PRESENTACIÓN DE RIESGO POR INCENDIO FORESTAL EN LA COMUNA.

El riesgo de incendios forestales se configura de la relación entre la probabilidad de ocurrencia, la magnitud esperada y el daño potencial. Así mismo, cada una de estas variables generales, se configura de la relación entre una serie de variables específicas, que permiten estimar la distribución espacial de distintos grados de riesgo de incendio forestal en la comuna.

4.1 Descripción y análisis de sectores expuestos al riesgo por incendio forestal en la comuna.

De acuerdo a los resultados de la aplicación del método para la determinación de prioridades de protección contra incendios forestales (Julio, 2011), la comuna de Corral cuenta con 11.777 hectáreas en alta prioridad de protección, que representan el 16,5% de la superficie comunal, mientras que 19.608 hectáreas se encuentran en media prioridad de protección, que representan un 27,4% de dicha superficie y las 40.118 hectáreas restantes se encuentran en baja prioridad de protección, que representan el 56,1% restante del total de la superficie comunal.

La superficie en alta prioridad de protección se concentra principalmente al interior del Parque Nacional Alerce Costero que ocupa la parte sur de la superficie comunal, en el mismo nivel de prioridad se encuentran zonas ubicadas al interior distintas áreas protegidas privadas distribuidas de manera dispersa en la comuna y zonas habitadas en ubicaciones con dificultades de acceso por vía terrestre como son Isla Mancera, Isla del Rey y Caleta Huiro, entre otras.

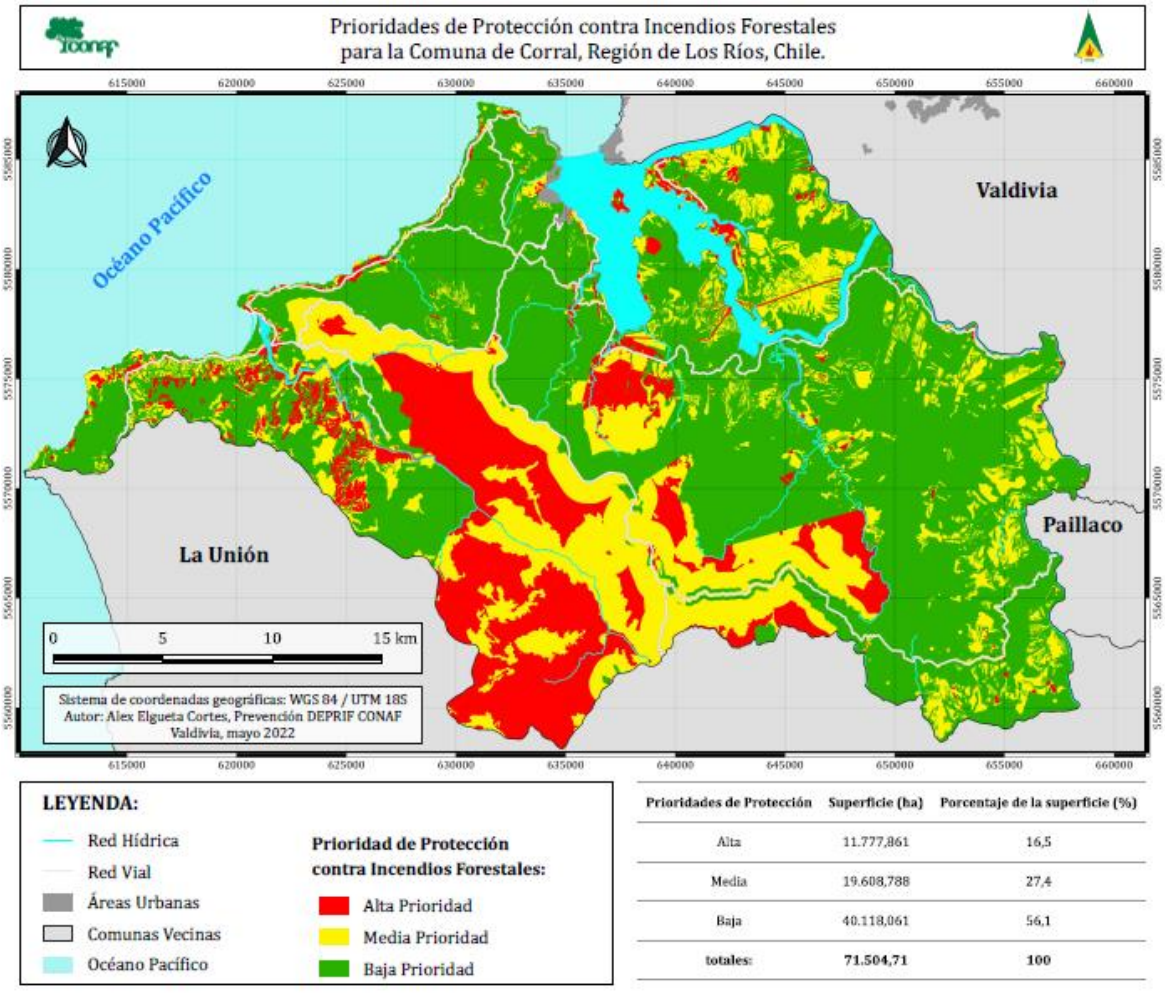
Por otro lado, las áreas en media prioridad de protección se encuentran en ubicaciones circundantes y aledañas a las áreas en alta prioridad, estas áreas cuentan con mejores posibilidades de acceso vía terrestre, lo que facilitaría la capacidad de respuesta al disminuir los tiempos de arribo a la emergencia en caso de detectarse un foco de incendio forestal. En la misma categoría se encuentran áreas con actividad forestal ubicadas en el extremo este de la comuna. Finalmente, las áreas en baja prioridad de protección se constituyen de áreas en que hay menor interacción entre las variables que configuran el riesgo de incendios forestales en la comuna.

Tabla 3: Prioridades de Protección contra incendios forestales, superficie y porcentaje en la comuna de Corral.

Prioridad de Protección	Superficie (ha)	Porcentaje de la superficie (%)
Alta	11.777,861	16,5
Media	19.608,788	27,4
Baja	40.118,061	56,1
∑:	**71.504,71**	**100**

Fuente: Elaboración propia en base a Julio, 2011.

Figura 1: Cartografía de Prioridades de Protección contra Incendios Forestales para la Comuna de Corral, Región de Los Ríos, Chile.



Prioridades de Protección	Superficie (ha)	Porcentaje de la superficie (%)
Alta	11.777,861	16,5
Media	19.608,788	27,4
Baja	40.118,061	56,1
totales:	**71.504,71**	**100**

Fuente: Elaboración propia (*software* QGIS 3.16.11)

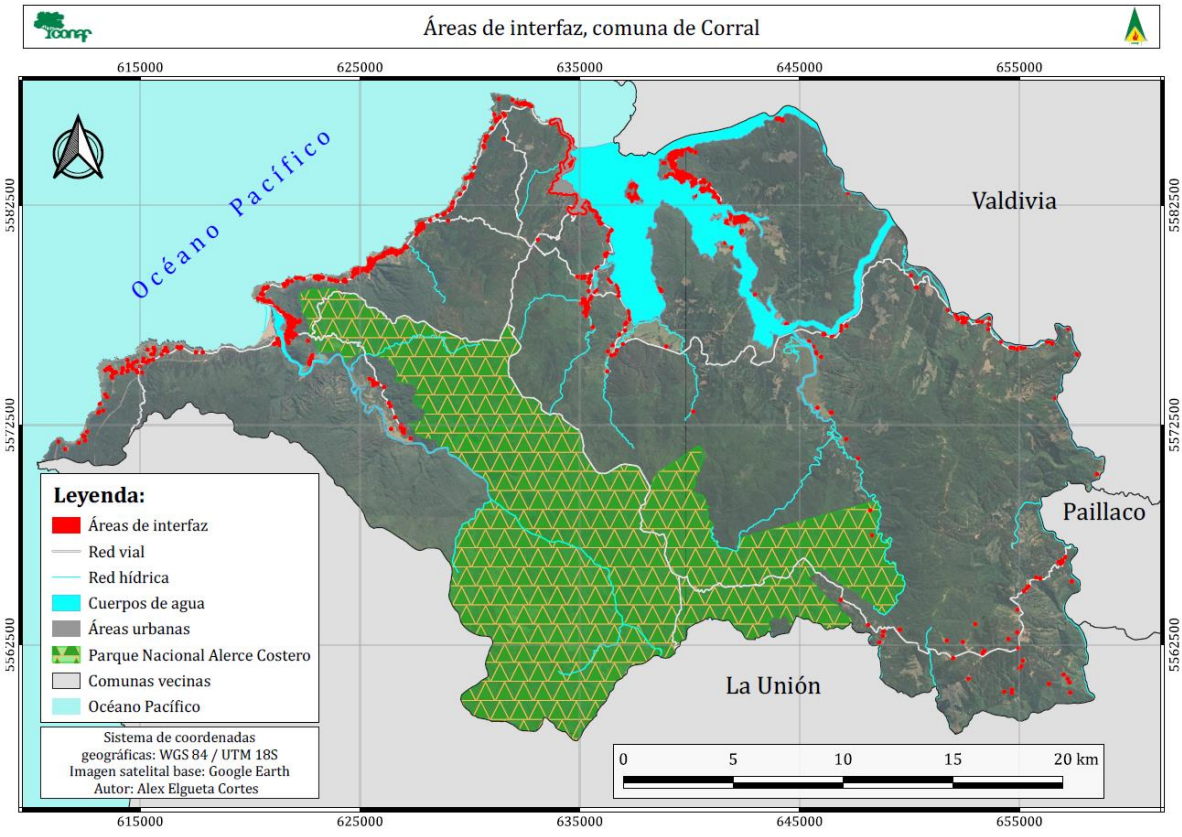
4.2 Descripción de áreas de interfaz en la comuna.

El área de interfaz urbano-rural se define como "*aquella zona de transición donde una formación vegetal entra en contacto con sectores edificados, habitados y áreas urbanas*" (Consejo de Política Forestal, 2017, pp. 15).

Para efectos de delimitar el interfaz urbano-rural en la comuna de Corral en la mayor concordancia con las normativas vigentes en materia de prevención y mitigación de incendios forestales, se entenderá aquella *zona de transición* como aquella área proyectada desde los sectores edificados, habitados y áreas urbanas de la comuna con una distancia igual o menor a cien metros. (CONAF, 2020).

La comuna de Corral cuenta con una superficie de 1.405 hectáreas de interfaz urbano-rural, distribuidas de manera dispersa en la comuna y ubicadas en las cercanías de las líneas de costa y caminos, que representan aproximadamente el 1,83% de total de la superficie comunal.

