



# SEMINARIO INTERNACIONAL PLANIFICACIÓN Y PREVENCIÓN DE INCENDIOS DE PAISAJE Y EL ROL DE LA RESTAURACIÓN POST INCENDIOS

Santiago, Chile, 20 y 21 de junio 2019



Chile  
en marcha



Initiative  
**20x20**

## Prevención comunitaria de incendios forestales en Chile

**Rolando Pardo Vergara**

rolando.pardo@conaf.cl

Corporación Nacional Forestal

Santiago de Chile



Chile  
en marcha



Supported by:



Federal Ministry for the  
Environment, Nature Conservation,  
Building and Nuclear Safety

based on a decision of the German Bundestag









# ..... Europa



Johann Georg Goldammer  
Global Fire Monitoring Center (GFMC)





# ..... Europa





## ..... Estados Unidos (California)

















































# CAUSAS DE INCENDIOS FORESTALES

El 99,7 % de los incendios son por acciones antrópicas.







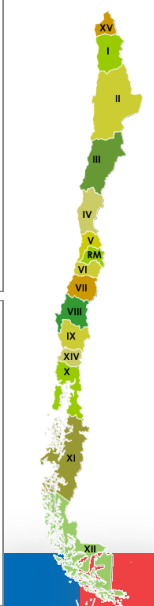
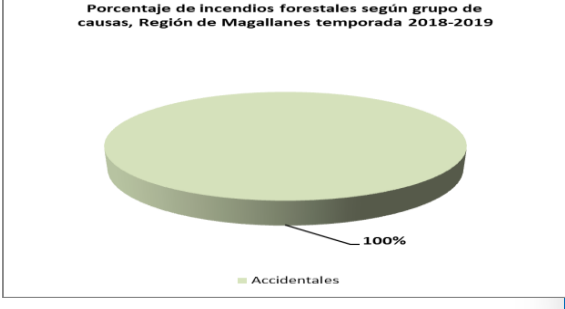
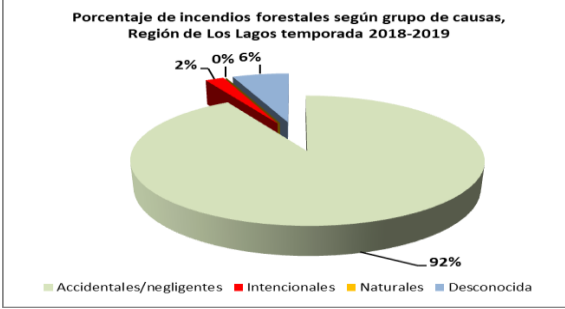
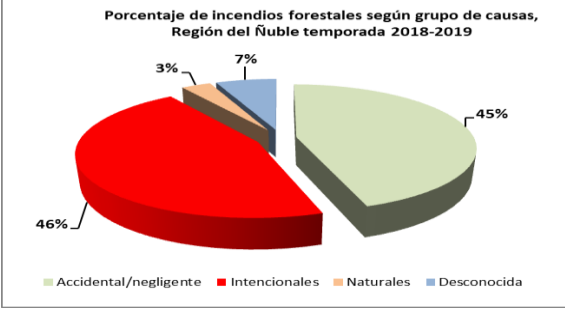
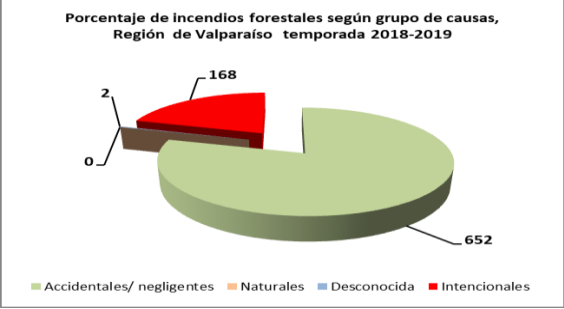
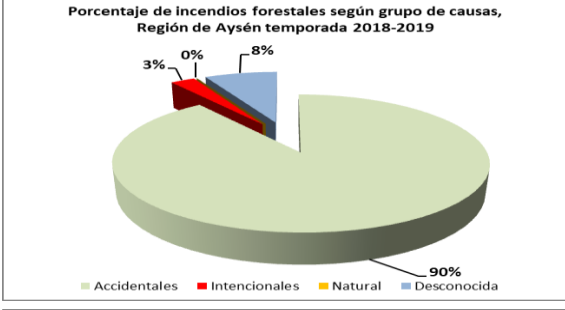
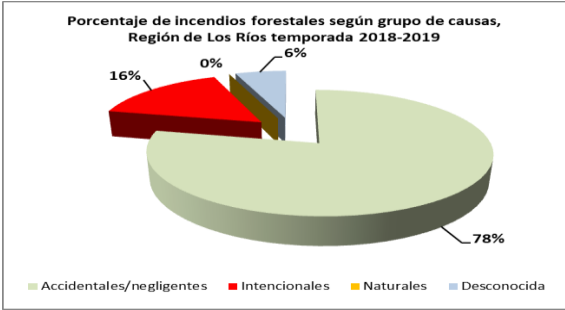
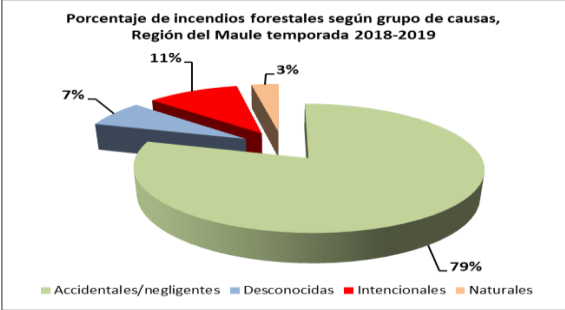
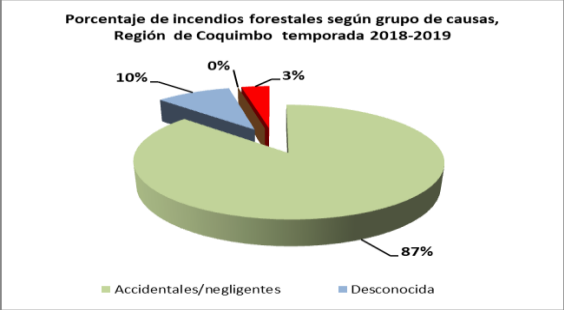
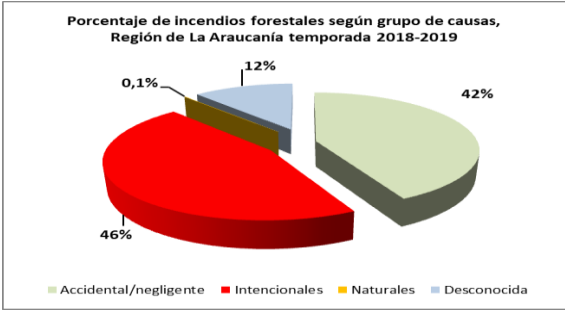
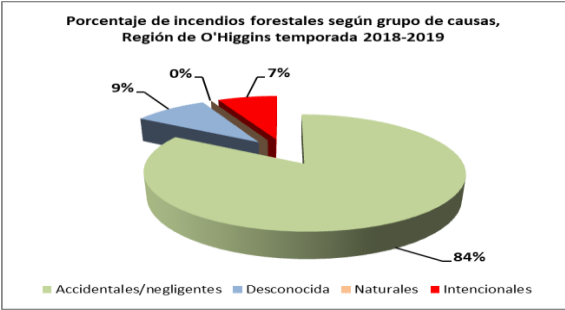
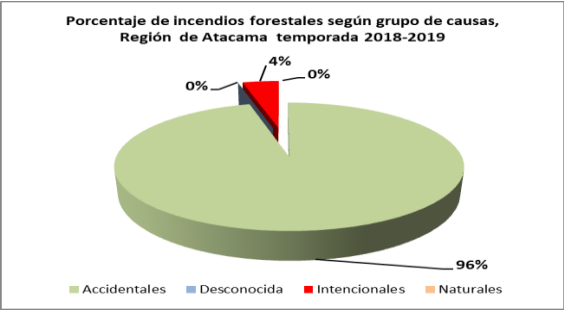
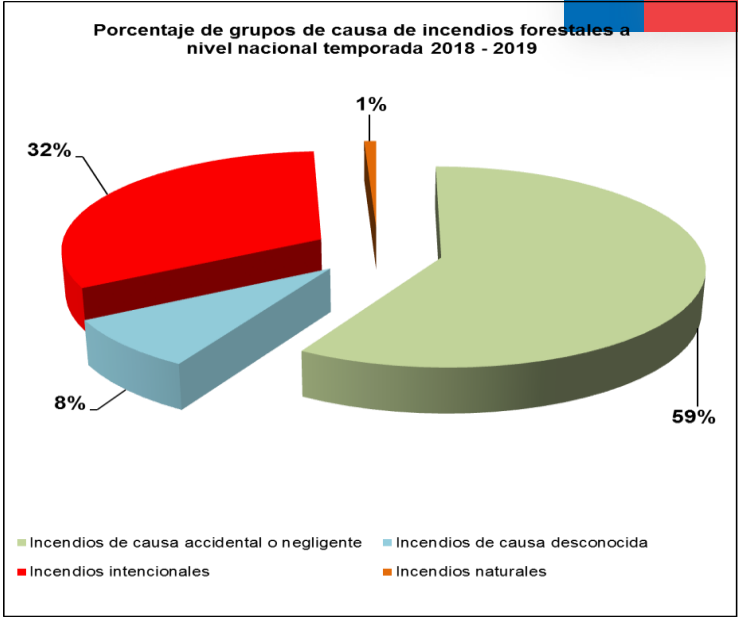
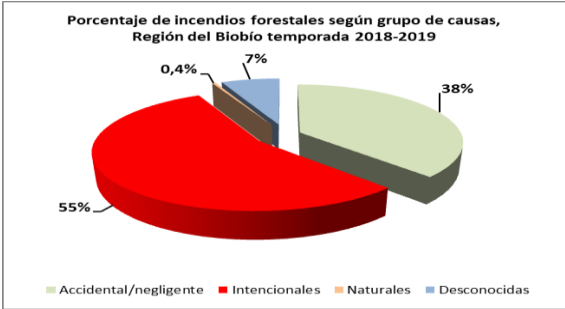
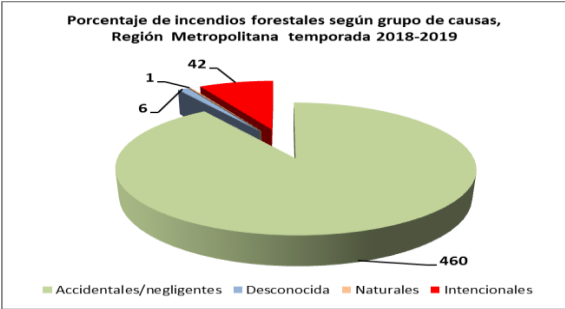
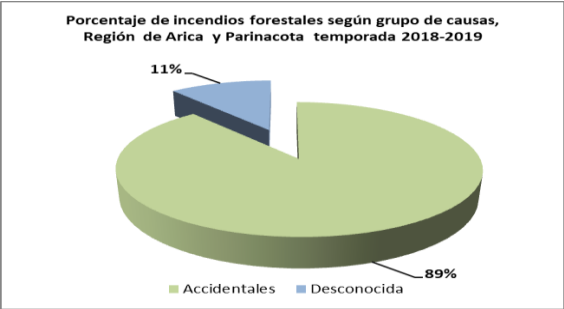




