PLAN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES

PORVENIR

Departamento de Protección contra Incendios Forestales
Sección de Prevención de Incendios Forestales
Región de Magallanes y Antártica Chilena

Departamento de Protección contra Incendios Forestales 1

1. INTRODUCCIÓN. 5

2. OBJETIVOS. 6

3. ANTECEDENTES DE LA COMUNA. 7

3.2. Historial de los incendios forestales en la comuna. 10

3.3. Quemas controladas y superficie tratada. 11

4. PRESENTACIÓN DE RIESGO POR INCENDIO FORESTAL EN LA COMUNA. 13

4.1. Descripción y análisis de sectores expuestos al riesgo por incendio forestal en la comuna. 14

4.2. Descripción de áreas de interfaz en la comuna. 16

4.2.1 Criterios de selección de las áreas de interfaz urbano-forestal. 16

5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES. 17

5.1. Coordinación de gestiones preventivas con municipalidad. 17

5.1.1. Identificación de actores y/o instituciones clave. 17

5.1.2. Gestión y coordinación de trabajos en conjunto entre actores clave y CONAF. 18

5.2. Propuestas de medidas de prevención de incendios forestales. 20

5.2.1. Prevención social. 20

5.2.1.1. Descripción de educación ambiental a implementar. 20

5.2.1.2. Descripción de actividades de difusión a realizar. 20

5.2.1.3. Descripción de actividades de sensibilización a desarrollar en el territorio. 20

5.2.2. Prevención comunitaria 21

5.2.2.1. Comunidades preparadas. 21

5.2.2.2. Elección de comunidades potenciales y propuesta de trabajo. 21

5.2.3. Trabajos de mitigación ante incendios forestales. 21

5.2.3.1. Planificación de obras de eliminación de combustible vegetal a realizar. 21

5.2.4. Prevención punitiva. 21

5.2.4.1. Acciones históricas de prevención punitiva en la comuna e incendios forestales investigados. 21

5.2.4.2. Programa de coordinación con Ministerio Público y autoridades locales. 22

5.2.5. Planificación de patrullajes preventivos. 23

5.2.5.1. Selección de sectores a vigilar en temporada de incendios forestales. 23

5.2.5.2. Responsables de realizar las labores de vigilancia. 23

5.2.5.3. Definición de frecuencia de vigilancia. 23

5.2.5.4. Labores de seguimiento del plan de vigilancia. 23

5.2.6. Administración del uso del fuego. 23

5.2.7. Ordenanzas municipales y otras regulaciones a establecer para generar discontinuidad de vegetación en territorio comunal. 24

6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 25

7.1. Planificación de reuniones de seguimiento con actores involucrados. 27

7.2. Tabla de verificación de avances de las gestiones preventivas propuestas. 27

8. CONCLUSIONES 29

9. BIBLIOGRAFÍA 30

10. ANEXOS 31

1. INTRODUCCIÓN.

En Chile, desde el año 2010, los incendios forestales de magnitud, es decir, cuya superficie afectada es igual o superior a 200 ha, han incrementado en frecuencia y área afectada, resultando en elevados costos para extinguirlos, pérdida de infraestructura, daño ambiental y pérdidas de vidas humanas. Además, han adquirido relevancia creciente en la opinión pública, algunos casos emblemáticos como los del Parque Nacional Torres del Paine (2012), Valparaíso (2014), Reserva Nacional China Muerta (2015) o algunos casos que han llegado a afectar más de una región como el incendio del 2017 que destruyó el poblado de Santa Olga, han generado preocupación en la ciudadanía (Centro de Políticas Públicas UC, 2018). Este último conlleva costos económicos importantes para su extinción que alcanzaron más de USD 350 millones. Se ha establecido la relación de actividades humanas sobre el régimen del fuego, incluyendo el cambio climático antropogénico y la creciente área de interfaz urbano-rural (González, M.E. et al., 2020).

Generalmente este tipo de eventos extremos sobrepasan la capacidad de control y de extinción independiente del presupuesto. Por lo tanto, el foco debe estar en avanzar hacia una estrategia efectiva a través de la gestión de la prevención que permita reducir los eventos producidos por el hombre, abordando los riesgos de un modo en el cual éste se reduzca para las personas, daño material y daño ambiental.

El riesgo puede materializarse en una emergencia o desastre, con consecuencias en y para la sociedad, por lo tanto, el riesgo no solo responde a dinámicas naturales, sino que también a dinámicas sociales que lo configuran y transforman continuamente en el territorio (Aldunce et al., 2012). Una adecuada gestión enfocada en la prevención es una herramienta de primer orden para la minimización de los daños socio ambientales (pérdida de viviendas, daño en las infraestructuras críticas, puestos de trabajo, pérdida de biodiversidad, degradación de suelos, entre otros) que puede conllevar un incendio forestal. Para esto se ha internalizado el Marco Sendai, el cual fija las directrices para los lineamientos del manejo del riesgo del desastre en 4 ejes principales (UNIDSR, 2015):

1. La gestión del riesgo de desastres debe basarse en una comprensión de todas sus dimensiones (vulnerabilidad, capacidad, exposición de personas y bienes, características de las amenazas y el entorno).
2. Fortalecer la gobernanza de los riesgos de desastres para garantizar la coherencia de los marcos nacionales y locales de las leyes, regulaciones y políticas públicas que alienten e incentiven a los sectores público y privado para adoptar acciones y abordar el riesgo de desastres.
3. Esfuerzos económicos para la resiliencia, ya que las inversiones públicas y privadas para la prevención y reducción del riesgo de desastres son esenciales para aumentar la resiliencia económica, social, sanitaria y cultural de las personas, las comunidades y sus bienes.
4. Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y abordar de manera adecuada los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

Dicho lo anterior, este documento busca entregar información relevante sobre la identificación de las áreas de amenaza, áreas susceptibles frente a un incendio forestal, capacidad de respuesta frente a una emergencia y velocidad de propagación de un incendio forestal, de esta manera abordando los aspectos socio ambientales característicos de la comuna de Porvenir, a través de modelaciones y propuestas de gestión, con la finalidad de ser una herramienta de apoyo para la toma de decisiones en cuanto a las actividades preventivas de incendios forestales en esta localidad.

2. OBJETIVOS.

2.1. Objetivo general.

Establecer los lineamientos comunales en materia de prevención de incendios forestales con el fin de generar herramientas e información para prevenir y mitigar los efectos sociales, ambientales y económicos de un posible incendio en la comuna de Porvenir, región de Magallanes y la Antártica Chilena.

2.2. Objetivos específicos

- Caracterizar la problemática comunal de incendios forestales.
- Identificar zonas con mayor riesgo de incendios forestales.
- Determinar medidas de mitigación y prevención acorde a la realidad comunal.

3. ANTECEDENTES DE LA COMUNA.

La comuna de Porvenir cuenta con una superficie de 6.982.6 km², pertenece a la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena y es una de las 3 comunas de la provincia de Tierra del Fuego, siendo su capital provincial, limita al Norte con la comuna de Primavera, al Sur con la comuna de Timaukel, al Este con la República de Argentina y al Oeste con el Estrecho de Magallanes.