Figura 2: Cartografía de área de interfaz, comuna de Corral.



Fuente: Elaboración propia (*software* QGIS 3.16.11)

4.2.1 Criterios de selección de las áreas de interfaz y gestiones preventivas o de mitigación sugeridas a implementar.

Para la prevención de incendios forestales en la comuna de Corral se sugiere mantener las actividades de educación para la prevención desarrolladas en la comuna, que consisten en: i) la entrega de mensajes de prevención a la población mediante actividades seminarios, talleres, contactos cara a cara, difusiones radiales, exposiciones, visitas de *Forestín*, charlas de educación ambiental y operativos móviles, tanto en la comuna como en el embarcadero Niebla-Corral, donde existe conglomeración de personas y vehículos a la espera de su turno para embarcarse con dirección a Corral dado sus conocidos atractivos turísticos; ii) mantener el seguimiento del programa de Comunidades Preparadas detallado en el apartado de Prevención Comunitaria del presente documento; iii) mantener las actividades de fiscalización e inducción en materia de Quemas Controladas dirigidas a habitantes rurales potenciales usuarios del fuego mediante acciones como patrullajes preventivos, paralizaciones del uso del fuego, capacitaciones, inducciones en temática de uso del fuego y fiscalizaciones de quemas; iv) mantener la constante actualización del presente documento; v) mantener las mesas de trabajo preventivo de incendios forestales constituidas con autoridades locales, representantes del sector privado y agrupaciones de la sociedad civil; vi) mantener el trabajo de capacitación docente para acompañar el proceso de certificación ambiental de los establecimientos educacionales de interés en materia de incendios forestales; vii) mantener las actividades de inducción en silvicultura preventiva dirigidas a pequeños y medianos propietarios a través de acciones como charlas, cursos, seminarios y/o talleres; y viii)

mantener las labores de investigación para la determinación de causa de incendios forestales que ocurran en la comuna, que permitan orientar el posterior trabajo preventivo. Se recomienda acompañar todas las actividades y acciones con entrega de materiales de difusión con relación directa con el tema trabajado.

Finalmente, para la mitigación de incendios forestales se recomienda mantener las Obras de Eliminación de Combustible Vegetal ejecutadas en la comuna, a través del seguimiento de las acciones de limpieza de fajas fiscales y la creación y mantención de los cortafuegos preventivos trabajados en el territorio comunal tanto a través del trabajo con herramientas manuales efectuado por brigadas forestales, como a través del trabajo mecanizado hecho con maquinaria de tipo buldócer en sectores críticos de la comuna.

5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES.

Mientras que la prevención de incendios forestales es el conjunto de medidas y acciones destinadas a evitar que se produzcan este tipo de eventos, la mitigación de incendios forestales consiste en el conjunto de medidas previas a la ocurrencia de incendios forestales destinadas a reducir al mínimo los efectos potenciales de estos eventos sobre las personas, los bienes y el medio ambiente (CONAF, 2020).

Por otro lado, tanto la ejecución de las acciones como el uso de los recursos de protección contra incendios forestales deberán ser orientadas por el análisis de las *Prioridades de Protección contra Incendios Forestales* descritas en el capítulo n°4 del presente documento a fin de maximizar los beneficios esperados de su implementación.

5.1 Coordinación de gestiones preventivas con municipalidad.

El canal de comunicación y coordinación establecida entre el Departamento de Protección contra Incendios Forestales [DEPRIF] y el Municipio de Corral se hace efectivo a través de las comunicaciones constantes entre la Sección de Prevención de DEPIRF y la Dirección Comunal de Emergencias de Corral o, en su defecto, la Dirección de Obras Municipales.

5.1.1. Identificación de actores y/o instituciones clave.

Tabla 4: Identificación de actores y/o instituciones claves en la gestión del riesgo de incendios forestales en la comuna de Corral.

Unidad	Institución de origen	Teléfono	Correo Electrónico
Cuerpo de Bomberos de Corral	Bomberos de Chile	63 2471370	comandante.cbcorral @bomberos.cl
Tenencia de Carabineros de Corral	Carabineros de Chile	**133** 63 2563140	tenencia.corral@carabineros.cl
Comandante de Bomberos de Corral	Bomberos de Chile	**132** 9 30706482	comandante.cbcorral @bomberos.cl

Dirección Comunal de Emergencias	Municipalidad de Corral	9 54203256	prevencionmunicipalidadcorral@gmail.com
Dirección de Obras Municipales	Municipalidad de Corral	9 79677515	corral.obras@gmail.com proteccioncivil@municipalidadcorral.cl
Parque Nacional Alerce Costero	Corporación Nacional Forestal	9 39324257	rene.cardenas@conaf.cl
Central de Operaciones [DEPRIF]	Corporación Nacional Forestal	**130** 9 95511048	cencor.lingue1@conaf.cl
Sección de Prevención de Incendios Forestales	Corporación Nacional Forestal	63 2313106	prevención.losrios@conaf.cl
Jefe de Oficina Corral	Servicio Agrícola y Ganadero	63 2213984	Contacto.losrios@sag.gob.cl
Capitanía de Puerto Corral	Armada de Chile	63 2471385	cpcorral@directemar.cl
Centro de Alerta Temprana	Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio Interior y Seguridad Pública	63 2239228 9 54169237	catlosrios@onemi.gov.cl
Dirección provincial de Vialidad	Ministerio de Obras Públicas	9 53348999	cesar.villarroel.b@mop.gov.cl
Dirección Comunitaria	Comunidad Preparada Futa, Corral	9 42577965	-
Dirección Comunitaria	Comunidad Preparada Catrilelfu, Corral	9 61477779	-
Reserva Costera Valdiviana	The Nature Conservancy	9 56344564 9 56468202	chile@tnc.cl lpezoa@tnc.org
Brigada Forestal Lingue.8	Departamento de Protección contra Incendios Forestales, CONAF	**130**	cencor.lingue1@conaf.cl
Regimiento de Telecomunicaciones N°4 Membrillar	Ejército de Chile	**-**	-
Sociedad de Protección del Sur	Empresas Forestales Privadas	56 412166861 56 963344962	basealfa@arauco.com
Red Comunitaria de Prevención	Forestal Arauco S.A	56 940460779	**contacto**@reddeprevencion.cl

Fuente: Elaboración propia.

5.1.2. Gestión y coordinación de trabajos en conjunto entre actores clave y CONAF.

La fiscalización del uso del fuego para la destrucción de vegetación está regulada por el Artículo 11° del DS 276 de 1980, que establece esta responsabilidad a la Corporación Nacional Forestal, al Servicio Agrícola y Ganadero y a Carabineros de Chile. La realización de esta labor en la comuna de Corral contribuye a la reducción del riesgo de incendios forestales y tiene lugar durante todo el año por parte de las instituciones mandatadas por ley, sin perjuicio de ello, existe colaboración en la denuncia tanto por parte los departamentos municipales y el cuerpo de bomberos de Corral, como también de habitantes de la comuna.

En el marco de los Estados Preventivos de Emergencia decretados año a año por la Subsecretaría del Interior del Ministerio del Interior y Seguridad Pública a distintas regiones del país en tiempos previos al inicio de la temporada estival, el Estado pone a disposición de sus organismos técnicos con competencias en la materia los recursos técnicos y financieros que les permitan prevenir y atender al inicio de los eventos de que se trate. En este sentido, el Ministerio de Obras Públicas, a través de su Dirección Provincial de Vialidad pone a disposición del Departamento de Protección contra Incendios Forestales de la Corporación Nacional Forestal el recurso técnico y financiero traducido en recurso humano y mecanizado para la construcción y mantención de cortafuegos preventivos de incendios forestales en sectores críticos de la región de Los Ríos. Para la materialización de este objetivo existe comunicación directa entre las instituciones, siendo la Corporación Nacional Forestal la contraparte técnica encargada de definir los sectores de trabajo y de realizar las gestiones locales necesarias para su implementación. En este marco en la comuna de Corral se han intervenido un total de cuatro sectores a través de Obras de Eliminación de Combustible Vegetal mediante la construcción y mantención de cortafuegos, tres de ellos se realizan con maquinaria pesada tipo buldócer y corresponden a los sectores Quitaluto, San Carlos y Catrilelfu, mientras que el restante se ha construido con herramientas manuales en el sector La Aguada por parte de la Brigada Forestal de CONAF Lingue 8 cuya base se encuentra en Chaihuín. En estos trabajos es la Corporación Nacional Forestal quien debe coordinar con autoridades y habitantes locales.

Para la comuna de Corral, así como para toda la Región de Los Ríos, la Corporación Nacional Forestal [CONAF] podrá solicitar a la Oficina Nacional de Emergencias del Ministerio del Interior y Seguridad Pública [ONEMI] la declaración de alguno de los estados de Alerta del Plan Nacional de Protección Civil que administra el Centro Nacional de Alerta Temprana de la ONEMI [CAT]. Los diferentes estados de Alerta permiten disponer las coordinaciones y recursos necesarios para enfrentar diferentes grados de amenaza que pueda representar la variable de riesgo de incendio forestal. Estos estados de Alerta poseen amplitud y alcance específico, entendiendo que la amplitud se refiere a los servicios y organizaciones involucradas y el alcance a la escala espacial, que puede ser comunal, provincial o regional. En este sentido la comuna de Corral puede ser objeto algún estado de Alerta dependiendo de la existencia de condiciones que lo ameriten y que están expresamente detalladas en el denominado Protocolo Para Emergencias Forestales Entre Oficina Nacional de Emergencia Del Ministerio Interior Y Seguridad Pública Y Corporación Nacional Forestal Del Ministerio De Agricultura, de octubre del año 2020 y sus modificaciones. Bajo condición de Alerta Amarilla y Alerta Roja en la comuna y previa solicitud expresa de CONAF, ONEMI podrá gestionar recursos aéreos y terrestres suplementarios a los propios de CONAF, tales como Bomberos y Ejército de Chile para la atención de emergencias.

Además, para gestionar y coordinar trabajos conjuntos entre el Cuerpo de Bomberos de

Corral y la Corporación Nacional Forestal existe un conjunto redundante de canales de comunicación multimedia y telefónica cuya información básica de contacto se encuentra sistematizada el directorio de cada institución, esta red está respaldada también por el sistema de radiocomunicaciones implementado por la Oficina Nacional de Emergencias que reúne a las instituciones clave en caso de ocurrir una emergencia y para cuyo funcionamiento dicha oficina ha dispuesto un equipo completo de radio para cada institución, así mismo, durante operaciones relativas a incendios forestales, la comunicación entre la Corporación Nacional Forestal y Bomberos de Chile tiene lugar de acuerdo al tipo de mando que se haya establecido para las operaciones y sigue la estructura del Sistema de Comando de Incidentes.