El 0,3 % corresponden a causas naturales.

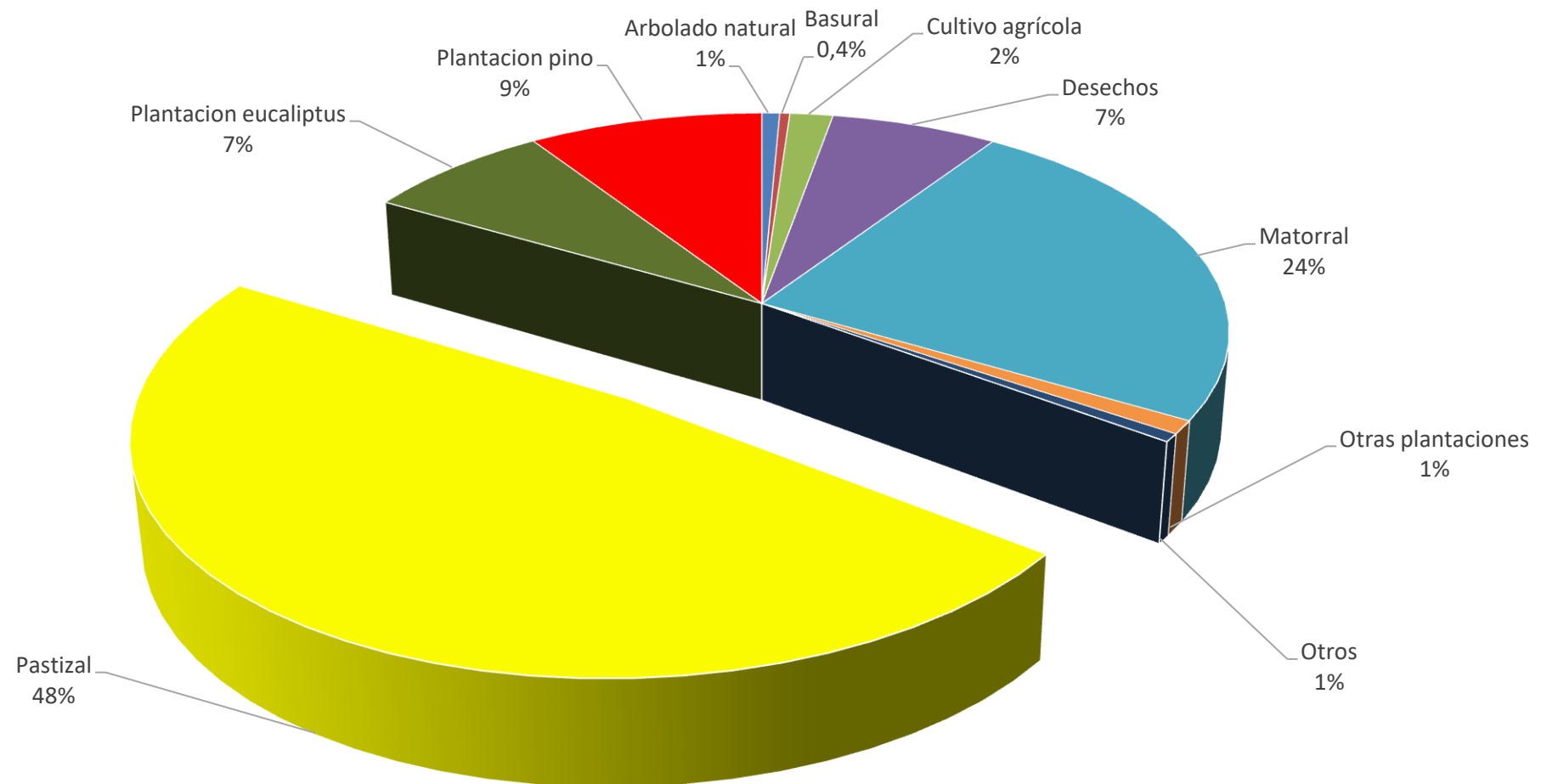


# Porcentaje de incendios forestales según grupo de causas por región 2018 - 2019



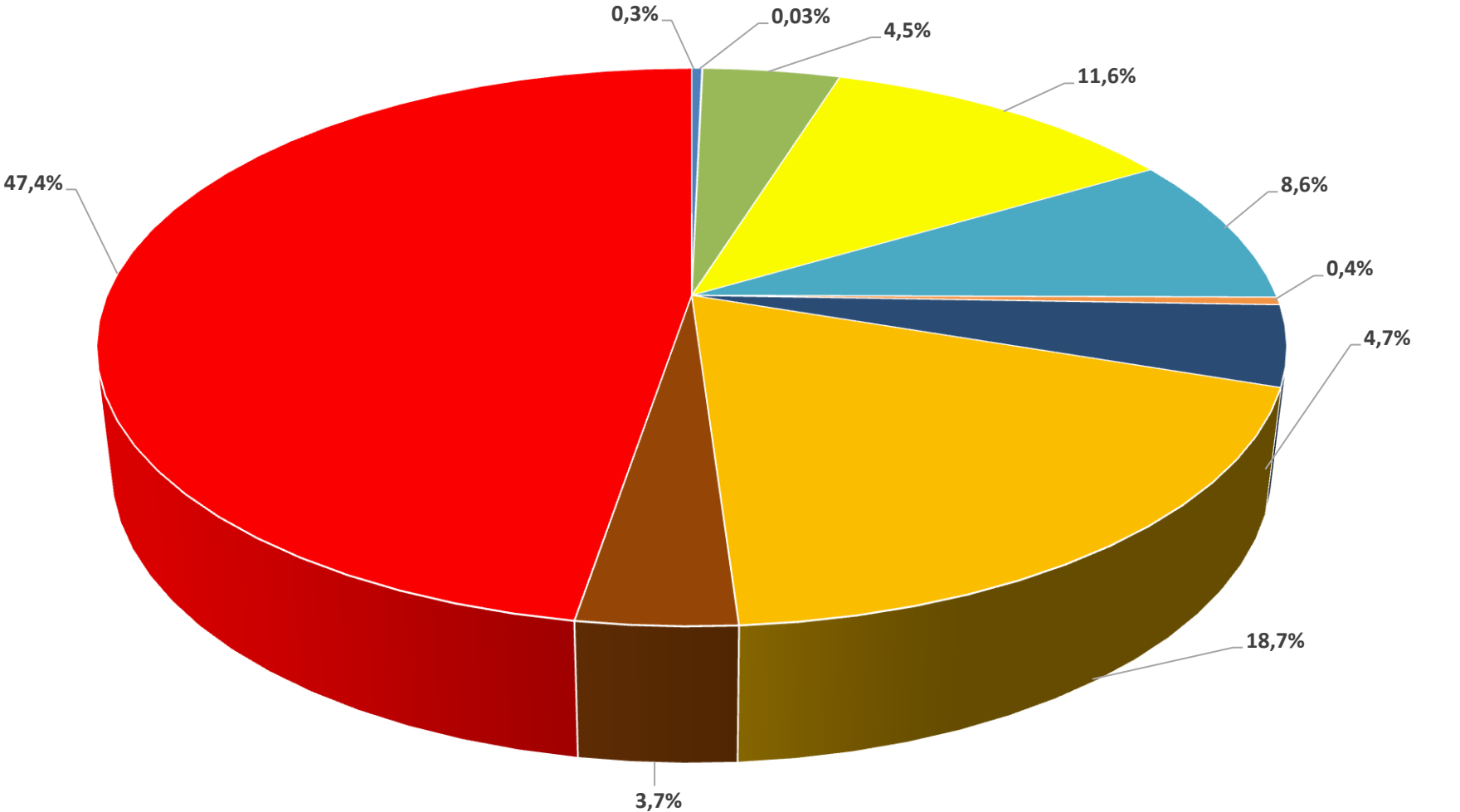


## Porcentaje de incendios forestales de causa intencional según combustible inicial





Porcentaje de superficie afectada por incendios forestales de causa intencional según combustible inicial