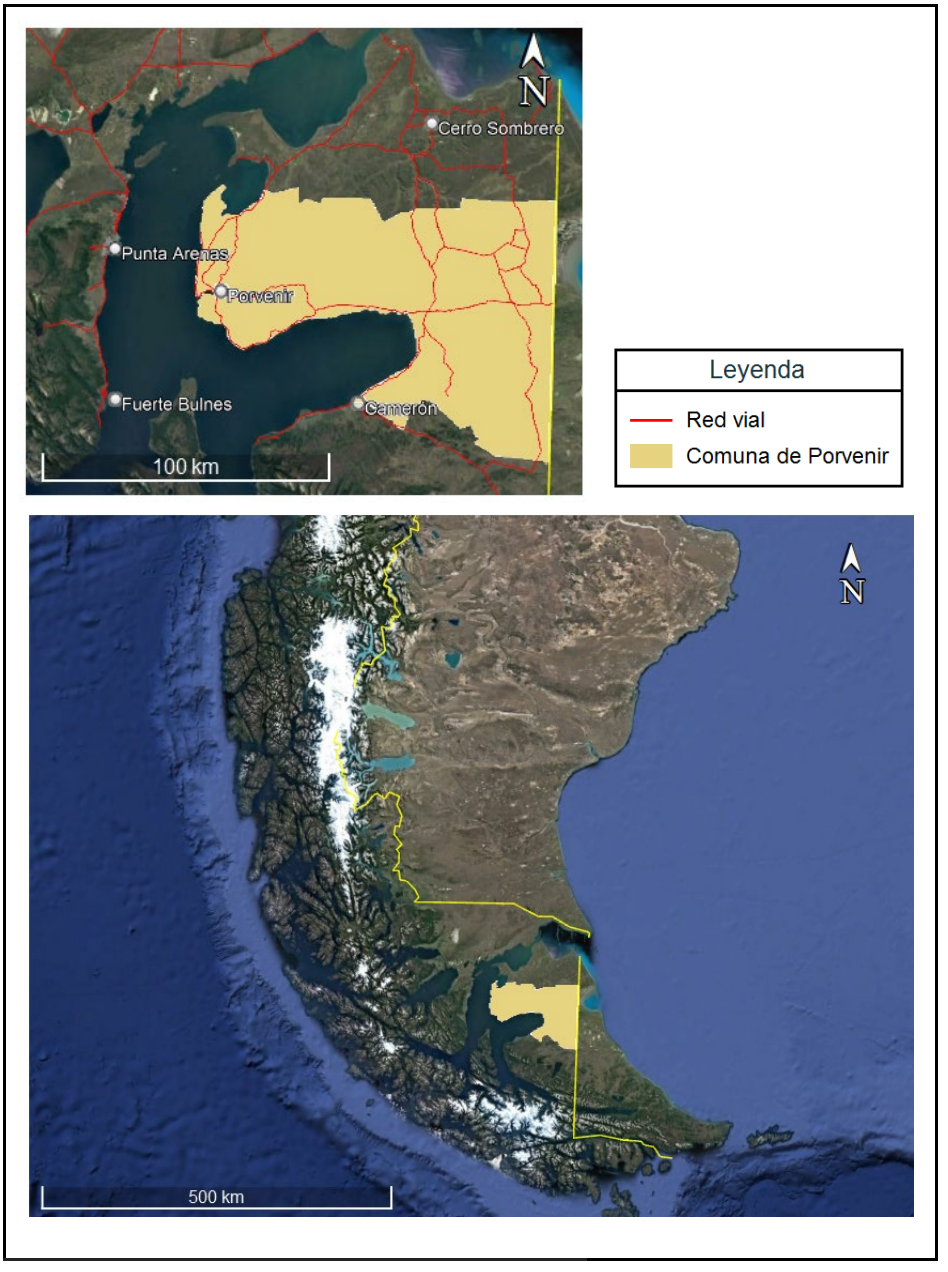

Figura 1. Ubicación Geográfica Comuna de Porvenir.

Se puede llegar por cuatro vías:

1. Vía terrestre, por la ruta Y-65, proveniente desde el cruce de primera angostura.
2. Vía marítima, ferry proveniente desde Punta Arenas.
3. Vía terrestre, por la ruta Y-71, proveniente desde el paso fronterizo “San Sebastián”.
4. Vía aérea (Avioneta Aerovías DAP), proveniente desde Punta Arenas.
5. Vía terrestre, por la ruta Y-635, proveniente del Cordón Baquedano.

Porvenir es una comuna que presenta dos tipos de climas, uno de estepa fría, y el otro continental trasandino con degeneración esteparia. El primero tiene la particularidad de encontrarse entre el nivel de desierto y el nivel de clima húmedo, con un promedio de la temperatura anual de 9 grados Celsius. El promedio anual de precipitaciones es de 25 mm mensual con 7 meses secos, entre octubre y abril.
El segundo, el clima continental trasandino con degeneración esteparia, se caracteriza por tener un régimen térmico de temperatura entre 18ºC y -3ºC. Pero igualmente, entre 1 a 4 meses, se presentan temperaturas superiores a los 10ºC.
La comuna de Porvenir tiene un clima muy húmedo, gracias a precipitaciones de nieve y lluvia. La primavera en Porvenir es una temporada muy ventosa, los vientos predominantes son de dirección oeste y oeste-noroeste siendo los meses más ventosos octubre, noviembre y diciembre, con intensidades máximas absolutas de 138 y 120 km/h respectivamente.

La lluvia es muy característica de Porvenir, se considera una comuna de elevada pluviometría. En verano, la isla de Tierra del Fuego tiene mucha luz: gracias a un sol que amanece a las 5 de la mañana hasta las 23 horas, mientras que en invierno solamente hay luz desde las 9 hasta las 16 horas.

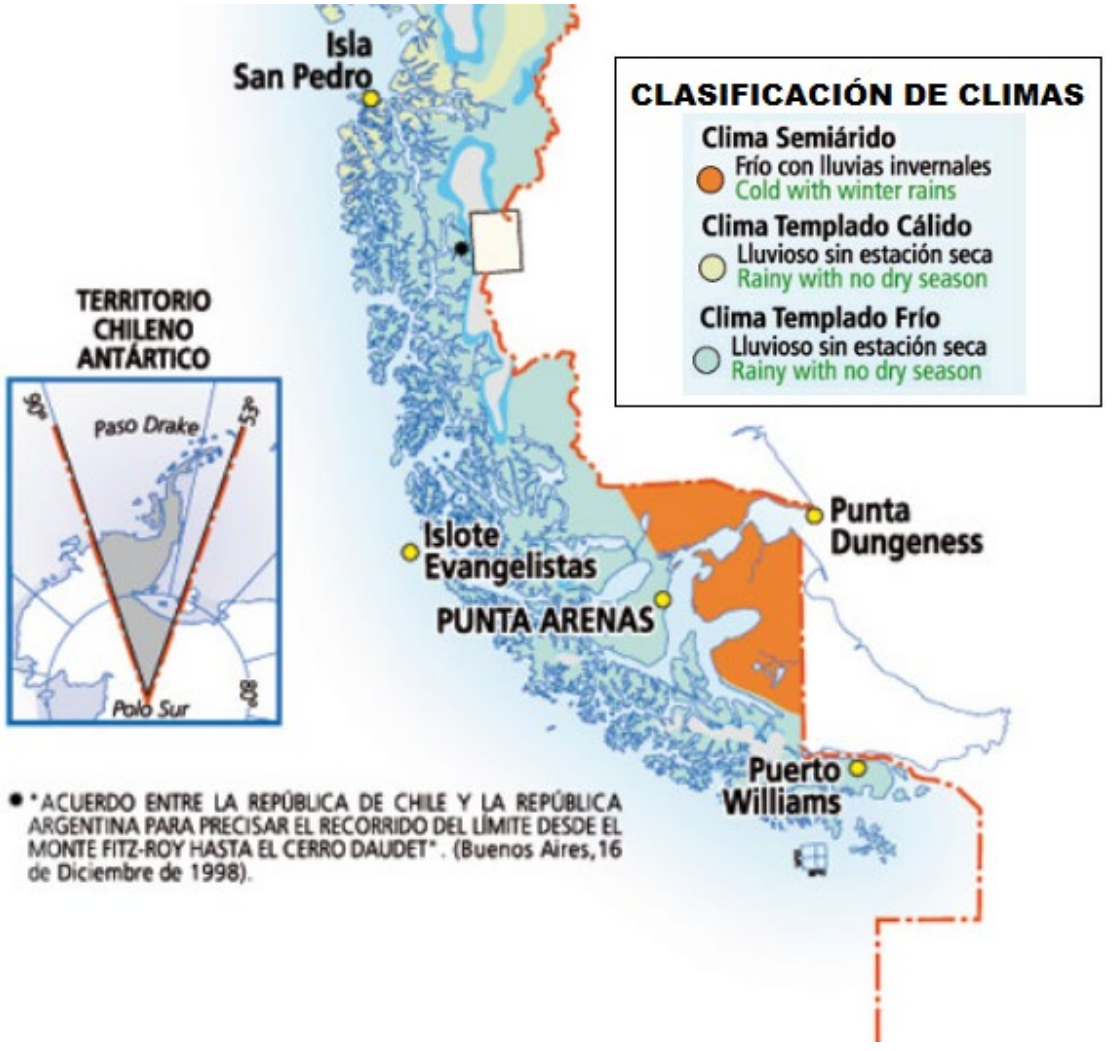

Figura 2. Clasificación Climática Región de Magallanes y Antártica Chilena.

Al nivel de los suelos, la comuna está caracterizada por suelos de lomaje suave ligeramente profundos con baja retención de humedad.

La geomorfología de la comuna de Porvenir está constituida principalmente por Pampa Patagónica, este sistema presenta una topografía plana y suaves ondulaciones, típicas del modelo fluvioglacial y pequeños cordones montañosos que encierran numerosas cuencas lacustres.