La gestión y coordinación de actividades en conjunto entre el Departamento de Protección contra Incendios Forestales y Carabineros de Chile ocurre toda vez que Carabineros de Chile toma sus atribuciones de fiscalizar el correcto uso del fuego en la realización de quemas para la destrucción de vegetación en conformidad con lo establecido por el Decreto Supremo 276 del Ministerio de Agricultura. Por su parte, la Sección de Prevención del Departamento de Protección contra Incendios Forestales coordina y gestiona capacitaciones periódicas al personal de Carabineros de Chile en la comuna de Corral en relación al Sistema de Asistencia a Quemas Controladas, en que se ingresan las acciones de fiscalización.

La gestión y coordinación de trabajos conjuntos entre la Ilustre Municipalidad de Corral y la Corporación Nacional Forestal para la gestión del riesgo de incendios forestales en la comuna ocurre a través de vías multimedia y telefónica. Para acciones preventivas y mitigatorias de incendios forestales es la Sección de Prevención del Departamento de Protección contra Incendios Forestales de la Corporación Nacional Forestal quien gestiona con la municipalidad representada a través de su Dirección de Emergencias, o en su defecto, su Dirección de Obras sin perjuicio de que exista comunicación directa con la Alcaldía de la Municipalidad para fines específicos. Por otro lado, en cuanto a incendios forestales en desarrollo, el ente técnico es el Departamento de Protección contra Incendios Forestales de la Corporación Nacional Forestal y la comunicación entre el municipio y la corporación tendrá lugar en la forma establecida por el Sistema de Comando de Incidentes.

Para gestionar y coordinar trabajos en conjunto entre la Administración del Parque Nacional Alerce Costero y el Departamento de Protección contra Incendios Forestales, ambos de la Corporación Nacional Forestal, la comunicación ocurre a través de un conjunto redundante de canales y medios de comunicación, como radiocomunicación, multimedia y telefónica, resaltan en este sentido las acciones de cooperación entre guardaparques del Parque Nacional Alerce Costero y el Departamento de Protección contra Incendios Forestales para fortalecer las campañas de difusión preventiva de incendios forestales a vecinos y visitantes de la unidad. Por otro lado, para coordinar y gestionar la mantención de los cortafuegos del sector Catrilelfu, la comunicación se da entre la Administración del Parque Nacional Alerce Costero y el equipo conformado entre funcionarios de la Dirección Provincial de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas y del Departamento de Protección contra Incendios Forestales de la Corporación Nacional Forestal.

Parte importante del despliegue efectivo de la Corporación Nacional Forestal en la comuna de Corral es posibilitado por la colaboración que realiza *The Nature Conservancy* al facilitar las instalaciones para el establecimiento de la Brigada Forestal Lingue 8 en el sector de Chaihuín. La base de brigada se ubica en la ribera sur del Río Chaihuín. La coordinación y gestión de trabajos en conjunto ocurre entre *The Nature Conservancy* y el Departamento de Protección contra Incendios

Forestales según el tipo de actividad.

Finalmente, la gestión y coordinación de trabajos en conjuntos entre las Comunidades Preparadas de la comuna Corral, llamadas Futa y Catrilelfu se da en el marco del programa de Comunidades Preparadas frente a Incendios Forestales que implementa el Departamento de Protección contra Incendios Forestales de la Corporación Nacional Forestal a través de su Sección de Prevención, que destina su personal del Sistema Local de Prevención liderado por un profesional. Esta persona es quien coordina y gestiona actividades con las comunidades, tanto de capacitación, intervención, y seguimiento del Plan Comunitario de Prevención de Incendios Forestales.

5.2 Propuestas de medidas de prevención de incendios forestales.

Con el objetivo de reducir el riesgo de incendios forestales en la comuna de Corral, existe un variado conjunto de acciones que el Departamento de Protección contra Incendios Forestales de la Corporación Nacional gestiona y coordina en la comuna. Este conjunto se compone de acciones de prevención social, prevención comunitaria, trabajos de mitigación ante incendios forestales, prevención punitiva, planificación de patrullajes preventivos, administración del uso del fuego y apoyar técnicamente en la elaboración de ordenanzas y otras regulaciones para generar discontinuidad de vegetación en el territorio comunal.

5.2.1 Prevención social.

La prevención social en la comuna de Corral se hace a través de acciones de educación y difusión y tiene por objetivo promover conductas de cuidado y respeto hacia los ecosistemas forestales, centrándose en reducir la ocurrencia de este tipo de eventos, se espera que el resultado de dichas acciones se exprese en cambios de la conducta de las personas y su relación con el entorno. Mientras que la educación se orienta a un grupo humano específico, la difusión utiliza principalmente medio de comunicación masiva para emitir mensajes y recomendaciones

5.2.1.1 Descripción de educación ambiental a implementar.

Las acciones de educación ambiental a desarrollar en la comuna de Corral, se orientaran prevenir la ocurrencia de incendios forestales y consisten en la participación del Departamento de Incendios Forestales en Seminarios en temáticas de riesgo en la comuna, talleres en comunidades preparadas, contactos cara a cara con habitantes y visitantes en sectores de alta probabilidad de ocurrencia de incendios forestales en la comuna de Corral, exposición de los resultados del análisis del riesgo de incendios forestales a la Dirección de Emergencias, o en su defecto, a la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de la comuna, visitas de *Forestín* a escuelas rurales como la Escuela Rural Chaihuín, operativos móviles en embarcaderos y charlas de educación ambiental a docentes de establecimientos educacionales en la comuna.

5.2.1.2 Descripción de actividades de difusión a realizar.

Las acciones de difusión de prevención de incendios forestales en la comuna consistirá en difusión multimedia o radial del mensaje preventivo, calendario de quemas y número de emergencia 130, así como también videos de corta duración para informar de la construcción y el mantenimiento de cortafuegos en la comuna, con un llamado a vecinos y vecinas de la comuna a

cuidar esos elementos de prevención y mitigación de incendios forestales.

5.2.1.3 Descripción de actividades de sensibilización a desarrollar en el territorio.

Las acciones de sensibilización de la necesidad de prevención de incendios forestales en la comuna de Corral consistirán, principalmente, de gestiones preventivas posteriores a incendios forestales, dirigida tanto a propietarios y propietarias como a vecinos y vecinas a sitios en que hayan ocurrido incendios forestales en la comuna. Estas gestiones suelen realizarse durante las labores de investigación para la determinación de causa de incendios forestales y su valor radica en la especial sensibilidad de las personas afectadas, así como también en lo específico del mensaje entregado, ya que el énfasis en el discurso preventivo varía según lo observado en terreno por parte del equipo de investigación de cusa de incendios forestales del Departamento de Protección contra Incendios Forestales de la Corporación Nacional Forestal.

5.2.2 Prevención comunitaria.

Las acciones de prevención comunitaria de incendios forestales tiene por objeto principal planificar, gestionar y mejorar la percepción del riesgo de incendios forestales por parte de la sociedad e incrementar la responsabilidad comunitaria e individual.

5.2.2.1 Breve descripción del programa comunidades preparadas y comunidades existentes en la comuna.

El Programa de Comunidades Preparadas Frente a Incendios Forestales busca traspasar conocimientos a la comunidad en materia de protección contra incendios forestales, para ello se realizan capacitaciones y se desarrolla un plan de acción que disminuya la vulnerabilidad de la comunidad ante incendios forestales y que, además, propicie la organización comunitaria para hacer frente a este tipo de emergencias.

En la actualidad se encuentran en fase de seguimiento dos Comunidades Preparadas frente a Incendios Forestales, estas son Futa y Catrilelfu, con cuyos representantes el Departamento de Protección contra Incendios Forestales tiene comunicación. La Comunidad Catrilelfu comenzó sus talleres el año 2017, año en que se elaboró su Plan Comunitario de Prevención de Incendios Forestales, el seguimiento se realiza por un periodo de cinco años. Por otro lado, la Comunidad Futa inició el proceso de trabajo comunitario el año 2020, finalizando los talleres el mismo año, actualmente la comunidad se encuentra en el segundo año de seguimiento y cuenta actividad comprometidas fijadas hasta el año 2025. Las fechas mencionadas son sin perjuicio de trabajos posteriores con las comunidades.

5.2.2.2 Elección de comunidades potenciales y propuesta de trabajo.

De acuerdo a los criterios para la elección de Comunidades Preparadas frente a Incendios Forestales estipulados en el programa, el sector de Chaihuín cumple con lo establecido para comenzar la preparación de la comunidad frente a incendios forestales. Este sector posee registro de incendios forestales ocurridos durante las últimas cinco temporadas estivales y, además, es de atractivo turístico y cercano al Parque Nacional Alerce Costero. La propuesta de trabajo para la comunidad consiste en la ejecución del programa de Comunidades Preparadas, basado en cuatro sesiones de taller.

El taller número uno, denominado "*Casa Fortalecida contra Incendios Forestales*" se compone de: introducción al Programa de Comunidades Preparadas frente a Incendios Forestales; exposición de conceptos básicos sobre incendios forestales; descripción actualizada del entorno geográfico, estadísticas y recursos disponibles; abordaje de la pregunta ¿qué es una casa preparada frente a incendios forestales?; breve explicación del ejercicio de mapeo comunitario; la realización de una breve actividad didáctica denominada ¿cómo preparo mi casa para los incendios forestales?; revisar la existencia de componentes de una casa fortalecida; asignación de un trabajo autónomo a participantes de la comunidad e identificar e invitar a participantes para ser miembros del denominado Consejo Comunitario de Prevención de Incendios Forestales.

El taller número dos, denominado "E*spacio de autoprotección y acciones comunitarias de manejo de combustible*" se compone del desarrollo de las siguientes temáticas: ¿Cómo preparo el entorno de mi casa para prevenir y mitigar los incendios forestales?; definición de las zonas de autoprotección; manejo de combustibles y silvicultura preventiva; acciones comunitarias de prevención y mitigación (manejo de combustible, educación y otros); actividad de realización de mapeo; tarea de participantes del taller consistente en identificar posibles acciones comunitarias para prevenir y mitigar un incendio forestal.

El taller número tres se denomina "*Preparación para emergencias*" y se compone de las siguientes actividades: Preparación antes del incendio forestal (elaboración de un plan de acción antes de la emergencia, identificación de caminos, accesos y vías de evacuación, almacenamiento y distribución de agua, letreros de caminos y dirección de las casas; preparación para actuar durante el incendio forestal (evacuación temprana, amenaza inmediata y refugio en el lugar; preparación para actuar después del incendio forestal; ordenamiento territorial (instrumento de ordenamiento territorial vigente) y la realización de la actividad denominada priorización de acciones comunitarias.