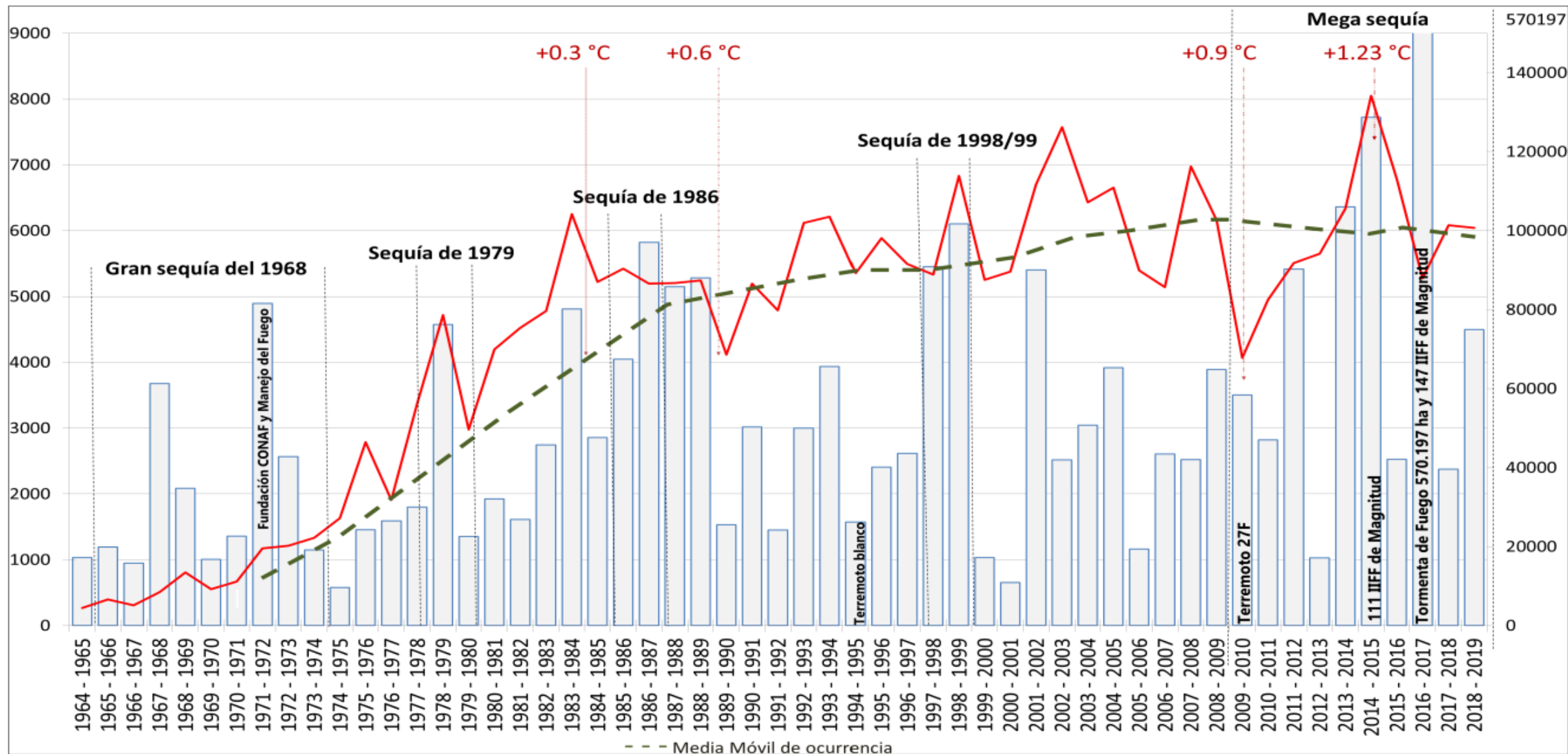


Arbolado natural Basural Cultivo agrí-cola Desechos Matorral  
Otras plantaciones Otros Pastizal Plantacion eucaliptus Plantacion pino



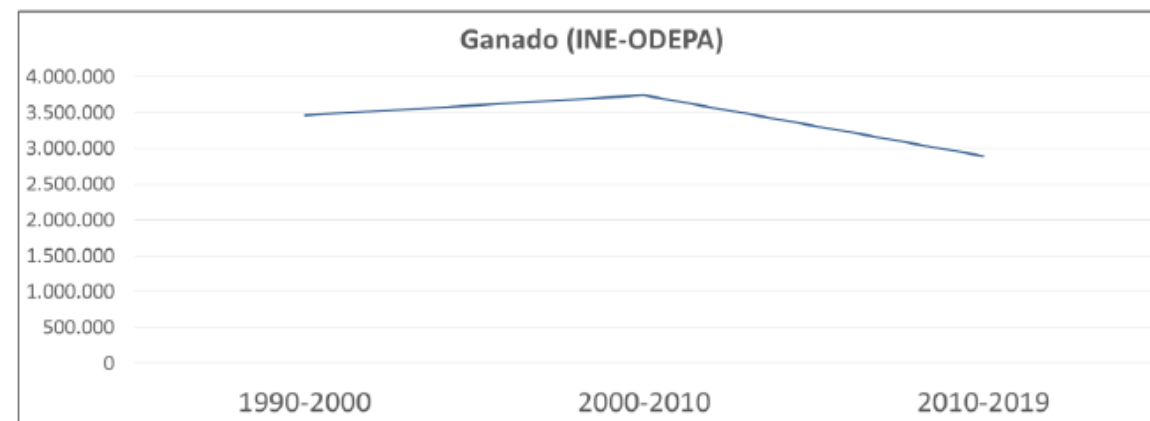
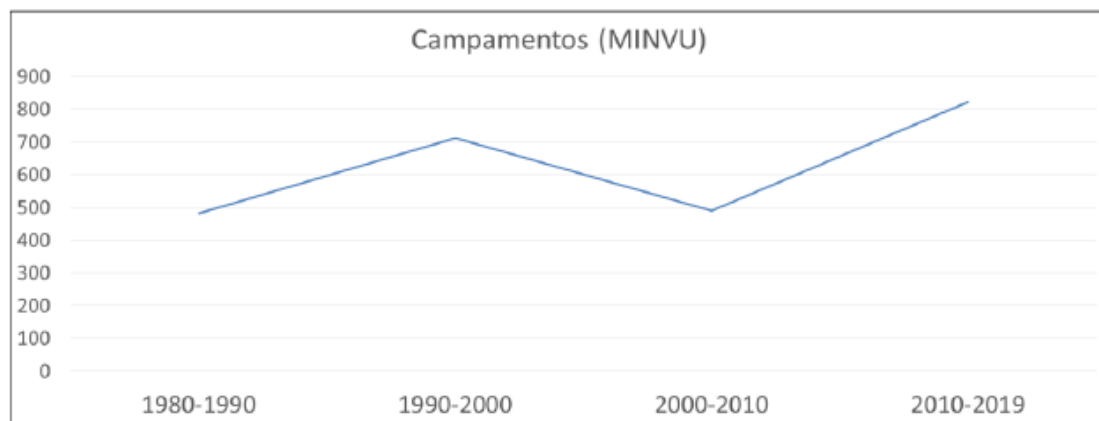
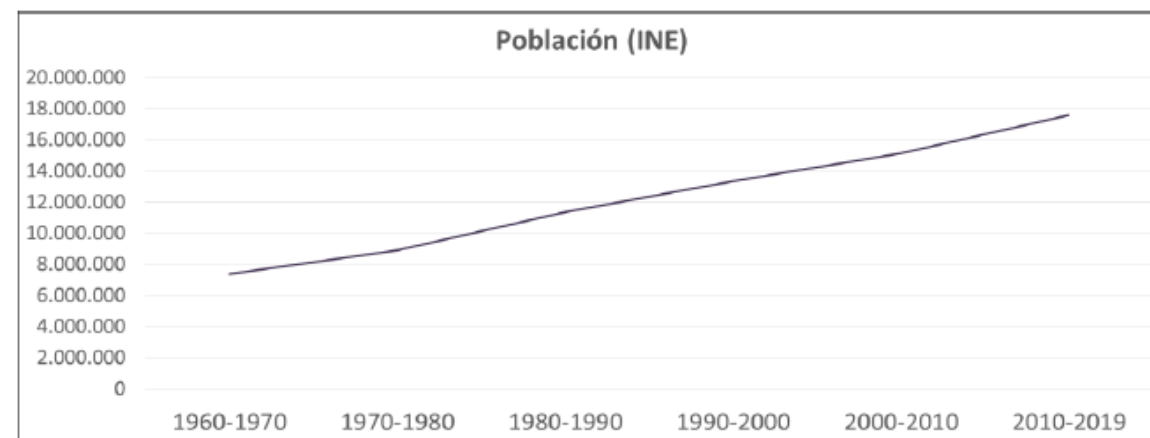
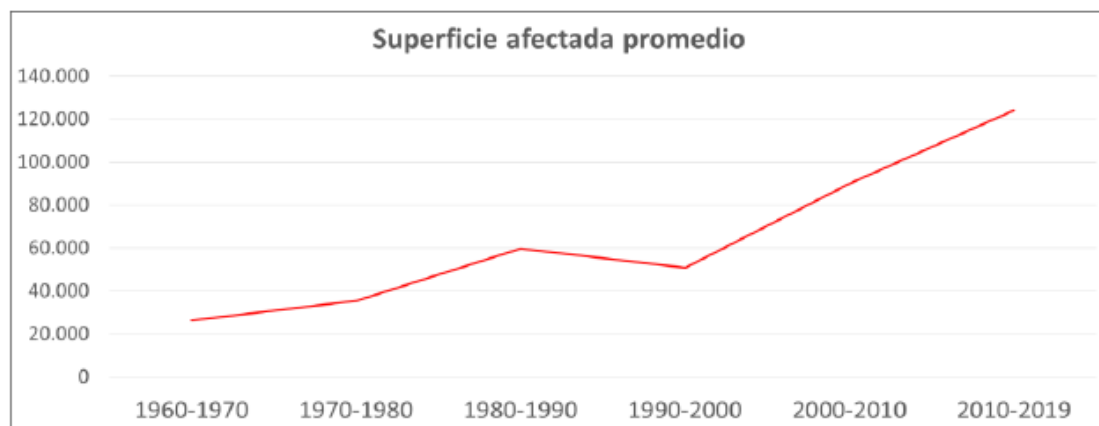
# Escenario Chile Incendios Forestales