3.2. Historial de los incendios forestales en la comuna.

Hay registro de 30 incendios durante las últimas 2 décadas dentro de la comuna, de los cuales en su mayoría de los ocurridos entre el año 2001 al 2008 no se conocen las causas de su origen. En la siguiente tabla se pueden observar las fechas y superficies afectadas:

Tabla 1: Historial de Incendios en la Comuna de Porvenir

Fecha	Temporada	Nombre	Superficie (ha)
02-10-2001	2001-2002	Estancia Entre Ríos	1
05-10-2001	2001-2002	La Florida	0.8
23-01-2002	2001-2002	Kusanovic	8
01-03-2002	2001-2002	Caupolicán	1.5
06-11-2002	2002-2003	Estancia Boquerón	1
07-12-2002	2002-2003	Santa María	5
05-01-2003	2002-2003	Bahía Chilota	4
14-10-2004	2004-2005	Parcela Agrado	0.5
16-02-2005	2004-2005	Km. 15 las parcelas	4.5
25-04-2005	2004-2005	Los Copihues	60
28-09-2005	2005-2006	Los Canelos	1.5
05-10-2005	2005-2006	Cordón Baquedano	1
07-11-2005	2005-2006	Bahía Chilota	1
07-11-2005	2005-2006	Estancia Fortuna	45
11-11-2006	2006-2007	Predio Militar	20
09-08-2007	2007-2008	Caleta Josefina	10
12-09-2008	2008-2009	Rinconcito chileno	30
26-11-2008	2008-2009	Estancia Marujita	50.3
02-01-2011	2010-2011	Cordón Baquedano	3
10-01-2011	2010-2011	Santa María	8
26-09-2012	2012-2013	San Sebastián	70
22-03-2013	2012-2013	Estancia Los Colorines	206
15-02-2015	2014-2015	Cordón Baquedano	2
15-01-2016	2015-2016	Estancia Entre Ríos	30
18-10-2016	2016-2017	Parcela J. Ea. Santa María	0.01
14-02-2017	2016-2017	Estancia Nueva Aurora	1.50
09-10-2018	2018-2019	Km 73, Bahía gente grande	1.10
20-12-2018	2018-2019	Bahía Chilota	0.01
30-12-2021	2021-2022	Km 60 Cordón Baquedano	3
15-02-2022	2021-2022	Estancia Aurora	0.026

3.3. Quemas controladas y superficie tratada.

El Decreto Supremo N°276/1980, del Ministerio de Agricultura, establece que el uso del fuego, para eliminar desechos vegetales en terrenos agrícolas y forestales, sólo se realizará en forma de quema controlada, es decir, circunscribiendo el fuego a un área previamente delimitada y aplicando normas técnicas de preparación de la vegetación y de encendido del fuego con el fin de mantenerlo bajo control.

CONAF administra el uso del fuego como quema controlada a través del Sistema de Asistencia a Quemas (SAQ), mediante el cual se gestionan los avisos de quemas entregados por los usuarios del fuego, quienes, una vez ya inscritos, pueden obtener su comprobante de aviso de quema, que da cuenta de los días y horarios para realizar la quema controlada, además de las medidas preventivas pertinentes.

Tabla 2. Predios inscritos en sistema SAQ dentro de Porvenir.

Nombre del predio	Superficie del predio	N° de avisos
María Isabel Cárcamo Díaz	0.1	2
Estancia California	5.000,00	1
Estancia Eliana	4.000,00	1
Estancia Nueva Aurora	2.590,00	1
Estancia Fortuna	5.528,00	13
Parcela A	137,00	2
Rancho La Candelaria	1.500,00	1
Parcela G	115,00	1
Estancia Rosario	2.800,00	9
Estancia Concordia	5.530,00	1
Estancia Rosa Irene	5.650,00	10
Mata Grande	1.600,00	9
Estancia Draga	2.590,00	1
Parcela 13 Estancia Silvana María	351,00	1
Estancia Draga	3.800,00	9
Lote 140	2.200,00	1
Estancia Zenia	4.310,00	3
Parcela Patricia	422,00	4
Estancia Jeannette María	4.150,00	5
Invernada Virginia	696,00	0

Tabla 3. Superficie tratada mediante quemas controladas en la comuna de Porvenir 2013 - 2022.

	Tipo de quema		Total				
	Agrícola	Forestal					
	Sup. tratada (ha)	Sup. tratada (ha)	N° avisos				Sup. tratada (ha)
			Agrícola	Forestal	Mixto	Total	
TOTAL	61	46	9	4	1	14	107

Tabla 4. Calendario regional de quemas controladas.

REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA													
PROVINCIA	**COMUNAS**	**2022**			**2023**								
		10	**11**	**12**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
ÚLTIMA ESPERANZA	Torres del Paine							04-10 18-24					05-11 19-25
	Natales	04-10 18-24	02-07 15-21	01-05 13-19									
MAGALLANES	Punta Arenas Laguna Blanca Río Verde San Gregorio	11-17 25-28	08-14 22-28	06-12 20-26			01-06 14-20	11-17 25-30					12-15 26-30
TIERRA DEL FUEGO	**Porvenir** Primavera Timaukel	04-10 25-28	02-07 22-28	01-05 20-26			07-13 21-27	04-10 25-30					05-11 26-30
ANTÁRTICA CHILENA	Cabo de Hornos	18-28	15-28	13-26	17-30	14-27	14-27	18-30					19-30

Color verde: el interesado(a) en quemar residuos vegetales deberá tener previamente inscrito su predio en CONAF y dar aviso de su intención en la oficina receptora CONAF más cercana. En ella, el (la) interesado (a)podrá formalizar la fecha y horario en que realizará la quema controlada además de establecer las medidas preventivas para que la quema no escape a su control, las que quedaran detalladas en el comprobante de aviso de la quema controlada.

Color amarillo: el interesado/a en quemar residuos vegetales deberá dar aviso de su intención en la oficina receptora más cercana a su predio o en la oficina que CONAF haya establecido. El uso del fuego estará restringido a las fechas y horas establecidas por CONAF, las cuales podrán variar de acuerdo a las condiciones meteorológicas imperantes y de la situación de ocurrencia de incendios forestales. La fecha, hora y otras medidas preventivas para que la quema no escape a su control, serán detalladas en el comprobante de aviso.

Color rojo: prohibido realizar quemas controladas (Decreto Supremo 276/1980, Planes de Descontaminación Atmosféricas o determinación técnica a nivel regional).

La comuna de Porvenir posee una oficina receptora de avisos de quemas controladas en la Municipalidad de Porvenir, con personal capacitado por CONAF para emitir comprobantes de aviso y realizar la preinscripción de un nuevo usuario del fuego. Para evaluaciones de riesgo de predio y otras labores técnicas, existe contacto directo con el DEPRIF Regional ubicado en Punta Arenas para asistir a la gestión del municipio. Las oficinas receptoras de la región se detallan en la tabla número 5.

Tabla 5. Oficinas receptoras en la región.

PROVINCIA	COMUNA	INSTITUCIÓN	DIRECCIÓN	ATENCIÓN	TELÉFONO
MAGALLANES	Punta Arenas	CONAF	Avda.Bulnes N°0333, Punta Arenas	Lunes - Jueves 8:30 - 17:30 Viernes 8:30 - 16:30	612230681
ÚLTIMA ESPERANZA	Natales	CONAF	Baquedano N°847, Puerto Natales		612411843
	Torres del Paine	I.Municipalidad de Torres del Paine	Avda.Bernardo O'Higgins S/N, Cerro Castillo		612411411
TIERRA DEL FUEGO	**Porvenir**	**I.Municipalidad de Porvenir**	**Mario Zavattaro N°434, Porvenir**		612580098
ANTÁRTICA CHILENA	Cabo de Hornos	CONAF	Carabinero Mario Leal N°106, Puerto Williams		612621303

Además, como medidas regionales, existen restricciones y recomendaciones propias de la zona:

- No se permitirá efectuar la quema en días con viento superior a 40 km/hr.
- Se recomienda en temporada estival no quemar entre las 11:00 y 16:00 hrs.
- No se debe realizar la quema controlada en días con una temperatura superior a los 20 ° C.
- No se tramitarán comprobantes para efectuarse en fines de semana largos o días feriados.

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

En la actualidad los incendios forestales son considerados desastres, cuyos impactos sociales, económicos y ambientales han trascendido y aumentado en el tiempo. Para disminuir los efectos de los desastres en general, los países de las Naciones Unidas, han firmado el tratado internacional Marco de Sendai (2015), el cual establece como objetivo la Gestión del Riesgo de Desastre para su disminución. Es por ello, que el diagnóstico territorial nos entrega herramientas para comprender el riesgo del desastre en el área de estudio.

La metodología plantea utilizar como base, las herramientas tecnológicas, softwares de simulación del comportamiento del fuego e información georreferenciada, además de la incorporación del conocimiento empírico, la participación ciudadana y la gestión integrada entre los servicios públicos y privados, lo que genera un análisis territorial multivariado, entregando bases concretas para el desarrollo de estrategias de prevención y presupresión.