Finalmente, el taller número 4, dominado "*Detección, aviso y primera respuesta comunitaria*" consiste del desarrollo de los siguientes temas: Conceptos básicos de comportamiento del fuego; detección y aviso de incendios forestales; primera respuesta comunitaria ante un incendio forestal; uso de herramientas de combate de incendios forestales; seguridad y equipo de protección personal y el desarrollo de un ejercicio práctico del uso de herramientas.

5.2.3 Trabajos de mitigación ante incendios forestales

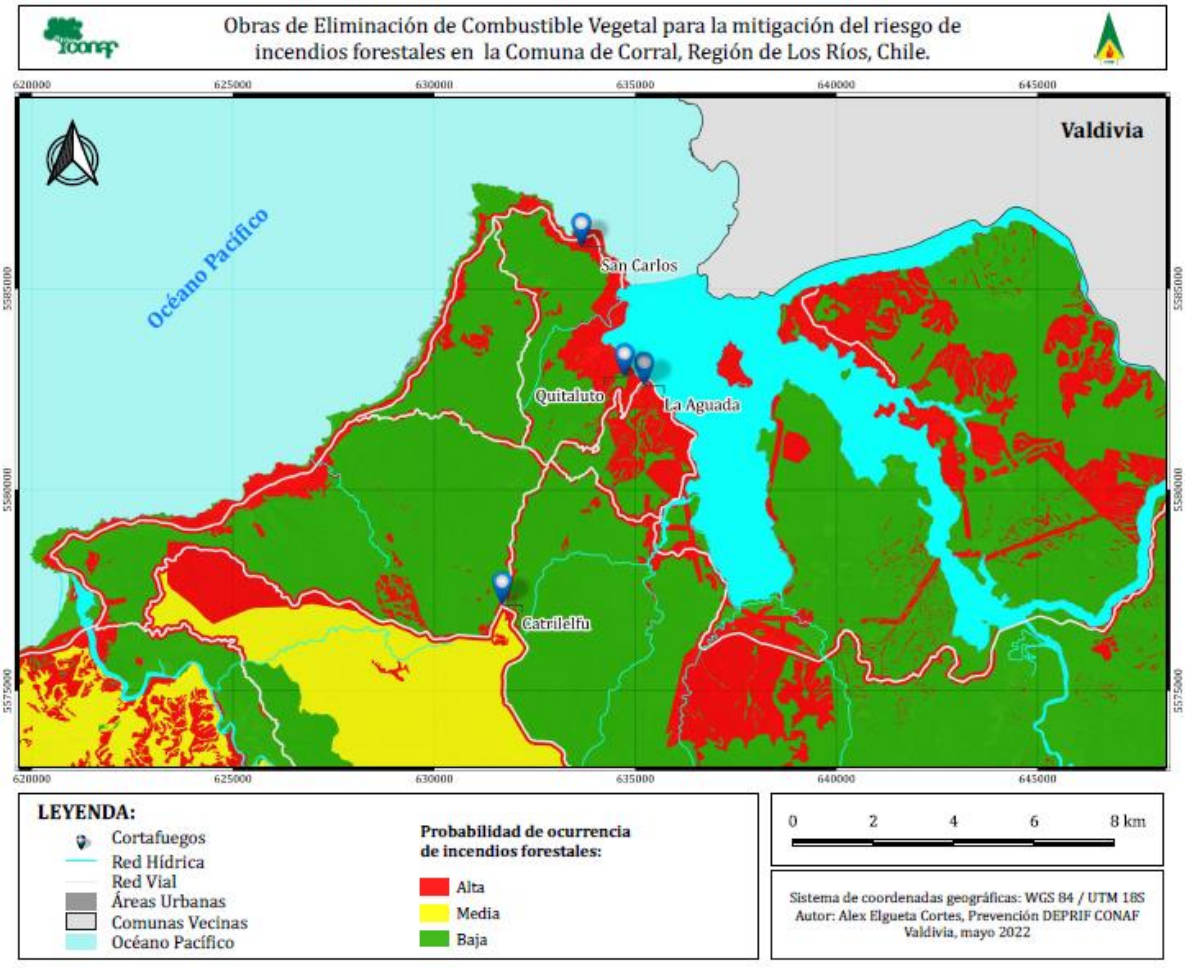
Los trabajos de mitigación ante incendios forestales tienden a una serie de objetivos complementarios entre sí cuyo objetivo general es reducir los efectos potenciales que puedan producirse sobre las personas, los bienes y el medioambiente a causa de la ocurrencia de un incendio forestal. En este sentido, las obras a implementar pueden estar orientadas a disminuir la velocidad de propagación superficial y la intensidad de un incendio forestal, detener su avance y/o establecer áreas para la ejecución de acciones de control (CONAF, 2020).

5.2.3.1 Planificación de obras de eliminación de combustible vegetal a realizar

Para mitigar el riesgo de incendios forestales en la comuna de Corral, el Departamento de Protección contra Incendios forestales de la Corporación Nacional Forestal gestionará y coordinará la mantención de los cortafuegos que a este fin se han construido tanto en el los sectores de

interfaz urbano-rural de Quitaluto, construido con maquinaria pesada tipo buldócer en contexto de trabajo colaborativo con la Dirección Provincial de Vialidad del Ministerio de Obras Púbicas, como el de La Aguada, construido con herramientas manuales por la Brigada Forestal Lingue 8 de la Corporación Nacional Forestal, lo mismo se hará para mantener el cortafuego construido en el sector de Catrilelfu, ubicado de forma aledaña a las rutas T-470 y T-720 de acceso al Parque Nacional Alerce Costero, construido con buldócer. Por otro lado, en vistas del inicio de las obras de construcción de un proyecto inmobiliario en el sector de interfaz urbano-rural de San Carlos emplazado sobre el único acceso viable detectado para el ingreso del camión cama-baja que transporta la maquina buldócer, en conjunto con el municipio se evaluarán las opciones disponibles para mantener el cortafuego que se ha construido en el lugar en contexto del trabajo conjunto entre el Departamento de Protección contra Incendios Forestales de la Corporación Nacional Forestal y la Dirección Provincial de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas.

Figura 3: Cartografía Obras de Eliminación de Combustible Vegetal para la mitigación del riesgo de incendios forestales en la comuna de Corral, Región de Los Ríos, Chile.



Fuente: Elaboración propia (*software* QGIS 3.16.11)

Adicionalmente, cada año el Departamento de Protección contra Incendios Forestales de la Corporación Nacional Forestal hará un seguimiento del Programa de Limpieza de Faja Fiscal que implementa el Departamento de Conservación Regional de la Dirección de Vialidad del Ministerio

de Obras Públicas en la comuna de Corral. Además, el Departamento de Protección contra Incendios Forestales velará por el cumplimiento de las obligaciones legales que sobre él puedan recaer en virtud de los cuerpos normativos que pudieran emerger en materia de reducción de riesgo de desastres a través de Obras de Eliminación de Combustible Vegetal.

Finalmente cabe señalar que lo anteriormente descrito es sin perjuicio de la implementación de otras obras de eliminación de combustible vegetal que el Departamento de Protección contra Incendios Forestales pudiera propiciar o apoyar en virtud de los requerimientos y gestiones surgidas desde actores locales, como la Ilustre Municipalidad de Corral y las diferentes agrupaciones de base.

5.2.4 Prevención punitiva

La prevención punitiva se refiere a la aplicación de castigos establecidos por los cuerpos normativos referidos al uso del fuego. La Corporación Nacional Forestal y Carabineros de Chile pueden suspender una quema controlada, en caso de condiciones meteorológicas extremas u otro factor que aumente el riesgo de incendios forestales. También podrán hacerlo si se comprueba que lo establecido en el comprobante de aviso no se cumple o éste no se porta durante la ejecución de la quema.

Los órganos receptores de denuncia son: i) el Ministerio Público; ii) Carabineros o Policía de Investigaciones y iii) Tribunal con competencia criminal. Siendo el tribunal competente, el Juzgado de Garantía. Para regular las consecuencias que se deriven de denuncias y fiscalizaciones, existe una serie de delitos y sanciones establecidos en la materia, los que se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 5: Delitos y sanciones asociados al uso del fuego.

Tipos Penales	Disposición legal	Pena y su Extensión
Crimen de incendio de bosques, incendiar bosques, mieses, pastos, montes, cierros, plantíos o formaciones xerofíticas de aquellas definidas en la ley N° 20.283.	Artículo 476, N° 3 del Código Penal.	Presidio mayor en cualquiera de sus grados. De cinco años y un día a 20 años.
Provocar un incendio que afecte gravemente las condiciones de vida animal o vegetal de un área silvestre protegida.	Artículo 476, N° 4 del Código Penal.	Presidio mayor en cualquiera de sus grados. De cinco años y un día a 20 años.
Simple delito de empleo del fuego en contravención a la Ley de Bosques y sus reglamentos, siempre que de ello no se haya seguido un incendio.	Nuevo texto, Artículo 22, inciso primero de la Ley de Bosques (DL 656, de 1925, cuyo texto actual se encuentra fijado mediante DS 4.363, de 1931, del Ministerio de Tierras y Colonización).	Presidio menor en sus grados mínimo a medio de sesenta y un días a tres años; y multa de 11 a 50 UTM.

Simple delito de rozar a fuego infringiendo las disposiciones legales y reglamentarias y a consecuencia de ello destruyere bosques, mieses, pastos, montes, cierros, plantíos o formaciones xerofíticas de aquellas definidas en la Ley N° 20.283, ganado, construcciones u otros bienes pertenecientes a terceros o afectar gravemente el patrimonio forestal del país.	Artículo 22, inciso segundo, de la Ley de Bosques.	Presidio menor en sus grados medio a máximo de quinientos cuarenta y un día a cinco años; y multa de 50 a 150 UTM.
Simple delito de encender fuego o utilizar fuentes de calor en las áreas silvestres protegidas, en todos aquellos lugares no autorizados y señalizados por la autoridad a cuyo cargo se encuentre la administración de las mismas.	Artículo 22 bis de la Ley de Bosques.	Presidio menor en su grado mínimo a medio, de sesenta y un día a tres años; y multa de 11 a 50 UTM.
Delito culposo de provocar incendio que cause daño en los bienes aludidos en el inciso segundo del artículo 22, por mera imprudencia o negligencia en el uso del fuego u otras fuentes de calor en zonas rurales, o en terrenos urbanos o semiurbanos destinados al uso público.	Artículo 22 ter, inciso primero, de la Ley de Bosques.	Presidio menor en su grado medio a máximo; de quinientos cuarenta y un día a cinco años; y multa de 50 a 150 UTM.
Delito culposo anterior, agravado, cuando el incendio se produjere en un área silvestre protegida o se propagare a algún de ellas.	Artículo 22 ter, inciso segundo, de la Ley de Bosques.	Presidio menor en su grado máximo; de tres años y un día a cinco años; y multa de 100 a 200 UTM.