Evolución Incendios Forestales 1985-2018 (Fuente: CONAF)





# Escenario Chile Incendios Forestales



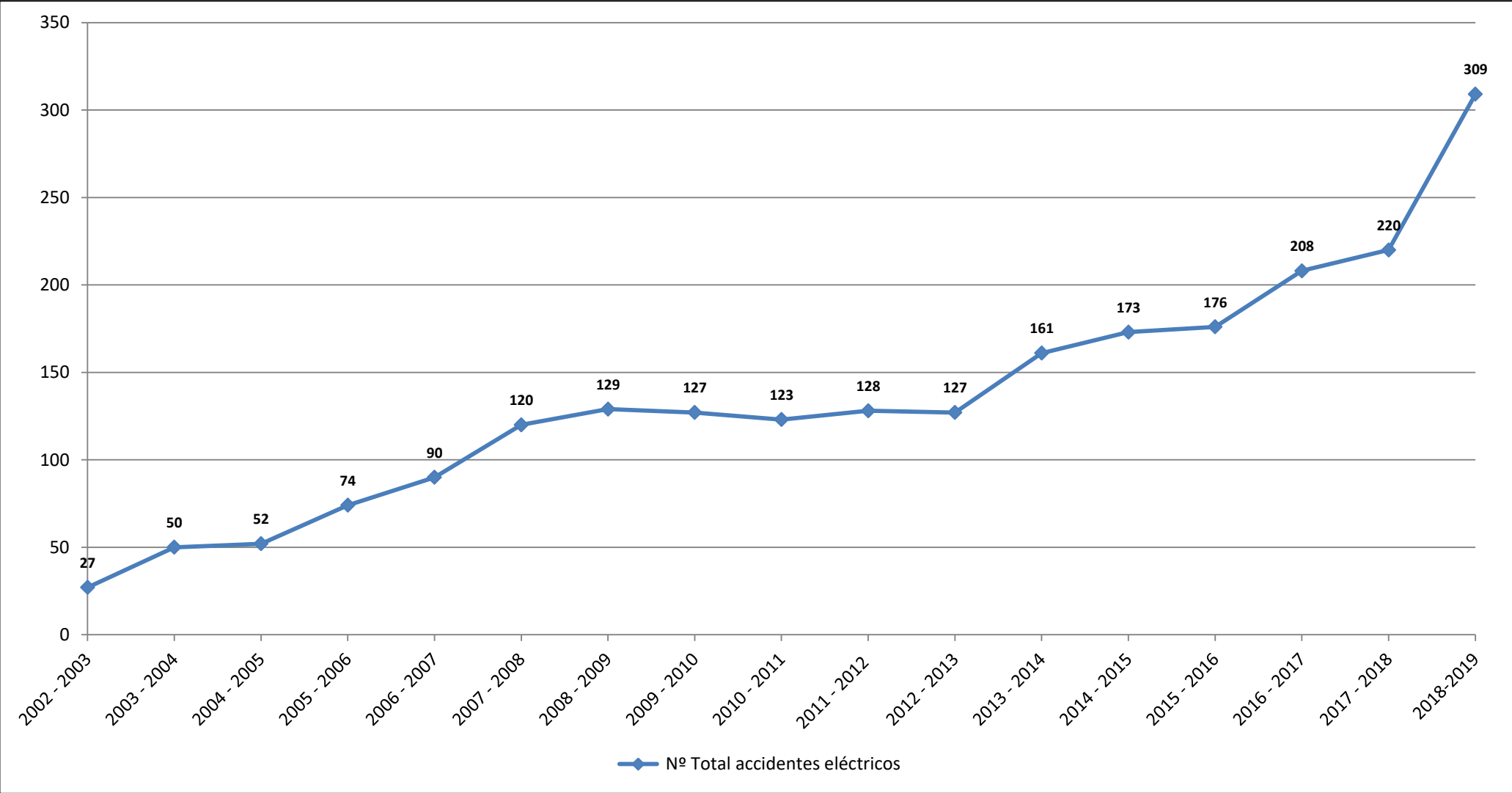
	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-2000	2000-2010	2010-2019
Superficie afectada promedio (CONAF)	26.472	35.514	59.632	50.969	90.069	123.983
Población (INE)	7.374.115	8.884.768	11.329.736	13.348.401	15.116.435	17.574.003
Campamentos (MINVU)	s/i	s/i	482	712	490	822
Ganado (INE-ODEPA)	s/i	s/i	s/i	3.460.530	3.738.547	2.890.840



Nº Incendios forestales de origen eléctrico						
Temporada	1. 9.1 Corte de cable por caída de rama (excepto por faena forestal)	1.9.2. Corte cable por crecimiento de vegetación bajo tendido eléctrico	1.9.3. Corte de cable por caída de tendido eléctrico o postación	1.9.4. Corte de cable por otro accidente o acción no clasificada	Nº Total accidentes eléctricos	Nº Incendios Total nacional
2002 - 2003	2	4	8	13	27	5785
2003 - 2004	10	3	23	14	50	6429
2004 - 2005	8	9	18	17	52	6653
2005 - 2006	17	4	23	30	74	5397
2006 - 2007	38	6	26	20	90	5144
2007 - 2008	39	14	28	39	120	6973
2008 - 2009	63	22	20	24	129	6157
2009 - 2010	32	17	30	48	127	4075
2010 - 2011	41	10	30	42	123	4954
2011 - 2012	54	21	25	28	128	5512
2012 - 2013	37	12	33	45	127	5651
2013 - 2014	38	16	44	63	161	6340
2014 - 2015	40	16	43	74	173	8073
2015 - 2016	46	30	41	59	176	6784
2016 - 2017	44	24	61	79	208	5243
2017 - 2018	56	32	49	83	220	6047
2018 -2019	93	45	63	108	309	7094