Entenderemos por riesgo: La capacidad de éste de producir daño asociado a la susceptibilidad de una sociedad. El evento físico es la amenaza, y la susceptibilidad de sufrir daño representa la vulnerabilidad de ésta frente a la amenaza. (Lavell, A.).

En este contexto el riesgo por incendio forestal se debe entender como:

$$Riesgo = \frac{Amenaza \times Vulnerabilidad}{Capacidad\ de\ Respuesta}$$

En donde

R= Riesgo del territorio por incendios forestales.
A= Amenaza de incendios forestales
V= Vulnerabilidad de la población e infraestructuras frente a los incendios forestales.
Pc= Preparación de la comunidad para hacer frente a la ocurrencia de incendios.

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

El riesgo de los incendios, como se mencionó anteriormente, está basado en una serie de factores como el tránsito de personas (99,7% de los incendios son causados por negligencia o intencionalidad humana), existencia de vegetación con alto potencial de propagación, zonas alejadas de difícil conectividad, entre otros, en relación con la capacidad de respuesta que se tiene en la comuna.

Tabla 6. Localidades de Porvenir y factores de riesgo.

Ubicación	Factor subyacente de riesgo
Monumento Natural Laguna de los Cisnes	Área de interés turístico que genera tránsito de vehículos y peatonal.
Parque Estromatolitos	Área de interés turístico que genera tránsito de vehículos y peatonal.
Parque Pingüino Rey	Área de interés turístico que genera tránsito de vehículos y peatonal.
Laguna Verde	Actividades de senderismo con uso del fuego en áreas no habilitadas.
Lago Serrano	Actividades de senderismo con uso del fuego en áreas no habilitadas.
Paso fronterizo San Sebastián	Flujo permanente de personas producto del intercambio fronterizo de visitantes de uno u otro país, tránsito de vehículos (particulares, de pasajeros y de carga).

Cabe destacar que la infraestructura de estancias, predios rurales y caseríos pertenecientes a las localidades mencionadas, son un factor de riesgo de incendio forestal asociado a incendios estructurales y quemas de desechos, donde el riesgo nulo no existe pero se pretende identificar las áreas de amenaza para trabajar hacia un riesgo aceptable.

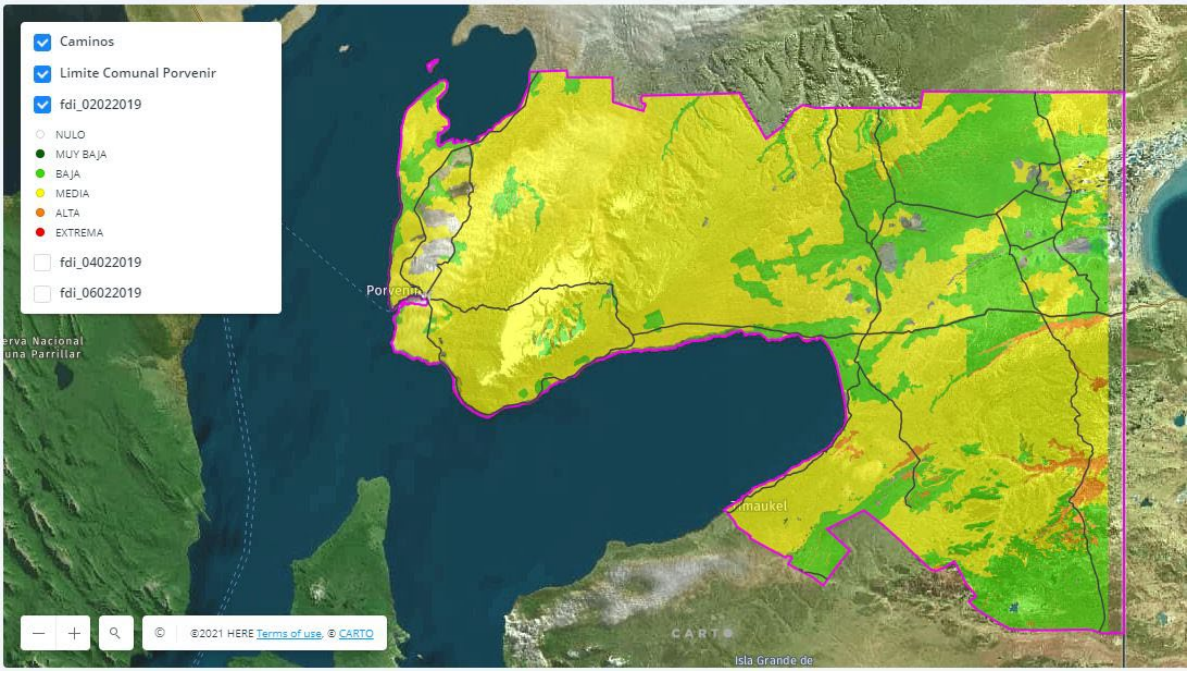

Figura 3. Mapa de riesgo de incendios forestales comuna Porvenir.

En la figura 3 se puede apreciar los niveles de riesgo, ligados a los factores mencionados con anterioridad, destaca el sector de paso fronterizo San Sebastián con un riesgo catalogado como alto (color naranjo) y terrenos de estancias con más de una ocurrencia en los últimos 20 años. Las zonas en color verde son pampas, es decir sin vegetación arbórea con escaso o nulo registro de incendios forestales. Es de suma importancia destacar que la comuna cuenta con sólo una brigada con dotación de 4 a 5 brigadistas como fuerza de combate y una camioneta para ataque rápido con un estanque con motobomba (sistema rancher) además de herramientas manuales. Para poder atender un incendio en la comuna que requiera una mayor cantidad de recursos, el apoyo debe venir desde Pampa Guanaco, donde se ubica otra brigada de CONAF de mismas características que la anteriormente señalada, a 222 km de Porvenir, o desde Punta Arenas, a 2 horas por cruce Tres Puentes – Bahía Chilota o a aproximadamente 4 horas por cruce en Primera Angostura.

La provincia de Tierra del Fuego cuenta con una brigada del ejército (BRIFE) del regimiento Caupolicán en Porvenir con 23 funcionarios que reciben previo al inicio de la temporada estival una capacitación por parte de personal técnico de CONAF.

Las quemas de cueros u otros residuos agropecuarios de manera ilegal, es decir sin dar aviso a CONAF, son habituales y su fiscalización no es frecuente debido a la cantidad del personal disponible para esta labor (brigada de CONAF operativa de noviembre a marzo) y dos unidades de carabineros, la 3era Comisaría de Porvenir y la Tenencia San Sebastián en el cruce fronterizo homónimo, lo que se transforma en un constante riesgo de focos de incendios en la gran cantidad de estancias dentro de la comuna.
Dentro de los 30 incendios registrados durante las últimas dos décadas en la comuna, la mayoría de ellos han ocurrido en estancias aledañas a la ciudad de Porvenir, lo que ha permitido dar una pronta respuesta, sin embargo existen instancias como el incendio del año 2013 en Estancia los Colorines, que se ubicó al norte de la ciudad, en sector bahía Gente Grande, donde se vieron afectadas más de 200 ha, es decir un incendio de magnitud.

Los sectores especificados en tabla 6, conllevan un atractivo turístico y una mayor cantidad de público en sus alrededores, sin embargo, los 2 eventos que atraen mayor cantidad de población flotante a la comuna son el "Gran Premio de la Hermandad", carrera automovilística que se desarrolla en el mes de agosto y cuyo circuito une Porvenir con la localidad de Río Grande, Argentina, de alta afluencia de público de ambos países, y el asado más grande de Tierra del Fuego, que se realiza año a año en el mes de febrero en un recinto cercano a la ciudad. También se debe considerar que Porvenir es paso seguro para las personas interesadas en visitar los atractivos del sur de la provincia de Tierra del Fuego, adentrándose a la comuna de Timaukel o que cruzan desde Argentina para visitar Punta Arenas.

4.2. Descripción de áreas de interfaz en la comuna.

4.2.1 Criterios de selección de las áreas de interfaz urbano-forestal.

Esta comuna se caracteriza por tener una baja densidad poblacional, debido a su alta superficie en relación a la baja cantidad de habitantes. El paso de lo urbano a lo rural ocurre de forma abrupta, separado en muchas ocasiones solo por un camino o cercos. Existe sólo un centro urbano importante que concentra un alto porcentaje de los habitantes de la comuna; por otro lado debido a la alta afluencia de público especialmente en verano, también se identifica como zona de interfaz al sector del cruce San Sebastián.