Fuente: Información de QUEMAS CONTROLADAS Zona Sur (CONAF, 2021)

5.2.4.1 Acciones históricas de prevención punitiva en la comuna e incendios forestales investigados en la comuna.

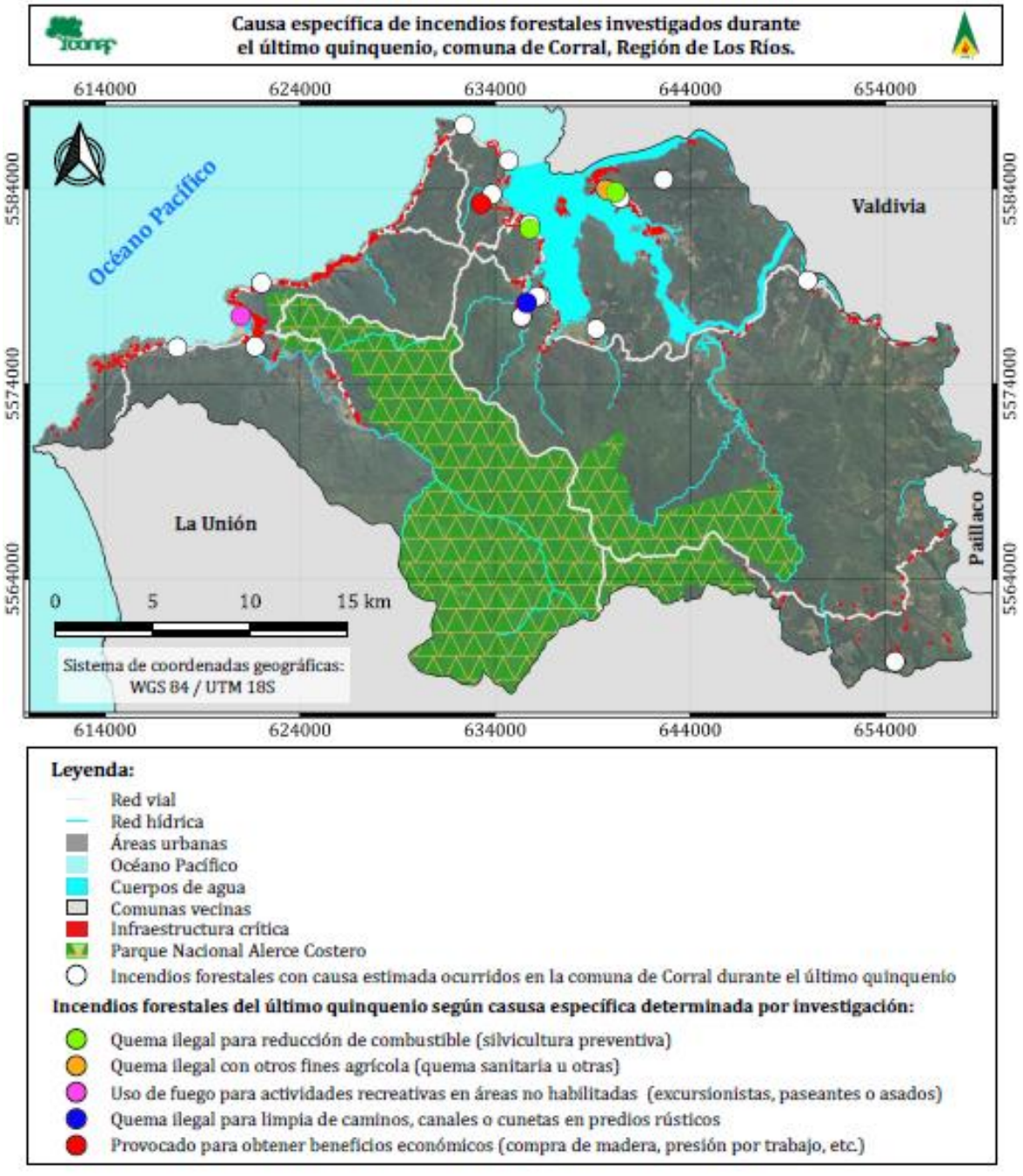
Los registros existentes en el Sistema de Asistencia a Quemas administrado por la Gerencia de Protección contra Incendios Forestales a través de su departamento regional en la región de Los Ríos indican que entre los años 2017 y 2021 no ha habido acciones punitivas en la comuna de Corral relacionadas a la administración del uso del fuego, no obstante aquello, se el Departamento de Protección contra Incendios Forestales a través de los distintos recursos desplegados en la comuna, le recuerdan visitantes y habitantes de la comuna las sanciones a las que se exponen por uso ilegal del fuego en el territorio.

En la comuna de Corral se tiene registro de un total de 25 incendios forestales ocurridos durante el último quinquenio, 19 de estos eventos cuentan con una causa de origen estimada, mientras que los otros 6 cuentan con causa investigada y con su respectivo informe de investigación. De estos últimos, 2 se originaron por la causa específica de *quema ilegal para reducción de combustible*, 1 por *quema ilegal con otros fines agrícolas*, 1 por *uso del fuego para*

actividades recreativas en áreas no habilitadas, 1 por *quema ilegal para limpia de caminos, canales o cunetas en predios rústicos* y 1 *provocado para obtener beneficios económicos*.

Adicionalmente, durante la temporada en curso a la fecha de elaboración del presente documento, se registran dos incendios forestales en la comuna de Corral, contando uno con causa estimada y el restante con causa investigada con su respectivo informe, la causa específica de este último incendio corresponde al uso de *fuegos artificiales*.

Figura 4: Cartografía de incendios forestales investigados en la comuna de Corral.



Fuente: Elaboración propia (*software* QGIS 3.16.11)

5.2.4.2 Programa de coordinación con Ministerio Público y autoridades locales.

Las reuniones de coordinación entre el Departamento de Protección contra Incendios Forestales de la Corporación Nacional y el Ministerio Público tendrán lugar una vez al año sin perjuicio de reuniones intermedias que puedan convocarse en virtud de requerimientos específicos de cualquiera de las partes. Con la misma periodicidad se realizarán las reuniones de coordinación entre el Departamento de Protección contra Incendios Forestales y Carabineros de Chile sin perjuicio de encuentros y reuniones intermedias a solicitud de cualquiera de las partes como son las capacitaciones en fiscalización de quemas controladas.

Previo al inicio de los meses de enero y febrero de cada temporada estival se realizan reuniones de análisis y coordinación entre el Departamento de Protección contra Incendios Forestales de la Corporación Nacional Forestal y la Sociedad de Protección del Sur que constituye el dispositivo de protección contra incendios forestales que las empresas interesadas implementan para hacer frente a este tipo de eventos, estas reuniones coordinan los recursos técnicos y financieros de ambas instituciones a escala regional con su correspondientes efectos a nivel comunal. La coordinación publico privada también se da en el ámbito preventivo en que la sección de Prevención del Departamento de Protección contra Incendios Forestales de la Corporación Nacional Forestal y la Red de Prevención Comunitaria impulsada por la Empresa Arauco, coordinan su despliegue territorial en busca del aumento de la eficiencia de los esfuerzos en la materia.

Las reuniones de coordinación entre el Departamento de Protección contra Incendios Forestales de la Corporación Nacional Forestal y el Departamento de Emergencias de la Ilustre Municipalidad de Corral se desarrollaran cada temporada estival, previa a los meses de mayor ocurrencia de incendios forestales, correspondientes a enero y febrero. Estas reuniones serán convocadas por cualquiera de las partes atendiendo al principio de oportunidad establecido en la letra f) del Artículo 4 de la Ley N° 21.364 de 2021 del Ministerio del Interior que Establece El Sistema Nacional De Prevención Y Respuesta Ante Desastres, Sustituye La Oficina Nacional De Emergencia Por El Servicio Nacional De Prevención y Respuesta Ante Desastres, Y Adecúa Normas Que Indica. Así mismo, se realizarán reuniones intermedias con el fin de evaluar y/ ejecutar acciones en el territorio comunal.

5.2.5 Planificación de patrullajes preventivos.

De acuerdo a la información levantada durante el desarrollo del programa de protección contra incendios forestales, el Departamento de Protección contra Incendios Forestales de la Corporación Nacional Forestal ha delimitado las rutas de patrullaje preventivo que permiten mantener en vigilancia gran parte de la superficie que con alto probabilidad de ocurrencia de incendios forestales en la comuna de Corral.

Las rutas de patrullaje que se han establecido en la comuna son responsabilidad de la Brigada Forestal Lingue 8, cuya base se encuentra en el sector de Chaihuín dentro de las dependencias de *The Nature Conservancy* y durante la vigencia del presente documento, estas rutas de patrullajes seguirán siendo su responsabilidad, sin perjuicio de futuras articulaciones que permitan que otras instituciones con competencia en la materia como Carabineros de Chile y la Dirección de Emergencia de la Ilustre Municipalidad de Corral también participen de ellos. En este sentido, y observando lo establecido en la letra f) del Artículo 4 de la Ley N° 21.364 de 2021 del Ministerio del Interior, durante las reuniones de coordinación planificadas entre el Departamento