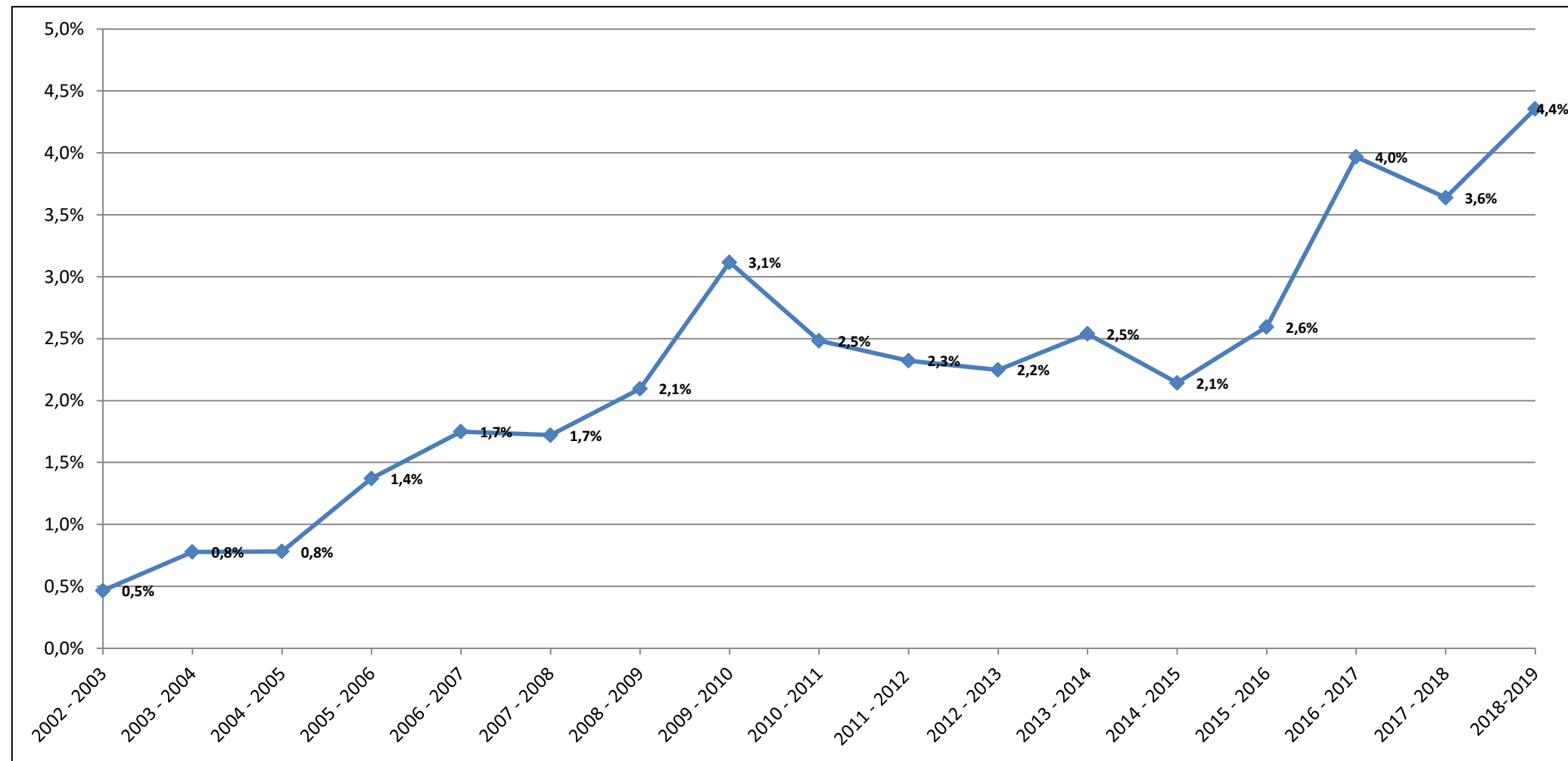


# Número de incendios forestales de origen eléctrico



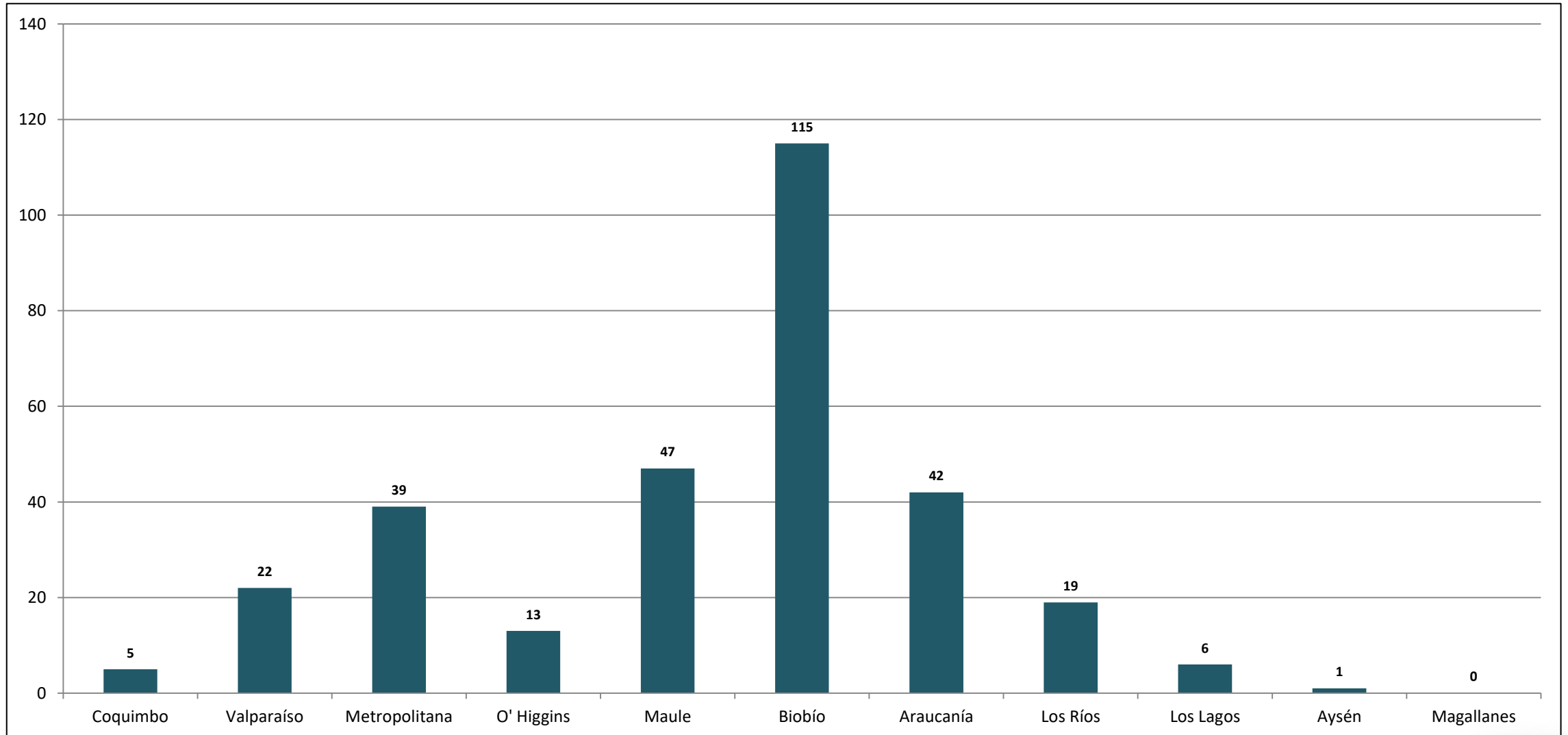


# Porcentaje (%) de Incendios Forestales de origen eléctrico respecto al total nacional





## Número de incendios forestales regionales de origen eléctrico, Temporada 2018-2019.







## Situaciones encontradas

- Crecimiento vegetación nativa y contacto con tendidos.
- Crecimiento vegetación plantaciones forestales y contacto con tendido.
- Caída de ramas sobre tendidos.
- Caída de árboles en procesos de faenas de mantención.
- Caída de árboles en procesos en faenas forestales.
- Caída de árboles por viento.
- Corte de cables por fatiga material.
- Caída de postes.
- Corte de cable por accidentes.





























## Incendio forestal Danquildama, comuna de Carahue, Región de La Araucanía



## Incendio forestal Chivilcoyán, comuna de Cholchol, Región de La Araucanía

## Incendio La Rinconada, Nacimiento



Presencia de tendido eléctrico afectado por rama de pino caída sobre éste. Unión de cables.



Quemadura típica del tejido vegetal (corteza, floema y xilema) afectado por cable energizado.



Escena del área de inicio.





# Propuestas de Medidas

Condición	Propuesta de Medidas	Situación actual	Responsable
Crecimiento vegetación nativa y contacto con tendidos	- Aviso a empresa eléctrica para ejecutar proceso de mantención	<ul style="list-style-type: none"><li>Aviso a empresa eléctrica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Propietario</li></ul>
	- Programa de coordinación y facilidades de ingreso	<ul style="list-style-type: none"><li>Solicitud de ingreso a predios</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Propietarios</li><li>Eléctricas</li></ul>
	- Implementar faja libre de vegetación contigua a la faja de protección de al menos 5 metros, complementada con la construcción de faja corta combustible de 15 metros de ancho.	<ul style="list-style-type: none"><li>Implementar una faja libre de vegetación en al menos 5 metros de la vertical desde conectores</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Propietarios</li><li>Eléctricas</li></ul>
	- La extracción de árboles en faja de seguridad no requerirá presentación de plan de manejo forestal, a excepción de presencia de especies con problemas de conservación.	<ul style="list-style-type: none"><li>Presentar propietario Plan o Norma de Manejo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Propietarios</li><li>Eléctricas</li><li>CONAF</li></ul>
	- Mantener, aledaño a la faja de protección, especies vegetales que no superen los 7 metros de altura.	<ul style="list-style-type: none"><li>No considerado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Propietario</li></ul>
	- En sectores de la faja de protección con pendientes sobre el 20% plantar con vegetación suculenta o similares para protección del suelo.	<ul style="list-style-type: none"><li>No considerado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Propietario</li></ul>