Área interfaz urbano-rural Porvenir

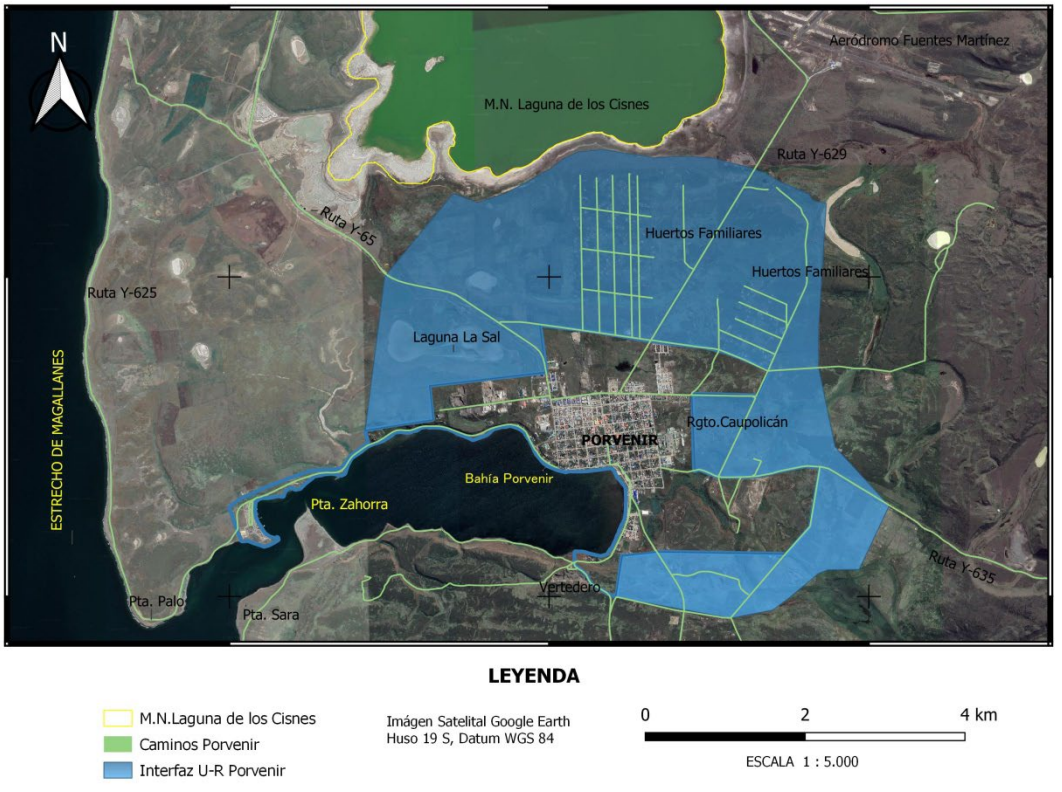

Figura 4. Áreas de interfaz de la ciudad de Porvenir.

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.

Se entenderá como actores claves a los representantes de entidades u organizaciones que pueden ser de carácter público o privado que tienen presencia, intereses y/o influencia en su accionar sobre el territorio. En este marco se han definido como tales:

- Ilustre Municipalidad de Porvenir.
- Delegación Presidencial Provincial.
- Carabineros de Chile (3ra Comisaría de Porvenir).
- Ejército de Chile (Destacamento Motorizado N°11 Caupolicán).
- Cuerpo de Bomberos de Porvenir.
- Colegios y Jardines Infantiles de la comuna.
- Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).
- Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP).
- Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR).
- Comunidad Indígena Selknam.
- Propietarios y trabajadores de predios rurales (estancieros, parceleros, huerteros, puesteros, campañistas, esquiladores, entre otros).
- Unión Comunal de Juntas de Vecinos – Vecinos de Porvenir.
- Dirección Provincial de Vialidad.
- Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED).

Los principales actores clave dentro de la comuna se presentan en el siguiente diagrama:

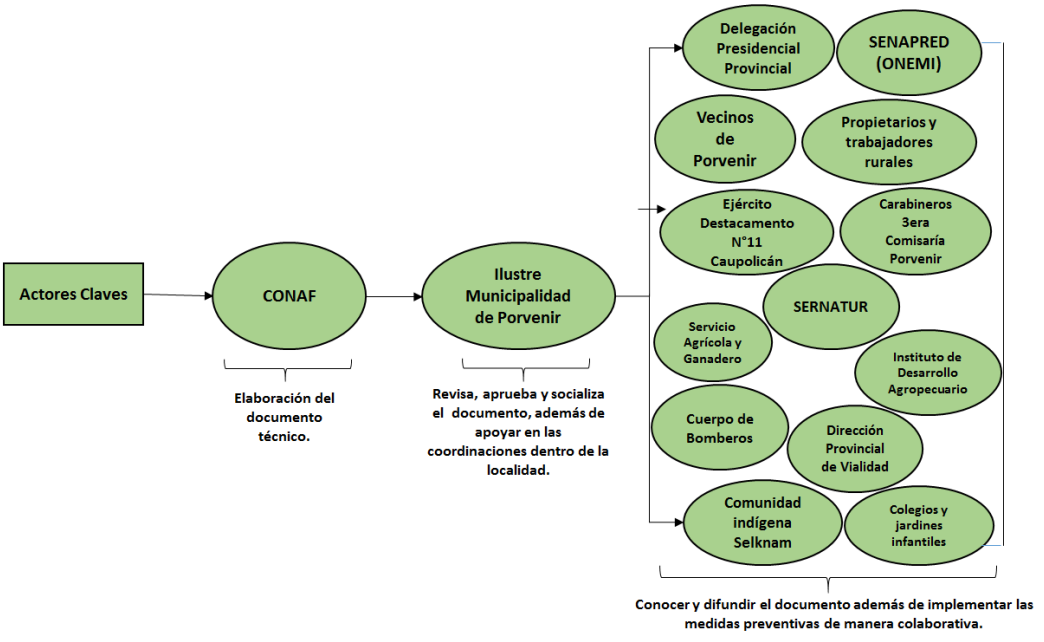

Figura 5. Esquema de Actores Clave.

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

El siguiente cuadro presenta las gestiones y aportes de los actores claves definidos en relación a la prevención de incendios forestales en la comuna.

Tabla 7. Relaciones con Actores Claves

ACTOR CLAVE	GESTIÓN Y COORDINACIÓN	OBSERVACIONES
Ilustre Municipalidad de Porvenir.	Principal aporte en la difusión de información respecto al uso adecuado del fuego, aviso de quemas, y prevención de Incendios Forestales. Colabora en la coordinación de todas las actividades preventivas dentro del territorio.	Aprueba y socializa el plan de prevención de incendios forestales comunal. Pueden crear ordenanzas que vayan en ayuda de la prevención de los II.FF. La organización relativa a la protección civil recae en la Secretaría Comunal de Planificación (SECPLAC), la cual cumple como Encargada Comunal de Emergencia, donde debe elaborar el Plan de Emergencia Comunal y prestar atención inmediata frente a situaciones de emergencia.
Delegación Presidencial Provincial de Tierra del Fuego.	Aporte en la difusión de información en el uso adecuado del fuego hacia la comunidad, empresas privadas y estamentos públicos. Trabajo coordinado con CONAF y municipios.	Llamado a convocar a los servicios públicos presentes en la provincia.
Carabineros de Chile, 3ra Comisaría de Porvenir.	Apoyo en labores de fiscalización de quemas, prevención y combate de II.FF. Necesaria capacitación de forma periódica.	Aliado permanente en las actividades relacionadas a los II.FF.
Ejército de Chile, Destacamento Motorizado N°11 Caupolicán.	Apoyo al combate de los II.FF. a través de las BRIFES y de logística en general. Necesaria capacitación de forma periódica.	Aliado permanente en las actividades relacionadas a los II.FF.
Cuerpo de Bomberos de Porvenir.	Apoyo al combate de los II.FF. Necesaria capacitación de forma periódica.	Aliado permanente en las actividades relacionadas a los II.FF.
Colegios y Jardines Infantiles de la comuna.	Participación e involucramiento en las actividades de educación ambiental, enfocado en la sensibilización respecto a las pérdidas ecológicas y sociales que generan los II.FF.	