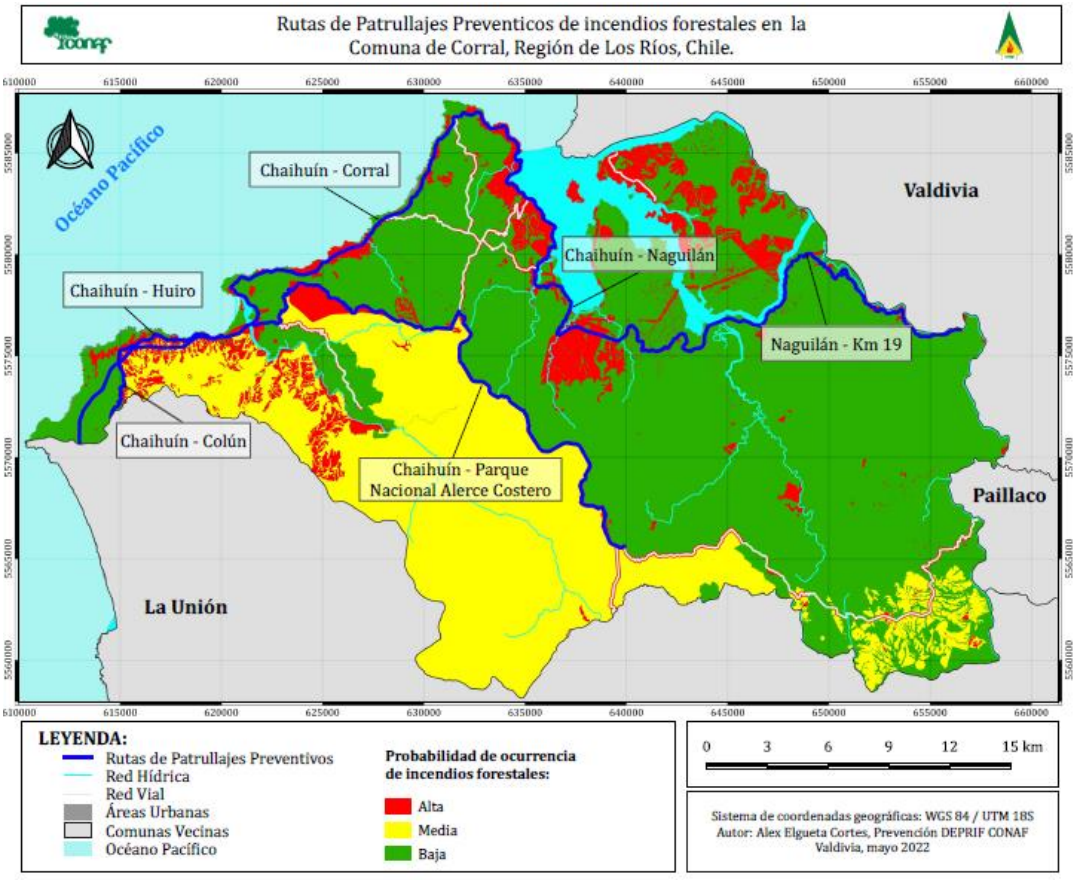
de Protección contra Incendios Forestales y autoridades locales se acordarán los patrullajes preventivos a ejecutar por parte de los equipos municipales con competencia en la materia, con el principal objetivo de aumentar el despliegue y la vigilancia en la Isla Mancera e Isla del Rey.

Tabla 6: Rutas de Patrullajes Preventivos de Incendios Forestales en la comuna de Corral y organismo responsable.

Ruta de Patrullaje	Organismo Responsable
Chaihuín - Huiro	Departamento de Protección contra Incendios Forestales
Chaihuín - Corral	Departamento de Protección contra Incendios Forestales
Chaihuín - Naguilán	Departamento de Protección contra Incendios Forestales
Chaihuín – Colún	Departamento de Protección contra Incendios Forestales
Naguilán – Km 19	Departamento de Protección contra Incendios Forestales
Chaihuín – Parque Nacional Alerce Costero	Departamento de Protección contra Incendios Forestales
Isla del Rey	Municipalidad de Corral
Isla Mancera	Municipalidad de Corral

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5: Cartografía de Rutas de Patrullaje Preventivo de Incendios Forestales hechas por la Brigada Forestal de CONAF Lingue 8 en la comuna de Corral.



Fuente: Elaboración propia (*software* QGIS 3.16.11)

5.2.6 Administración del uso del fuego.

A la fecha de elaboración del presente documento se encuentra vigente el Calendario de Quemas 2021 – 2022, que autoriza el uso del fuego para destrucción de vegetación todos los días durante los meses de octubre y noviembre pero sólo entre las 07:00 y las 19:00 horas para luego prohibir el uso del fuego durante el mes de diciembre, enero, febrero y la primera mitad del mes de marzo y finalmente volver a autorizar el uso del fuego todos los días de la semana entre las 07:00 y las 19:00 horas desde el día 16 de marzo hasta el final del mes de septiembre.

La oficina receptora de Avisos de Quema Controlada para la comuna de Corral se encuentra en el segundo piso de la oficina regional de la Corporación Nacional Forestal, ubicada en calle Los Castaños N° 100. Adicionalmente, se habilitó el correo electrónico prevención.losrios@conaf.cl y dos líneas telefónicas, al +56 63 2313106 y al +56 63 2283427, para tramitar los Avisos de Quema. Lo anterior es sin perjuicio de que la persona solicitante pueda hacer uso de las demás oficinas receptoras dispuestas en la Región de Los Ríos.

Como se ha mencionado, la fiscalización de quemas controladas pueden realizarla tanto Carabineros de Chile, como el Servicio Agrícola y Ganadero y la Corporación Nacional Forestal del Ministerio de Agricultura y los programas de fiscalización se ven acompañados por capacitaciones para el uso de la plataforma Sistema de Asistencia a Quemas Controladas, donde las instituciones deben cargar la información de su trabajo fiscalizador.

5.2.7 Ordenanzas municipales y otras regulaciones a establecer para generar discontinuidad de vegetación en territorio comunal.

Considerando las ordenanzas municipales y las leyes sectoriales vigentes, así como también el importante rol mitigador de efectos adversos de incendios forestales que desempeñan los cortafuegos construidos y mantenidos de forma conjunta entre el Departamento de Protección contra Incendios Forestales de la Corporación Nacional Forestal y la Dirección Provincial de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas en la comuna de Corral, se sugiere la creación de ordenanzas municipales para la mantención de estas obras, en el sentido de prohibir expresamente el uso de la faja de terreno libre de vegetación para la edificación o acumulación de desechos o materiales, así como también impedir que obras futuras imposibiliten el acceso a estas obras para así poder realizar las mantenciones periódicas requeridas.

6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

6.1 Carta Gantt de actividades.

En este apartado se presenta la distribución temporal de las actividades a realizar en la comuna de Corral durante la vigencia del presente documento. Las actividades comprometidas se enmarcan, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo 5 de este documento, en la gestión y coordinación de trabajos en conjunto entre actores claves y CONAF, la prevención social, la prevención comunitaria, los trabajos de mitigación ante incendios forestales, la prevención punitiva, la planificación de patrullajes preventivos, la administración del uso del fuego y la gestión de ordenanzas y otras regulaciones a establecer para generar discontinuidad de vegetación en el territorio comunal.

Tabla 7: Carta Gantt de actividades.

Actividad Participantes y Responsables	Mes											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Entrega de mensaje preventivo de incendios forestales a la población. Participantes: DEPRIF CONAF, habitantes y visitantes de la comuna Responsable: DEPRIF CONAF												
Seguimiento del Programa de Comunidades Preparadas. Participantes: DEPRIF CONAF, Comunidades Preparadas Responsable: DEPRIF CONAF												
Fiscalización de Quemas Controladas en usuarios potenciales del fuego. Participantes: SAG, Carabineros de Chile y CONAF Responsable: SAG, Carabineros de Chile y CONAF												
Mesas de trabajo preventivo de incendios forestales. Participantes: Ilustre Municipalidad de Corral, Red Comunitaria de Prevención, Juntas Vecinales, DEPRIF CONAF. Responsable: Ilustre Municipalidad de Corral												
Trabajo de capacitación docente en educación ambiental. Participantes: Escuela Rural Chaihuín, Ministerio de Medio Ambiente, DEPRIF CONAF. Responsable: Escuela Rural Chaihuín y DEPRIF CONAF												
Inducción en silvicultura preventiva. Participantes: Pequeños y medianos propietarios rurales, DEPRIF-CONAF. Responsable: DEPRIF-CONAF.												
Investigación para la determinación de causa de incendios forestales. Participantes: Propietarios y vecinos afectados por incendios forestales y DEPRIF CONAF Responsable: DEPRIF-CONAF.												
Obras de Eliminación de Combustible Vegetal Participantes: Dirección Provincial de Vialidad, Ilustre Municipalidad de Corral, Administración de Parque Nacional Alerce Costero y DEPRIF CONAF Responsable: DEPRIF-CONAF.												

Capacitación en fiscalización de quemas controladas y uso de Sistema de Asistencia a Quemas. Participantes: Carabineros de Chile y DEPRIF CONAF Responsable: DEPRIF CONAF.												
Coordinación con el Ministerio Público. Participantes: Ministerio Público y DEPRIF CONAF Responsable: DEPRIF CONAF.												
Patrullajes preventivos de incendios forestales de incendios forestales en áreas de urbanas y de interfaz Participantes: Brigada Forestal Lingue 8 DEPRIF CONAF Responsable: DEPRIF CONAF.												
Patrullajes preventivos de incendios forestales de incendios forestales en Parque Nacional Alerce Costero y Reserva Costera Valdiviana. Participantes: Brigada Forestal Lingue 8 DEPRIF CONAF Responsable: DEPRIF CONAF												
Coordinación con Centro de Alerta Temprana de la Oficina Nacional de Emergencia. Participantes: Centro de Alerta Temprana ONEMI, Delegación Presidencial, DEPRIF CONAF Responsable: DEPRIF CONAF y CAT ONEMI												

Fuente: Elaboración propia.

7. SEGUIMIENTO DEL PLAN DE PROTECCIÓN COMUNAL.

El seguimiento del presente Plan de Protección comunal contra incendios forestales se realizará en sesión de la mesa de trabajo preventivo de incendios forestales. Estas reuniones deberán producir un acta con listado de participantes que explique en detalle las gestiones preventivas propuestas para la comuna, los acuerdos tomados, fotografías del encuentro y conclusiones.

7.1 Planificación de reuniones de seguimiento con actores involucrados

Las reuniones de seguimiento se realizarán durante los meses de octubre de cada año del periodo de vigencia del presente documento. La convocatoria será liderada por la Ilustre Municipalidad de Corral y establecida en según lo convenido entre las partes involucradas. Por otro lado, el acta será realizada de manera conjunta entre la Ilustre Municipalidad y el Departamento de Protección contra Incendios Forestales.

7.2 Tabla de verificación de avances de las gestiones preventivas propuestas

Para verificar avances en las gestiones preventivas propuestas, se dispondrá de una tabla con la misma estructura que la Carta Gantt del presente documento, sobre la cual, se tarjará con

una marca a convenir las actividades que se han desarrollado sobre la columna correspondiente al mes en que dichas actividades hayan tenido lugar. Se dispondrá, además, de un especio al final de la tabla disponible para observaciones que eventualmente puedan surgir.

Simultáneamente la Ilustre Municipalidad de Corral y el Departamento de Protección contra Incendios Forestales, registrará sus actividades desarrolladas y se unificará el registro en la instancia anual de reunión de la mesa de trabajo ya citada.

8. CONCLUSIONES

De acuerdo a los datos del último censo, la comuna de Corral posee una población de 5.302 habitantes con un índice de dependencia demográfica del 52,6% en contexto de alta dispersión de viviendas en zonas de interfaz urbano-rural, distribuidas en relación a líneas de costa y caminos. Además, la gran mayoría de la superficie comunal es de aptitud preferentemente forestal y en ella coexisten extensiones de plantaciones exóticas y reservas forestales nativas. Si al análisis se le incorporan los problemas de accesibilidad terrestre de la comuna respecto de su contexto regional, se desprende la necesidad de contar con información robusta y compromisos claros que faciliten la toma de decisiones en el proceso de gestión integral del ciclo del riesgo.