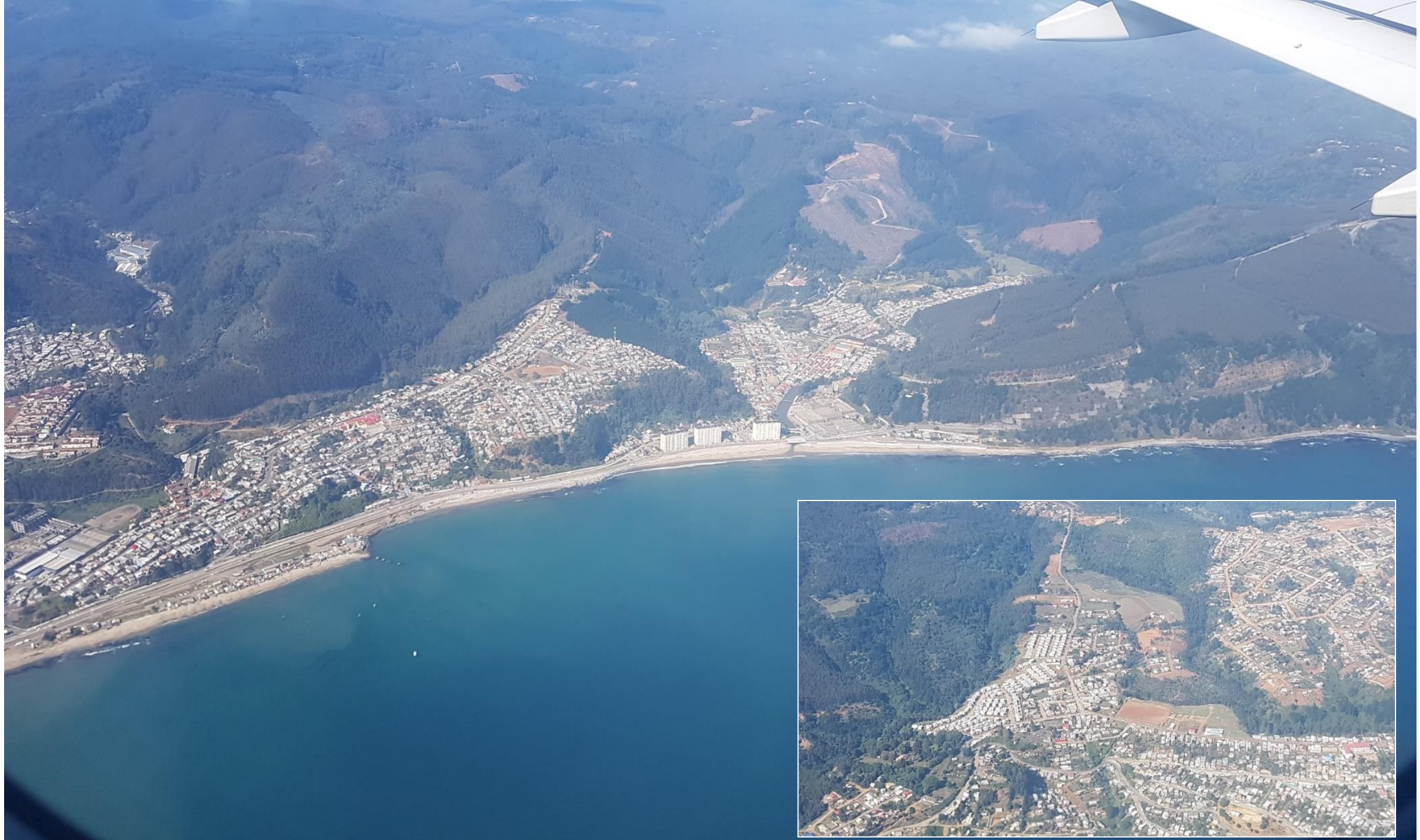














## Esquema básico de la gestión de Protección contra Incendios Forestales





# Énfasis en zonas de Interfaz urbano/rural/agrícola/forestal

## Regulación de expansión hacia y desde vegetación a infraestructura.

- Ordenamiento territorial
- Ordenanzas
- Planes

## Gestión sobre el combustible forestal

- Instrumentos de manejo
- Prescripciones técnicas
- Instrumentos de incentivo
- Asegurabilidad

## Medidas condicionadas para edificaciones

- Materiales de construcción
- Espacios de defensa
- Estructuras de defensa
- Medidas preparatorias
- Vías de evacuación y zonas de seguridad (confinamiento)

## Educación a la población

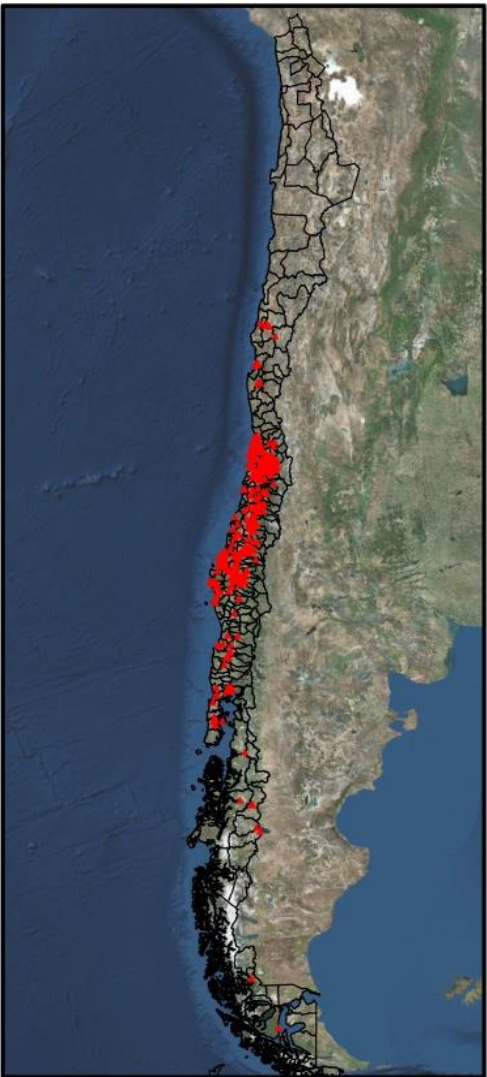
- Habitantes
- Municipios
- Técnicos
- Respondedores