ACTOR CLAVE	GESTIÓN Y COORDINACIÓN	OBSERVACIONES
Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).	Organismo de trabajo permanente en el territorio con redes de contactos de propietarios; puede ser útil para trabajar en la difusión del Sistema de Asistencia a Quemas Controladas y alternativas del manejo de residuos en propietarios de predios de superficies mayores.	Le corresponde la fiscalización del cumplimiento del D.S. N°276 al igual que a Carabineros de Chile y CONAF.
Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP).	Organismo de trabajo permanente en el territorio con redes de contactos de huerteros y parceleros; puede ser útil para trabajar en la difusión del Sistema de Asistencia a Quemas Controladas y alternativas del manejo de residuos.	Cuentan con un programa de fomento de alternativas a la quema de rastrojos. Programa de Desarrollo Local (PRODESAL Porvenir).
Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR).	En la difusión de los atractivos turísticos de la comuna (folletería, medios audiovisuales, por ejemplo), que se considere un espacio a los cuidados respecto a la utilización del fuego.	De forma continua hacen promociones de los destinos turísticos.
Comunidad Indígena Selknam.	Charlas de capacitación respecto al uso adecuado del fuego, sensibilización de la importancia del paisaje y del espacio de autoprotección.	Conocimiento acabado del territorio.
Propietarios y trabajadores de predios rurales	Capacitarlos respecto al uso adecuado del fuego (avisos de quemas) y prevención de Incendios Forestales. Pueden generar la alerta en la detección de Incendios Forestales y/o notificar avance y comportamiento del fuego.	Conocen mejor la geografía de la zona junto con los caminos y senderos de las estancias (accesibilidad). Cuentan con vehículos que pueden aportar en el transporte de personal y/o equipo para el combate del fuego.
Unión Comunal de Juntas de Vecinos - Vecinos de Porvenir.	Capacitarlos respecto al uso adecuado del fuego, aviso de quemas, y espacios de autoprotección.	Posibilidad de trabajar proyecto comunidad preparada frente a los Incendios forestales.
Dirección Provincial de Vialidad.	Acceder a información de rutas, caminos y obras. Informarnos de nuevos proyectos de obras viales.	Cuentan con maquinaria que podría facilitar el combate y transporte de equipo y personal.
Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED).	Colabora en la coordinación de todas las actividades preventivas y de respuesta ante II.FF. dentro del territorio.	

ACTOR CLAVE	GESTIÓN Y COORDINACIÓN	OBSERVACIONES
CONAF	Elaboración del Plan de Prevención de II.F.F comunal, difusión y seguimiento de las medidas preventivas por realizar en base al riesgo de incendios forestales determinado.	Se llevarán a cabo las actividades comprometidas de acuerdo al plan operativo y planificación establecida para la temporada 2022-2023.

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.

- **Capacitación docente.** Inclusión de docentes de los establecimientos educacionales de la comuna en las capacitaciones anuales que se realizan con el fin de recibir herramientas y conocimientos que puedan implementar en sus labores en temas referentes a la educación ambiental y a los incendios forestales. Establecimientos educacionales considerados: Colegio Salesiano María Auxiliadora (Particular subvencionado), Escuela Libertador Bernardo O'Higgins Riquelme (Municipal), Liceo Polivalente Hernando de Magallanes (Municipal) y Escuela Especial Club de Leones Cruz del Sur.
- **Funciones de títeres.** Teniendo como objetivo la entrega de valores relacionados con el cuidado del medio ambiente, se abordarán funciones de títeres para los párvulos de la comuna y alumnos de enseñanza básica. Se considera en esta actividad a: Jardín Infantil Papelucho, Jardín Infantil Caperucita Roja y Jardín Infantil Arcoiris.
- **Celebración de efemérides medioambientales con el municipio local.** En conjunto con el municipio se planificarán actividades de difusión y prevención en el marco de distintas fechas relevantes: Día de la Tierra, Día del Medioambiente, Día del Brigadista Forestal, entre otras.

5.2.1.2. Descripción de actividades de difusión a realizar.

Dirigido principalmente al período estival, se realizarán visitas de las brigadas y los profesionales de prevención de II.FF. a los eventos más importantes, como son: festivales de jineteadas, asado más grande de Tierra del Fuego, actividades y eventos especiales del municipio, actividades culturales, entre otros. La dinámica para estas actividades será entregar material de difusión e información acerca del adecuado uso del fuego en actividades al aire libre en conjunto con el corpóreo de Forestín, de ser posible en un stand o de forma móvil. Estas actividades también se podrían hacer en los lugares de mayor afluencia turística.

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

- Trabajo con organizaciones comunales (talleres sobre la problemática regional de incendios forestales y el riesgo a nivel comunal con estadísticas de ocurrencia y superficie afectada en la comuna, provincia y región).

5.2.2. Prevención comunitaria

5.2.2.1. Comunidades preparadas.

A partir del año 2016 se ha trabajado en distintas comunidades de la región de Magallanes y Antártica Chilena, de acuerdo a los lineamientos del proyecto Comunidad Preparada frente a Incendios Forestales, entre ellas están: Seno Obstrucción, Villa Cameron, Puerto Williams, Villa Renoval y Agua Fresca.

En la comuna de Porvenir no existen al día de hoy comunidades que hayan sido objeto del proyecto Comunidad Preparada frente a Incendios Forestales, sin embargo, las reuniones llevadas a cabo durante la elaboración del presente documento, dan paso a la iniciativa de realizar los talleres correspondientes, para el año 2023 o siguiente, según las prioridades definidas por el equipo de trabajo.

5.2.2.2. Elección de comunidades potenciales y propuesta de trabajo.

Porvenir. Desarrollo de trabajo específico con el cuerpo de bomberos de la ciudad, Carabineros de Chile y Juntas de Vecinos de la ciudad, con énfasis en los habitantes del sector de huertos familiares de la zona de interfaz de Porvenir.

5.2.3. Trabajos de mitigación ante incendios forestales.

5.2.3.1. Planificación de obras de eliminación de combustible vegetal a realizar.

El despeje de material combustible en la zona de interfaz se planificará en conjunto con el municipio y la Dirección Provincial de Vialidad referente al enfoque en la eliminación de combustible aledaño a infraestructura municipal y vial. Además se deben realizar labores de concientización con los vecinos para promover trabajos que tengan como objetivo la autoprotección en el entorno de sus propiedades.

5.2.4. Prevención punitiva.

La prevención punitiva se orienta en la disuasión por medio de las herramientas legales con las que cuenta el país, de esta forma se alerta al público objetivo que podría ocasionar un incendio forestal. Esta actividad de prevención se realiza con Carabineros de Chile a través de acciones de control carretero en días de alta afluencia de tránsito (fines de semana largo, días festivos, períodos de días con buenas condiciones climáticas).

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

Durante la carrera “Gran Premio de la Hermandad” todos los años se realiza un operativo preventivo junto a Carabineros, durante el cual se entrega información al público asistente sobre medidas preventivas de incendios forestales acompañado de la normativa legal que sanciona el delito de incendio forestal.

Los incendios investigados dentro de la comuna de Porvenir se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 8. Incendios investigados en Porvenir.

Fecha	Nombre	Superficie (ha)	Causa
12-09-2008	Rinconcito chileno	30	1.2.9
26-11-2008	Estancia Marujita	50.3	1.1.2
02-01-2011	Cordón Baquedano	3	1.2.4
10-01-2011	Santa María	8	1.2.2
15-02-2015	Cordón Baquedano	2	1.2.4
15-01-2016	Estancia Entre Ríos	30	1.1.10
18-10-2016	Parcela J. Ea. Santa María	0.01	1.1.10
14-02-2017	Estancia Nueva Aurora	1.50	1.8.5
09-10-2018	Km 73 Bahía Gente Grande	1.10	1.10.5
20-12-2018	Bahía Chilota	0.01	1.4.4
30-12-2021	Km 60 Cordón Baquedano	3	1.7.1
15-02-2022	Estancia Aurora	0.026	1.2.7

1.1.10 Quema ilegal para reducción de combustible.
1.1.2 Quema ilegal de desechos de cosecha forestal.
1.2.2 Quema ilegal de desechos agrícolas.
1.2.4 Quema ilegal con otros fines agrícolas (quema sanitaria, otras).
1.2.7 Uso de fuego en actividades pecuarias (manejo de praderas, otras).
1.2.9 Uso de fuego en zona de faenas agropecuarias (alimentación y calefacción).
1.4.4 Uso del fuego en actividades de pesca.
1.7.1 Uso de fuego por transeúntes.
1.8.5 Quema ilegal para limpia de caminos, canales, cunetas en predios rústicos.
1.10.5 Soldadura y montaje de estructuras varias.

5.2.4.2. Programa de coordinación con Ministerio Público y autoridades locales.
Se realizarán reuniones de coordinación e intercambio de conocimiento alusivo a la investigación de incendios forestales en la provincia de Tierra del Fuego, dando énfasis en la forma de trabajar particularmente en sectores de poca accesibilidad y/o largas distancias como sucede en la isla. Se cumplirá, como todos los años, con el envío de informes técnicos de incendios forestales, cuando estos sean solicitados por la Fiscalía, dando la mayor cantidad de información referente a la causa determinada. Por otro lado, se buscará cumplir con el protocolo de colaboración entre ambas instituciones, apuntando a una interacción más habitual con la PDI y la Fiscalía, ya que a día de hoy son pocas las instancias de trabajo conjunto con la corporación.