Los incendios forestales registrados en la comuna durante los últimos diez años ascienden a 75, afectando un total de 204,6 hectáreas, mientras que las causas con mayor participación en la ocurrencia de estos eventos son el *tránsito de personas, vehículos o aeronaves* y las *faenas forestales*. Por otro lado, un 16,5% de la superficie comunal se encuentra en alta prioridad de protección, mientras que un 27,4% se encuentra en media prioridad de protección y el 56,1% restante en baja prioridad de protección, esta categorización hecha de acuerdo a la participación de los distintos elementos que configuran el riesgo de incendios forestales, permite orientar las acciones que los organismos con competencias en la materia implementarán en el territorio comunal para la reducción del riesgo de desastre por incendio forestal en la comuna.

Existe una larga lista de órganos competentes que en virtud de la nueva legislación deben doblegar sus esfuerzos en materia de reducción de riesgo de desastres, tanto en las fases de prevención de incendios forestales, que comprende el conjunto de medidas y acciones destinadas a evitar que se produzcan este tipo de eventos, como a la mitigación, que comprende el conjunto de medidas previas a la ocurrencia de incendios forestales destinadas a reducir al mínimo los efectos potenciales de estos eventos sobre las personas, los bienes y el medio ambiente.

Las actividades comprometidas en este documento se enmarcan en distintas materias como: la gestión y coordinación de trabajos en conjunto entre actores claves y CONAF; la prevención social; la prevención comunitaria; los trabajos de mitigación ante incendios forestales; la prevención punitiva; la planificación de patrullajes preventivos; la administración del uso del fuego; y la gestión de ordenanzas y otras regulaciones a establecer para generar discontinuidad de vegetación en el territorio comunal. Y al respecto, es de suma importancia contar con instancias y herramientas de verificación de las actividades que este documento compromete.

9. BIBLIOGRAFÍA

Biblioteca del Congreso Nacional. (10 de mayo de 2022). Reporte Comunal | 2021 Corral. https://www.bcn.cl/siit/reportescomunales/comunas_v.html?anno=2021&idcom=14102

Bond, W. J., & Keane, R. (2017). Fires, ecological effects of. *Reference Module in Life Sciences. doi: 10.1016/B978-0-12-809633-8.02098-7.*

Börgel, R. (1983). Geografía de Chile, Tomo II, Geomorfología. Geografía de Chile, Ediciones Instituto Geográfico Militar. *Santiago*.

Bosnich, J. (2002). *Módulo I: Prioridades de Protección contra Incendios Forestales, Manejo del Fuego y Control de Incendios Forestales*. Presentación no publicada, Facultad de Ciencias Forestales, Instituto de Bosque y Sociedad, Universidad Austral de Chile.

Centro de Información de Recursos Naturales [CIREN] (15 de mayo del 2017). [Región de Los Ríos (XIV)] Recuperado el 31 de agosto de 2019 de: https://www.ciren.cl/descargas/documentos/Capas_Ciren/SUELO/SUELOS_AGROCOLOGICOS/suelos_r14_2003.rar/

Centro de Información de Recursos Naturales. (2003). Estudio Agroecológico: Descripciones de suelos materiales y símbolos: X Región.

Chile. Consejo de Política Forestal. (2017). *Política Forestal 2015 – 2035. Protocolo de plantaciones forestales*. Santiago, Chile: Corporación Nacional Forestal.

Corporación Nacional Forestal [CONAF] (10 de mayo 2022). [Información de QUEMAS CONTROLADAS Zona Sur] Recuperado de: https://www.conaf.cl/IF/CALENDARIO-QUEMAS-SUR_sept2021.pdf

Corporación Nacional Forestal [CONAF] (10 de mayo 2022). [Plan de Manejo Parque Nacional Alerce Costero] Recuperado de: https://biblioteca.digital.gob.cl/bitstream/handle/123456789/3383/22%20-%201445455916PM_PNAlerceCostero.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Corporación Nacional Forestal [CONAF] (21 de septiembre, 2016). [Catastro de uso de suelo y vegetación] Recuperado el 31 de agosto de 2019 de: http://www.ide.cl/descargas/capas/conaf/Catastro_uso_suelo_y_vegetacion.rar

Corporación Nacional Forestal [CONAF]. (2019, 31 de agosto) Planes de Protección Comunal. Recuperado de http://www.conaf.cl/incendios-forestales/prevencion/planes-de-proteccion-comunal/

Corporación Nacional Forestal. (2020). *Pauta de prescripciones técnicas aplicables al programa de protección contra incendios forestales. Planes de Manejo de Plantaciones Forestales.* (Version 3.1 Agosto 2020). Santiago, Chile: Corporación Nacional Forestal.

Fernández, I., Morales, N., Olivares, L., Salvatierra, J., Gómez, M., & Montenegro, G. (2010). *Restauración ecológica para ecosistemas nativos afectados por incendios forestales*. PUC Chile.

Gobierno Regional de Los Ríos. (2009). Informe Diagnóstico Microzonificación de Uso del Borde Costero.https://www.goredelosrios.cl/bcostero/docsTecnicos/InformeDiagnosticoMacrozonificacionBordeCostero2009.pdf

Henríquez Messing, E. A. (2019). Análisis de susceptibilidad a remociones en masa en la comuna de Corral, al norte de los 39° 54´ S, Región de los Ríos, Chile.

Instituto Nacional de Estadísticas [INE]. (2017). Censo 2017. https://ine-chile.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=c2155cac57d04032bf6ca5f151cddd6d

Julio, G. (2011) Método para la Determinación de Prioridades de Protección. (Convenio Específico entre la Corporación Nacional Forestal y la Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza, Universidad de Chile: Fortalecimiento del Programa Manejo del Fuego de la Corporación Nacional Forestal). Santiago: Laboratorio de Incendios Forestales, Universidad de Chile.

Oficina Nacional de Emergencias [ONEMI]. (2000). *Plan de Coordinación Operativa para Situaciones de Emergencia Forestal*. Valparaíso, pp.1-2.

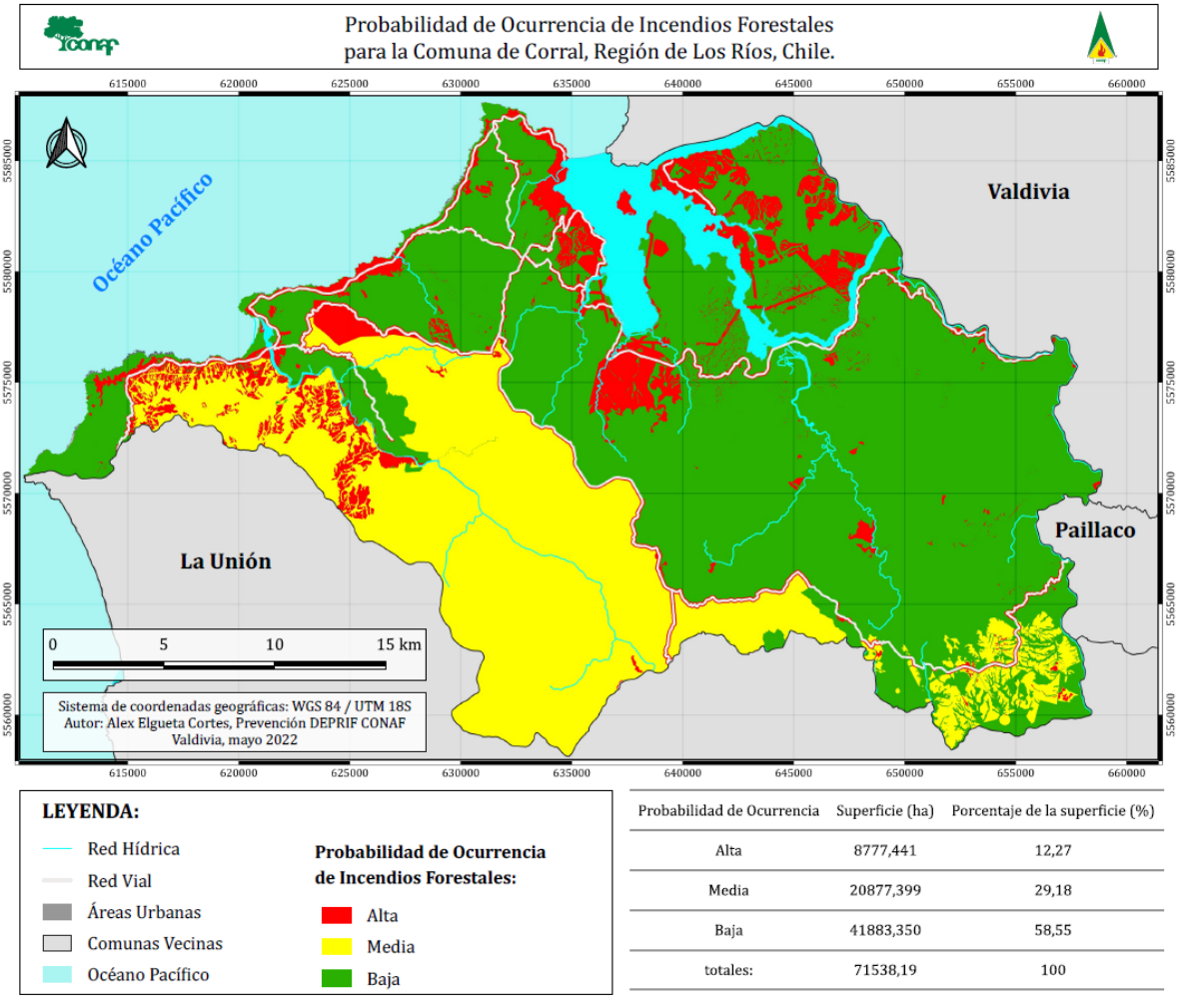
Sarricolea, P., Herrera-Ossandon, M., & Meseguer-Ruiz, Ó. (2017). Climatic regionalisation of continental Chile. *Journal of Maps*, *13*(2), 66-73.

Stolpe, N. (1997). Clasificaciones interpretativas (Apuntes Departamento de Suelos).