# Énfasis en zonas de Interfaz urbano/rural/agrícola/forestal

Incendios Forestales IUF 2015 - 2016



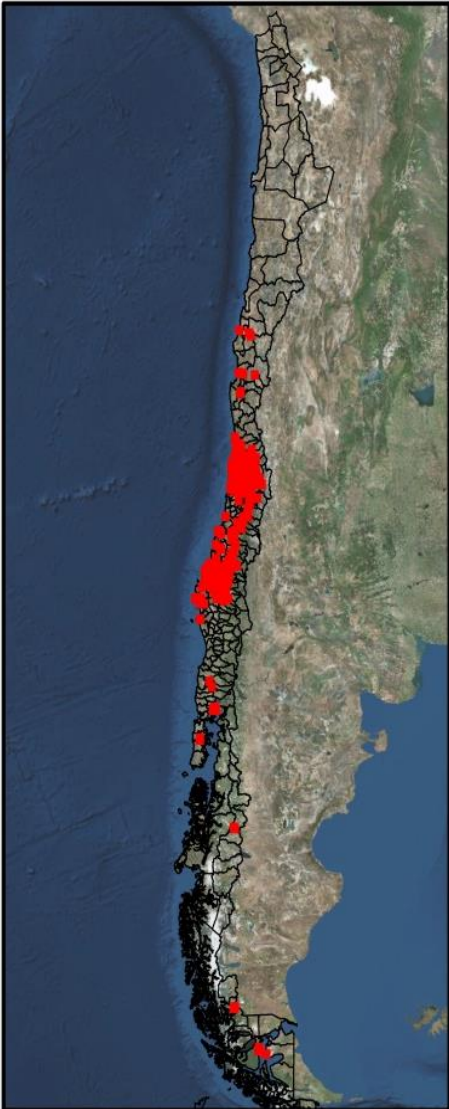
**Leyenda**

- ▲ IUF 2015 - 2016
- Limites Comunales

Número de Incendios Forestales IFIUr-Fo
1254


**ALTO**  
 A LOS INCENDIOS FORESTALES  
[www.altoincendios.cl](http://www.altoincendios.cl)

Incendios Forestales IUF 2016 - 2017



**Leyenda**

- IUF 2016 - 2017
- Limites Comunales

Número de Incendios Forestales IFIUr-Fo
1305


**ALTO**  
 A LOS INCENDIOS FORESTALES  
[www.altoincendios.cl](http://www.altoincendios.cl)

Incendios Forestales IUF 2017 - 2018



**Leyenda**

- IUF 2017 - 2018
- Limites Comunales

Número de Incendios Forestales IFIUr-Fo
1381


**ALTO**  
 A LOS INCENDIOS FORESTALES  
[www.altoincendios.cl](http://www.altoincendios.cl)



# Lineamientos nacionales en prevención comunitaria de incendios forestales

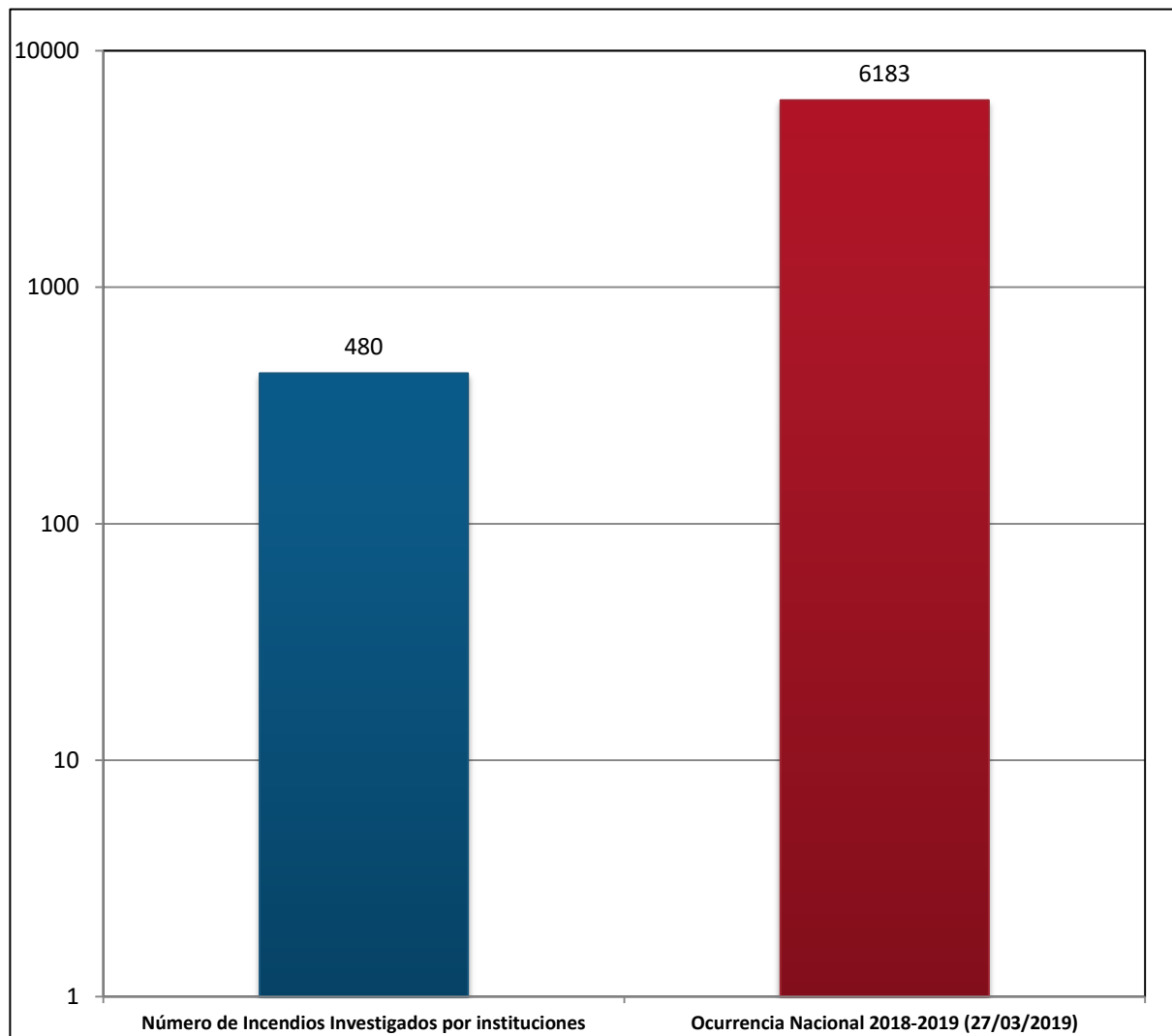
## Objetivo Estratégico Institucional

N° 3. Reducir el riesgo de incendios forestales a través de la disminución de la amenaza de incendios forestales, de la vulnerabilidad del paisaje, de la administración del uso del fuego en quemas controlas y del aumento de las capacidades de las comunidades ante incendios forestales con énfasis en sectores de interfaz urbano rural.





# Lineamiento 1. Causalidad



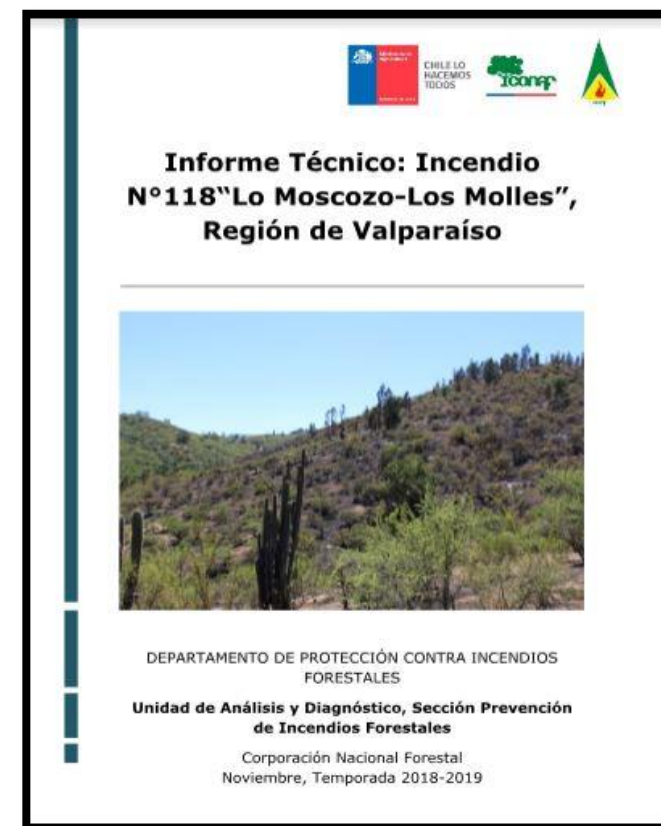
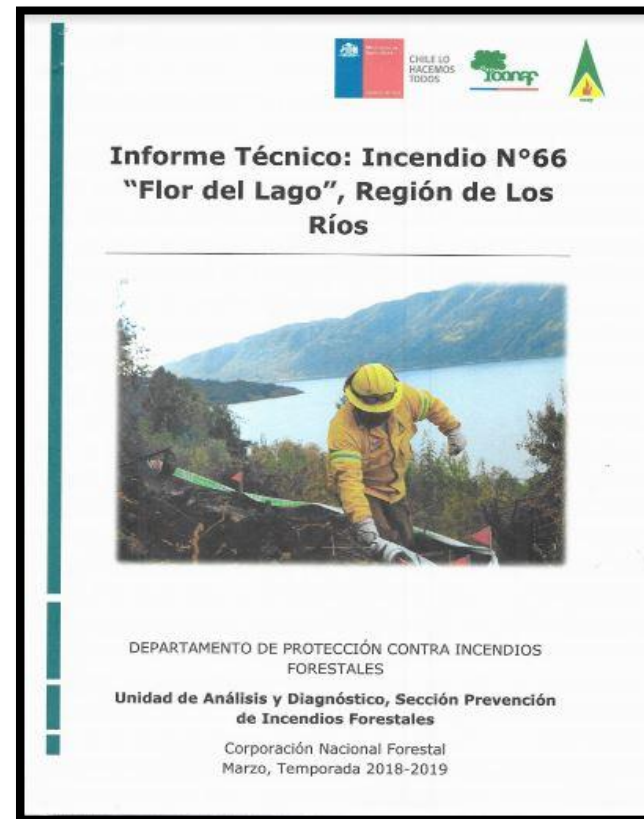
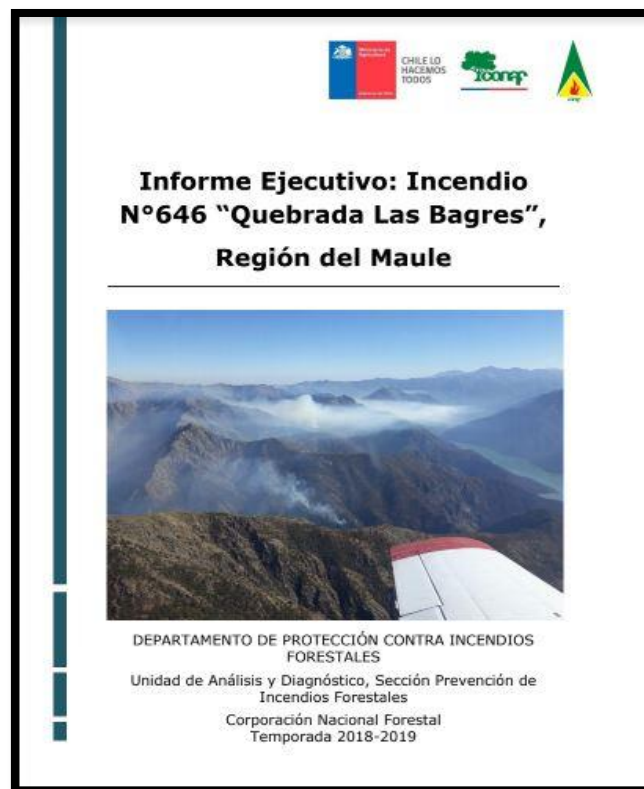
Instituciones que participan en el proceso de investigación de incendios forestales



Número estimado de incendios forestales investigados a la fecha considerando solo a Iconf, PDI y Carabineros







Número estimado de incendios forestales investigados a la fecha considerando CONAF, PDI y Carabineros





## Unidades de Análisis y Diagnóstico U.A.D

- 11 unidades (22 profesionales) investigando
- 480 incendios investigados a la fecha
- Trabajo coordinado con PDI y OS5
- Gestión de información directa a través de acceso a plataforma de investigación de incendios forestales CONAF





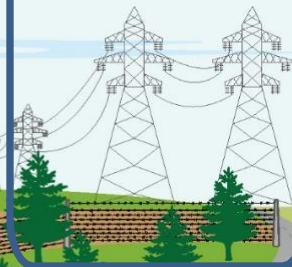
## Lineamiento 2. Manejo escala de paisaje



Infraestructuras Críticas



Normas  
Eléctricas



Acciones  
Comunitarias  
Locales



PMF  
Normas



Municipios



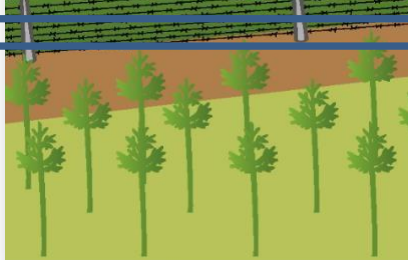
Protocolo  
Plantaciones



Comunidades  
Preparadas



PMF  
Normas



Protocolo Plantaciones (caminos)  
MOP (Vialidad)

GIPMIF  
SAG -  
INDAP

**PLAN TERRITORIAL DE  
PREVENCIÓN DE INCENDIOS  
FORESTALES**



# Por qué gestionar el paisaje forestal??

## Incendio Forestal

- Comportamiento desconocido.
- Dependiente de variables de comportamiento.

## Las decisiones

- Asignación RR conforme a magnitud de incendio.
- Incertidumbre.
- Decisiones en base a estrés.

## El escenario

- Mayor afectación
- Mayor costo
- Inseguridad de población
- Incertidumbre

## Escenario

- Gestionado con silvicultura
- Menor carga de combustible

## Incendio Forestal

- Comportamiento conocido
- Capacidad de control

## Las decisiones

- Recurso conocido a asignar
- Participación de la comunidad





## Instrumentos de Gestión Municipales

- Ordenanzas Municipales.
- Planes Reguladores Comunales e Intercomunales.
- Planes de Protección Comunales y Regionales elaborados en conjunto con CONAF.

En virtud de lo anteriormente señalado, por la presente se instruye a los Municipios para que incorporen el Riesgo por Amenaza de Incendio en la formulación y/o modificación de sus respectivos Planes Reguladores Comunales, así como también a las Secretarías Regionales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, para efectos de la formulación y/o modificación de Planes Reguladores Intercomunales.