5.2.5. Planificación de patrullajes preventivos.

5.2.5.1. Selección de sectores a vigilar en temporada de incendios forestales.
Considerando la evaluación del riesgo en la comuna y contemplando la disponibilidad de recursos y las actividades que se generan en los lugares, es que se seleccionaron:

- **Interfaz Porvenir**
- Paso fronterizo San Sebastián
- Sector Bahía Gente Grande
- Laguna Verde.

5.2.5.2. Responsables de realizar las labores de vigilancia.
Esta labor es realizada principalmente por la brigada Lenga 9, cuya base se encuentra en la ciudad de Porvenir, sin embargo, también se puede apoyar con funcionarios de Carabineros de Chile, funcionarios municipales y algún otro ente de la comunidad que tenga la disponibilidad de cooperar y que haya recibido las capacitaciones básicas en materia de incendios forestales, de manera que puedan dar una alerta temprana y oportuna ante este tipo de emergencias.

5.2.5.3. Definición de frecuencia de vigilancia.
La brigada con asiento en la localidad de Porvenir estará entre los meses de diciembre a marzo, para desarrollar las labores de prevención y control de incendios forestales, la periodicidad dependerá de la carga de trabajo y los roles de trabajo.

5.2.5.4. Labores de seguimiento del plan de vigilancia.
En el inicio de temporada se hará una planificación de los lugares a vigilar y se instruirá que se haga un RAPIF (ficha de registro de actividad de prevención y mitigación de incendios forestales), con toma de fotos y coordenadas por cada actividad de vigilancia o patrullaje. Estos registros serán puestos de forma resumida en una planilla integrada con un SIG.

5.2.6. Administración del uso del fuego.

El uso del fuego como quema controlada se administra en la comuna de Porvenir al igual que en el resto de la región, a través del Sistema de Asistencia a Quemas (SAQ), como ya se señaló en el punto 3.3 del presente documento, se aplica lo que indica el D.S N°276, pero manteniendo un calendario de quemas a nivel regional con ciertas restricciones locales. Es así como en los meses que comprenden desde octubre a marzo hay prohibición del uso del fuego en la comuna de Torres del Paine, al igual que entre febrero y marzo en Natales. Lo que considera específicamente a Porvenir, existen restricciones en cuanto a días y horarios, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla 9. Calendario Provincial de quemas controladas

PROVINCIA	COMUNAS	2022			2023								
		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tierra del Fuego	Primavera **Porvenir** Timaukel	04-10 25-28	02-07 22-28	01-05 20-26			07-13 21-27	04-10 25-30					05-11 26-30

- En amarillo: meses con restricciones temporales a la hora de ejecutar quemas.
- En verde: sin restricción temporal; igual se requiere entregar aviso de quema.
- En rojo: prohibido realizar quemas controladas.

Además destacar que en días con temperaturas mayores a los 20°C y/o vientos superiores a los 40 km/h, no se tramitan avisos de quema controlada, al igual que en "fines de semana largo", donde por el riesgo asociado a las actividades al aire libre que frecuenta la población en estas fechas, se entrega un plazo posterior a estos días para realizar la quema.

La Ilustre Municipalidad de Porvenir funciona como oficina receptora, siendo capacitado por CONAF el personal a cargo de esta tarea. La comuna cuenta con 2 unidades de Carabineros de Chile para fiscalizar las quemas controladas, estas son: la 3^{era} Comisaría de Porvenir, ubicada en la misma ciudad y la tenencia San Sebastián, ubicada en el sector de San Sebastián (cruce hacia la República Argentina). Es importante generar el vínculo entre el Municipio y Carabineros de Chile para realizar la fiscalización adecuada, junto también a funcionarios de CONAF (brigada L9), cuando lo ameriten las circunstancias.

La opción de generar comprobantes de avisos de quema de manera online se debe difundir de manera paulatina, dando prioridad a generar primero el contacto con el usuario del fuego para poder antes analizar el riesgo de su predio y su buen accionar respecto a la normativa.

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

No existen regulaciones de ningún tipo en la comuna que tengan como fin generar discontinuidad del combustible. Pese al riesgo existente que se ha determinado durante la elaboración de este documento, no se justifica generar una ordenanza u otro similar que establezca medidas de mitigación basadas en el manejo del combustible, en gran parte por el tipo de vegetación que se presenta en los sectores con mayor accesibilidad, y también porque dada la ocurrencia y la problemática local, se debe apuntar a no usar el fuego en áreas no habilitadas (regular el uso por parte de pescadores) y realizar quemas de residuos agropecuarios de acuerdo a lo definido por el D.S. N°276.

6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla 10. Carta Gantt de actividades

Actividad	Responsable	Participantes	Época	Cronograma											
				N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O
Prevención social															
Educación ambiental															
Taller de Educación Ambiental (efectos de los II.FF. y medidas preventivas en actividades al aire libre dentro y fuera de áreas silvestres protegidas).	Sección Prevención de II.FF.	· Docentes . Liceo Polivalente Hernando de Magallanes. . Colegio Salesiano María Auxiliadora. . Escuela Libertador Bernardo O'Higgins Riquelme. . Escuela Especial Club de Leones Cruz del Sur. · Profesionales CONAF.	Previo y durante temporada II.FF.												
Taller "Programa educación ambiental a docentes".	Sección Prevención de II.FF.	· Docentes: Liceo Polivalente Hernando de Magallanes, Colegio Salesiano María Auxiliadora, Escuela Libertador Bernardo O'Higgins Riquelme y Escuela Especial Club de Leones Cruz del Sur. · Profesionales CONAF.	Previo temporada II.FF.												
Celebración de efemérides ambientales.	Sección Prevención de II.FF.	· Instituciones afines a temática · Profesionales CONAF.	Previo y durante temporada II.FF.												
Obra de títeres.	Sección Prevención de II.FF.	· Sección Prevención IIFF – DASP . · Estudiantes.	Previo y durante temporada II.FF.												
Iniciativas municipales	Sección Prevención de II.FF.	· Funcionarios Municipalidad. · Equipo DEPRIF.	Durante temporada II.FF.												
Difusión															
Difusión redes sociales	Sección Prevención de II.FF.	· Periodista CONAF. · Sección Prevención de II.FF.	Previo y durante temporada II.FF.												
Entrevistas y difusión radial	Sección Prevención de II.FF.	· Sección Prevención II.FF.	Durante temporada II.FF.												

Patrullaje preventivo a áreas de pesca en Porvenir.	Patrullaje preventivo a áreas de pesca en Porvenir.	· Brigada Lenga 9.										
Patrullaje preventivo durante “Asado más grande de Tierra del Fuego”.	· Brigada Lenga 9.	· Brigada Lenga 9.	Mes de febrero durante la temporada.									
Instalación de letrero campaña preventiva.	Sección Prevención de II.FF.	· Prevencionista II.FF. · Brigada Lenga 9.	Temporada II.FF.									
Sensibilización												
Talleres impacto de II.FF.	Sección Prevención de II.FF.	· Docentes · Estudiantes	Previo temporada II.FF.									
Patrullajes preventivos	Jefe de Brigada	· Prevencionista II.FF. · Brigada Lenga 9	Durante temporada II.FF.									
Prevención comunitaria												
Comunidades preparadas												
Talleres Comunidad Preparada	Sección Prevención de IIFF.	· Prevencionista II.FF. · Vecinos Porvenir	Previo temporada II.FF. – Por definir									
Coordinación												
Organización frente a una emergencia.	Sección Prevención de II.FF.	· Municipio y habitantes. · Personal DEPRIF	Previo temporada IIFF									
Plan de Protección contra Incendios Forestales												
Difusión Plan de Protección contra Incendios Forestales – Autoridades	Prevencionista II.FF.	· Alcalde Porvenir · Ambiente – Municipalidad · Bomberos · Carabineros de Chile · Concejales	Previa temporada II.FF.									
Difusión Plan de Protección contra Incendios Forestales – Comunidad y representantes de organizaciones/agrupaciones	Prevencionista II.FF.	· Asociación de estancieros Porvenir · Junta de Vecinos · Organizaciones sociales · Representante pescadores artesanales	Previa temporada II.FF.									

Trabajos de mitigación de Incendios Forestales														
Obras de eliminación de combustible vegetal														
Silvicultura preventiva	Prevencionista II.FF.	· Por definir	· Por definir											
Prevención Punitiva														
Capacitación a las unidades de Carabineros de la comuna (comisaría y tenencia)	Jefe Sección Prevención de II.FF	· Personal DEPRIF · Carabineros	Previo temporada de II.FF.											
Operativo preventivo conjunto en carrera automovilística "Gran Premio de la Hermandad"	Jefe DEPRIF	· Personal DEPRIF · Carabineros	Mes de agosto.											