10. ANEXOS.

Anexo 1:

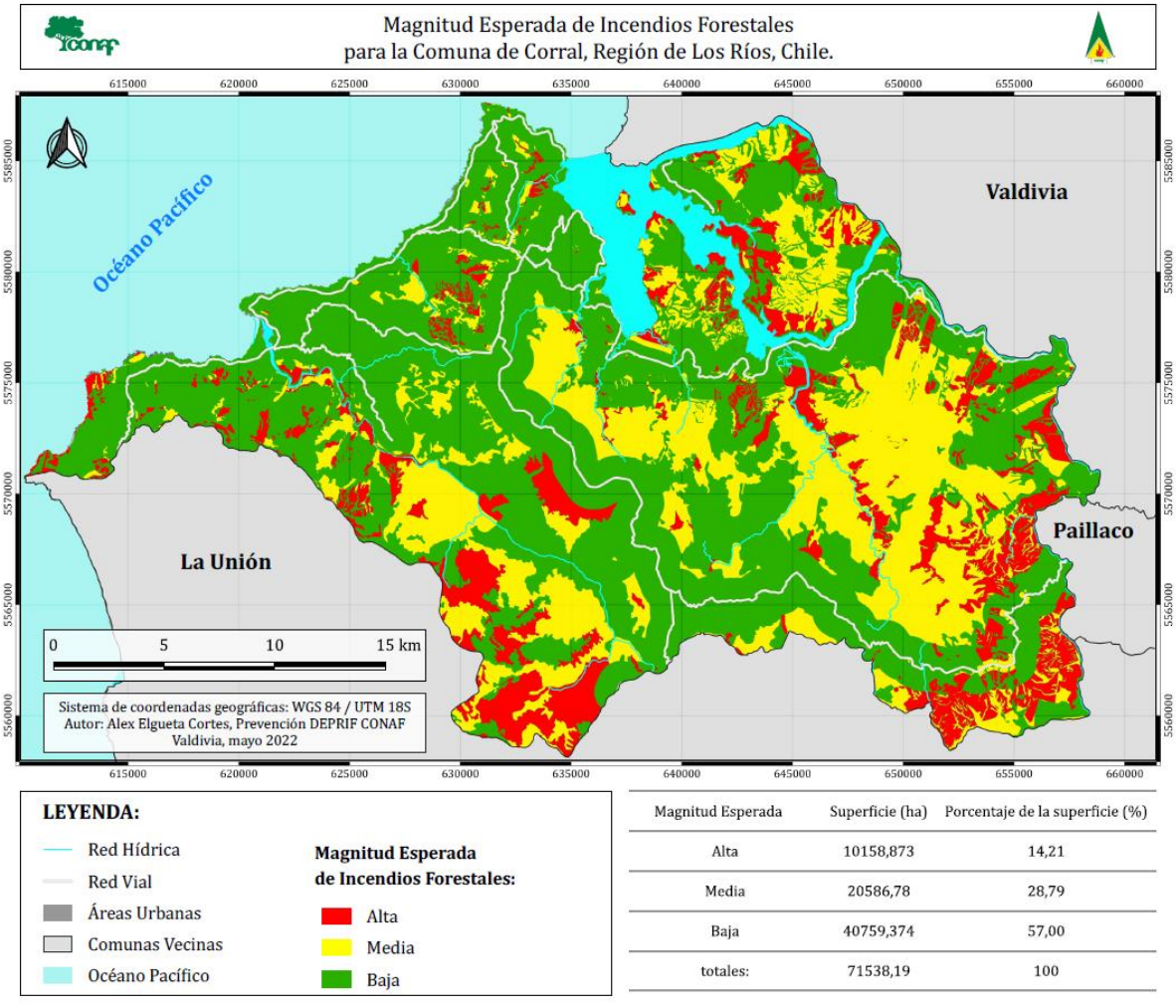
Cartografía de Probabilidad de Ocurrencia de incendios forestales en la comuna de Corral.



Probabilidad de Ocurrencia	Superficie (ha)	Porcentaje de la superficie (%)
Alta	8777,441	12,27
Media	20877,399	29,18
Baja	41883,350	58,55
totales:	71538,19	100

Anexo 2:

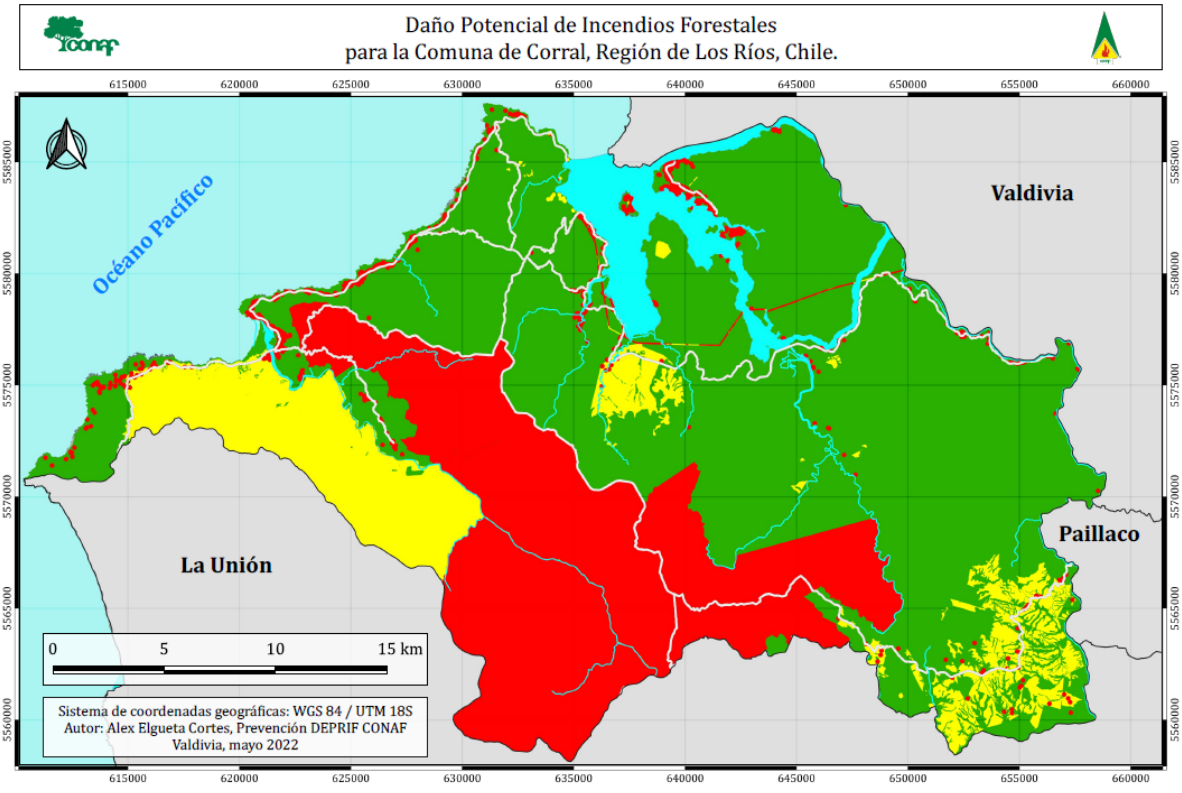
Cartografía de Magnitud Esperada de incendios forestales en la comuna de Corral.



Magnitud Esperada	Superficie (ha)	Porcentaje de la superficie (%)
Alta	10158,873	14,21
Media	20586,78	28,79
Baja	40759,374	57,00
totales:	71538,19	100

Anexo 3:

Cartografía de Daño Potencial de incendios forestales en la comuna de Corral.



LEYENDA:

- Red Hídrica
- Red Vial
- Áreas Urbanas
- Comunas Vecinas
- Océano Pacífico

Daño Potencial de Incendios Forestales:

- Alto
- Medio
- Bajo

Daño Potencial	Superficie (ha)	Porcentaje de la superficie (%)
Alto	20608,739	28,81
Medio	9568,727	13,38
Bajo	41360,781	57,82
totales:	71538,19	100

Anexo 4:

- tabla de verificación de avances de gestiones preventivas

Actividad **Participantes y Responsables**	**Mes**											
	E	**F**	**M**	**A**	**M**	**J**	**J**	**A**	**S**	**O**	**N**	**D**
Entrega de mensaje preventivo de incendios forestales a la población. Participantes: DEPRIF CONAF, habitantes y visitantes de la comuna Responsable: DEPRIF CONAF												
Seguimiento del Programa de Comunidades Preparadas. Participantes: DEPRIF CONAF, Comunidades Preparadas Responsable: DEPRIF CONAF												
Fiscalización de Quemas Controladas en usuarios potenciales del fuego. Participantes: SAG, Carabineros de Chile y CONAF Responsable: SAG, Carabineros de Chile y CONAF												
Mesas de trabajo preventivo de incendios forestales. Participantes: Ilustre Municipalidad de Corral, Red Comunitaria de Prevención, Juntas Vecinales, DEPRIF CONAF. Responsable: Ilustre Municipalidad de Corral												
Trabajo de capacitación docente en educación ambiental. Participantes: Escuela Rural Chaihuín, Ministerio de Medio Ambiente, DEPRIF CONAF. Responsable: Escuela Rural Chaihuín y DEPRIF CONAF												
Inducción en silvicultura preventiva. Participantes: Pequeños y medianos propietarios rurales, DEPRIF-CONAF. Responsable: DEPRIF-CONAF.												
Investigación para la determinación de causa de incendios forestales. Participantes: Propietarios y vecinos afectados por incendios forestales y DEPRIF CONAF Responsable: DEPRIF-CONAF.												
Obras de Eliminación de Combustible Vegetal Participantes: Dirección Provincial de Vialidad, Ilustre Municipalidad de Corral, Administración de Parque Nacional Alerce Costero y DEPRIF CONAF Responsable: DEPRIF-CONAF.												

Capacitación en fiscalización de quemas controladas y uso de Sistema de Asistencia a Quemas. Participantes: Carabineros de Chile y DEPRIF CONAF Responsable: DEPRIF CONAF.												
Coordinación con el Ministerio Público. Participantes: Ministerio Público y DEPRIF CONAF Responsable: DEPRIF CONAF.												
Patrullajes preventivos de incendios forestales de incendios forestales en áreas de urbanas y de interfaz Participantes: Brigada Forestal Lingue 8 DEPRIF CONAF Responsable: DEPRIF CONAF.												
Patrullajes preventivos de incendios forestales de incendios forestales en Parque Nacional Alerce Costero y Reserva Costera Valdiviana. Participantes: Brigada Forestal Lingue 8 DEPRIF CONAF Responsable: DEPRIF CONAF												
Coordinación con Centro de Alerta Temprana de la Oficina Nacional de Emergencia. Participantes: Centro de Alerta Temprana ONEMI, Delegación Presidencial, DEPRIF CONAF Responsable: DEPRIF CONAF y CAT ONEMI												
OBSERVACIONES:												

PLAN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES PARA LA COMUNA DE CORRAL