7. SEGUIMIENTO DEL PLAN DE PROTECCIÓN COMUNAL.

7.1. Planificación de reuniones de seguimiento con actores involucrados.

Se organizarán reuniones y talleres que pueden desarrollarse de manera presencial o vía online en las cuales los actores involucrados expongan sus puntos de vista y sus posibles aportes según su nivel de influencia. Estas sesiones serán registradas a través de actas de reuniones, fotografías y lista de participantes, por lo que el plan de protección será actualizado constantemente según el panel de expertos.

7.2. Tabla de verificación de avances de las gestiones preventivas propuestas.

Según lo propuesto la Carta Gantt (punto 6.1) se irá monitoreando el estado de avance de las actividades y medidas de gestión propuestas, así de este modo, se visualizará el trabajo realizado, el pendiente y las posibles incorporaciones.

Tabla 10: Verificación de avances de las gestiones preventivas

Institución o grupo involucrado	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
· Liceo Polivalente Hernando de Magallanes · Docentes · Estudiantes													
· Alcalde Porvenir · Encargado Medio Ambiente Municipalidad · Funcionarios Municipalidad · Concejales													
· Profesionales CONAF. · Periodista CONAF · Equipo DEPRIF · Sección Prevención II.FF. · Prevencionista II.FF. · DASP													
· Brigada Lenga 9 · Brigada Lenga 10													
· Bomberos · Carabineros de Chile													
· Municipio y habitantes. · Junta de vecinos · Asociación de estancieros Porvenir · Organizaciones sociales · Representante pescadores artesanales · Otras Instituciones													

Según lo propuesto la Carta Gantt (punto 6.1) se irá monitoreando el estado de avance de las actividades y medidas de gestión propuestas, así de este modo, se visualizará el trabajo realizado, el pendiente y las posibles incorporaciones.

8. CONCLUSIONES

El análisis de riesgo de incendios forestales para la comuna de Porvenir determinó niveles de riesgo medio en la mayoría de su superficie. Pese a que en esta comuna la vegetación no tiene las mismas características que la comuna de Timaukel (al sur de Porvenir), donde se puede encontrar una mayor cantidad de vegetación boscosa, Porvenir tiene la particularidad de tener una gran cantidad de estancias con el respectivo riesgo que esto implica debido al uso del fuego para eliminación de residuos silvoagropecuarios, además de la presencia de una población flotante que cruza desde Argentina a través del paso fronterizo San Sebastián. Lo anterior viene acompañado de escasos recursos de combate para un eventual incendio de magnitud en la comuna, debido a la presencia de sólo una brigada de CONAF en temporada estival y a la conectividad de la comuna con Punta Arenas, que depende de la disponibilidad de cruces marítimos según condiciones climáticas y de varias horas de viaje para arribar.

Dentro de las medidas preventivas para establecer en la comuna, destaca informar y capacitar a la población local a través de los talleres de Comunidad Preparada frente a Incendios Forestales (previa coordinación con el Municipio para invitar a vecinos del sector). De igual forma es necesario gestionar talleres con las asociaciones de ganaderos de Tierra del Fuego, ya que en la práctica no es factible recorrer las estancias entregando consejos preventivos y dando a conocer la normativa legal junto al procedimiento de avisos de quemas controladas.

Como público objetivo de las actividades de educación ambiental, se trabajará con los tres jardines infantiles, las tres escuelas y el liceo de la ciudad de Porvenir, realizando charlas, actividades lúdicas e invitando a docentes de la comuna a participar del taller de educación ambiental sistemática a realizarse año a año entre los meses de junio y agosto.

Sin duda las acciones preventivas deben apuntar a sensibilizar a la población local y a fortalecer la autoprotección y la coordinación que debe existir entre la corporación con el municipio, carabineros, bomberos, vecinos y estancieros para poder gestionar una pronta primera respuesta y así evitar incendios que impliquen una mayor cantidad de recursos.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Guía para la comunidad, plan comunitario de prevención de incendios forestales, Instrumento de prevención comunitaria en incendios forestales en la interfaz urbano-forestal. CONAF, Caritas Chilena y CRS. (2019)

- LEY Nº 18.695 - año 2006, ORGÁNICA CONSTITUCIONAL DE MUNICIPALIDADES.

- Plan de Protección contra Incendios Forestales para la Región de Magallanes y Antártica Chilena, Departamento de Protección contra Incendios Forestales, CONAF 2019.

- Actualización Plan Regulador Comunal, Comuna de Porvenir. Etapa 1, Diagnóstico. Febrero 2021.

10. ANEXOS

ANEXO 1. Acta Taller Plan de Protección contra IIFF Comuna Porvenir.

Acta Reunión DEPRIF – I. Municipalidad de Porvenir
Porvenir, 30.03.2022
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA

Localidad
Porvenir, Tierra del Fuego.
Fecha de reunión
30.03.2022
Lugar de reunión
Biblioteca Municipal de Porvenir.

Participantes	
12	José Parada – Alcalde Municipalidad de Porvenir
	David Valenzuela – Emergencias Municipalidad de Porvenir
	Víctor Vidal - Operaciones Municipalidad de Porvenir
	José Luís Barrientos – Delegación Presidencial
	Víctor Aguilar – Turismo Delegación Presidencial
	Carlos Cofre – Bomberos Porvenir
	Pedro Rojas – Bomberos Porvenir
	Martín Mujica – Ejército
	Julio Bascuñán - Ejército
	Cristián Miranda – Ejército
	Catalina Urbina - CONAF
	Esteban Mimica – CONAF

Objetivos
- Caracterizar la problemática comunal de incendios forestales. - Identificar zonas con mayor riesgo de incendios forestales en la comuna. - Analizar la vulnerabilidad y amenazas de la comuna de Porvenir. - Determinar medidas de mitigación y prevención acorde a la realidad comunal.

Desarrollo de la jornada

Horario	Actividad
14:30 – 15:15	- Bienvenida. - Problemática regional de incendios forestales. - Líneas de trabajo y normativa legal.
15:15 – 16:00	- Metodología para el cálculo de riesgo de incendios forestales.
16:00 – 17:00	- Taller participativo. Definición de actores clave, amenazas, vulnerabilidades y capacidades de respuesta.
17:00 – 17:30	- Observaciones, consultas y comentarios finales.

Observaciones

- Se contextualizó la problemática de incendios forestales a nivel local y se invitó a colaborar, a través de un ejercicio de mapeo, en la identificación de amenazas, vulnerabilidades e incendios históricos.
- Ejército, Bomberos y Municipio tuvieron un espacio de presentaciones, donde señalaron sus recursos de respuesta además de las falencias y elementos por mejorar.
- Se logró comprometer a los asistentes a llevar a cabo futuras coordinaciones e instancias de reunión para elaborar el documento "Plan de Protección contra IIFF Porvenir" de manera participativa y práctica.

Medio de verificación

-

LISTA DE ASISTENCIA

Actividad: REUNIÓN PLAN PROTECCIÓN CONTRA IFF PORVENIR. **Hoja número** de .

Lugar: BIBLIOTECA MUNICIPAL DE PORVENIR **Fecha:** 30/03/22

Asistentes:

Nº	Nombres y apellidos	Cargo - Institución	Correo	Teléf
1	Marvin Muñoz de la Barra	Cdte. / Ejto.	marvin.munoz@derecho.cl	9941
2	Cristián Miranda Taumaenseth	Sgto. Cdte / Ejto	cmtsjsc@yahoo.es	980
3	Carlos Díaz Fernández	Cabo Ejto	[illegible]	6820
4	Víctor Hugo Aguilar Vera	Operador	hugo.aguilarautisteo@gmail.com	6489
5	José Luis Benavente A	Líder del Fuego	[illegible]	[illegible]
6	David Valenzuela Fernández	Encargado Emergencias Municipalidad	dvalenzuela@uen.porvenir.cl	941
7	Víctor Vidal Cárdenas.	Jefe Operación Municipal	vvidal@municipalidad.cl	9621
8	Julio Basculñan Hernández	Ejército	B. Regimiento.cupolican	[illegible]
9	Pedro Rozas Rosas	Bomberos	[illegible]	9618
10				
11				
12				

CONAF - Departamento de Protección contra Incendios Forestales – Región de Magallanes y Antártica Chilena
Av. Bulnes N° 0333, Punta Arenas – Teléfonos: 56-61-2230681 y 56-61-233199. Fax: 56-61-2238570
cencor.lenga-xii@conaf.cl – www.conaf.cl

PLAN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES PARA LA COMUNA DE PORVENIR