Adicionalmente, se instruye a las Secretarías Regionales del MINVU para que, en virtud de lo dispuesto en el artículo 48° de la LGUC, fije plazos para la confección o reactualización de sus respectivos Planes Reguladores Comunales, a aquellas Municipalidades cuyos territorios poblados presenten eminente riesgo de incendio.

**DDU 269**

**CIRCULAR ORD. N° 0350 /**

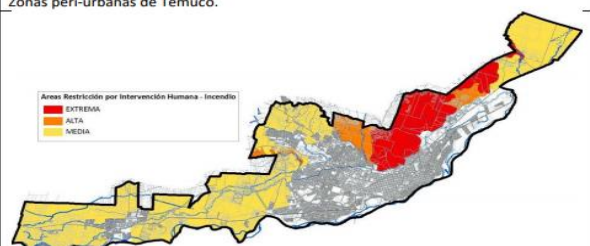
**MAT.:** Definición de áreas de riesgo por amenaza de incendio en los Instrumentos de Planificación Territorial.

**DE LA PLANIFICACIÓN URBANA Y SUS INSTRUMENTOS, AREAS DE RIESGO.**

**SANTIAGO, 18 JUN. 2014**

Estudio Modificación Plan Regulador Comunal de Temuco  
Asesoría Urbana  
Municipalidad de Temuco

16

FICHA PROBLEMA AMBIENTAL N° 8	
<b>Problema Ambiental</b>	Relación de riesgo de incendio entre las zonas peri-urbanas y urbanas consolidada.
<b>Antecedentes del Problema</b>	
<b>Características</b>	<p>La zona de contacto entre el área urbana y rural cumple, entre otras funciones, una función de amortiguación y transición, caracterizada por una baja densidad poblacional y un aumento de la vegetación. A medida que la ciudad se ha ido extendido, se ha generado un fenómeno de extensión urbana asociada al desarrollo exponencial de loteos (regulares e irregulares, estos últimos, fuera de todo marco de planificación y en un porcentaje relevante sobre tierra indígena).</p> <p>Esta interfaz en una zona de potencial peligro por incendios, los cuales podrían generar no sólo peligro para la población, si no deterioro del medio ambiente y elementos naturales relevantes como el Cerro Nielol.</p>
<b>Cobertura</b>	Límite urbano de la ciudad de Temuco
<b>Localización</b>	Zonas peri-urbanas de Temuco.
<b>Plano</b>	 <p>Áreas Restricción por Intervención Humana - Incendio</p> <p>EXTREMA ALTA MEDIA</p>



# APRUEBA PUBLICACIÓN DE TEXTOS REFUNDIDOS DE ORDENANZAS MUNICIPALES

Pichidegua, 11 de noviembre de 2008.- La Alcaldía ha decretado hoy lo que sigue:  
Núm. 2.807.- Considerando: La sesión N° 174, de fecha 10 de noviembre de 2008, del Concejo Municipal. Las Ordenanzas Municipales:

- \* Protección y Conservación del Medio Ambiente de la comuna.
- \* ~~Ordenanza de Fiestas Comunitarias de Ciso.~~
- \* **Gestión Ambiental y Prevención de Incendios Forestales en la comuna de Pichidegua.**
- \* ~~Ordenanza Residuos Sólidos Comunitarios, Comuna de Pichidegua.~~
- \* Ordenanza de Ferias Libres.

Vistos: La facultades que me confiere la ley 18.695, Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus modificaciones.

## ORDENANZA MUNICIPAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

### Capítulo V.- Infracciones y Sanciones

Artículo 25. Los Inspectores Municipales que tengan conocimiento de alguna infracción en lo relacionado con esta ordenanza están obligados a denunciarla al Municipio o a la entidad correspondiente.

Artículo 26. Las faltas administrativas en materia de incendios forestales reguladas en esta ordenanza pueden ser leves, graves y muy graves.

Artículo 27. Se consideran faltas leves al no cumplimiento de esta ordenanza en los siguientes puntos, la multa será de 0,2 a 3 UTM.

- Mantener caminos y cortafuegos con obstáculos no permanentes que impidan o dificulten el paso o maniobra de vehículos.

- Abandonar un campamento o zona de recreo sin haber enterrado o haberse llevado los residuos.

- Abandonar en los montes vidrios, botellas o restos combustibles o susceptibles de provocar una combustión.

Artículo 28. Se consideran faltas graves al no cumplimiento de los siguientes puntos, la multa será de 3,0 UTM.

- No hacer los trabajos preventivos previos necesarios a cualquier actividad, recreativa o laboral.

- Encender hogueras sin las precauciones establecidas.

- Arrojar colillas o fósforos sin apagar.

- Falta del perímetro de seguridad libre de vegetación que se establece para todo tipo de edificaciones.

- No instalar atrapa chispas.

- No disponer de cortafuegos en basureros o en vertederos.

- El uso de fuegos de artificio sin cumplir las distancias de seguridad.

- Falta de limpieza en los cortafuegos o perímetros de seguridad.

- Falta de limpieza lateral en los caminos, carreteras, etc.

- Falta de cortafuegos en todas las ocasiones previstas en la ordenanza y en aquellos casos que se pudieran considerar análogos en el peligro potencial que entrañan.

Estudio Modificación Plan Regulador Comunal de Temuco  
Asesoría Urbana  
Municipalidad de Temuco

16

## FICHA PROBLEMA AMBIENTAL N° 8

Problema Ambiental	Relación de riesgo de incendio entre las zonas peri-urbanas y urbanas consolidada.
<b>Antecedentes del Problema</b>	
<b>Características</b>	La zona de contacto entre el área urbana y rural cumple, entre otras funciones, una función de amortiguación y transición, caracterizada por una baja densidad poblacional y un aumento de la vegetación. A medida que la ciudad se ha ido extendido, se ha generado un fenómeno de extensión urbana asociada al desarrollo exponencial de loteos (regulares e irregulares, estos últimos, fuera de todo marco de planificación y en un porcentaje relevante sobre tierra indígena).  Esta interfaz en una zona de potencial peligro por incendios, los cuales podrían generar no sólo peligro para la población, si no deterioro del medio ambiente y elementos naturales relevantes como el Cerro Nielol.
<b>Cobertura</b>	Límite urbano de la ciudad de Temuco
<b>Localización</b>	Zonas peri-urbanas de Temuco.
<b>Plano</b>	<p>Áreas Restricción por Intervención Humana - Incendio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EXTREMA</li> <li>ALTA</li> <li>MEDIA</li> </ul>

De los problemas identificados en las fichas anteriores fue posible depurar los problemas ambientales, descartando 2 de ellos, que de acuerdo a la puntuación obtenida en la metodología permitieron priorizar los siguientes problemas.

Problemas Específicos
Degradación de zonas de conservación histórica por pérdida de valores de conjunto
Desaparición de inmuebles de valor patrimonial
Disminución y afectación de sistemas naturales relevantes para la sustentabilidad de la ciudad
Insuficiencia de áreas verdes mayores
Desarrollo urbano en zonas de riesgo (inundación, remoción en masa).
Relación de riesgo de incendio entre las zonas peri-urbanas y urbanas consolidada.





## Coordinación con el MINVU

- Incorporación de la variable riesgo de IF en Instrumentos de planificación territorial (IPT).
- Capacitación funcionarios (Quiero mi barrio).
- Catastro y gestión de campamentos en zonas de riesgo.
- Materialidad en programas sociales y condominios





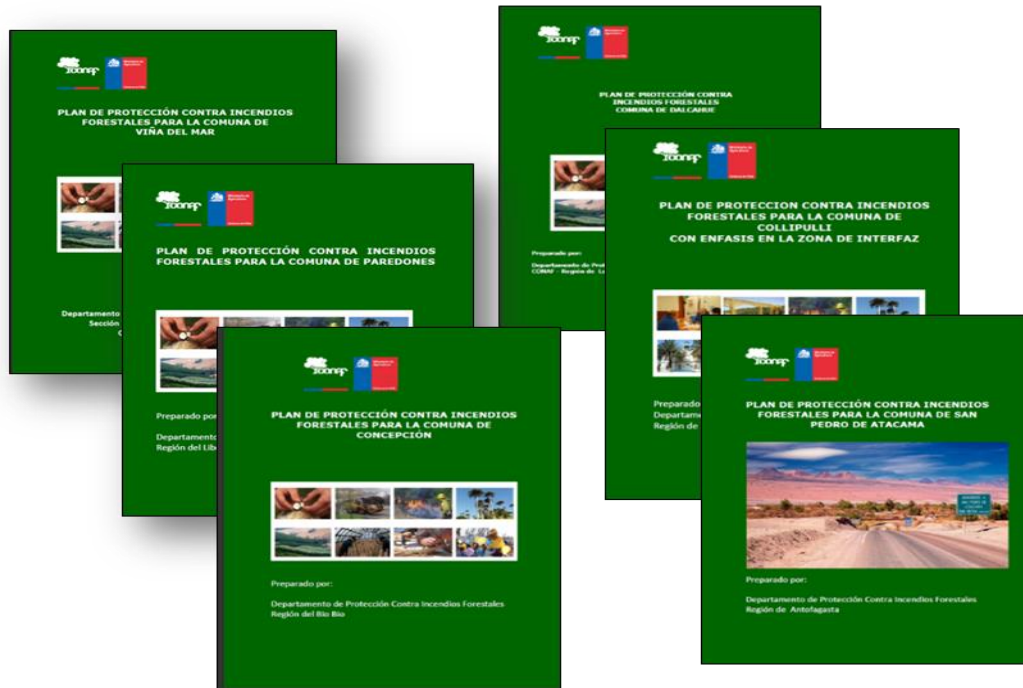
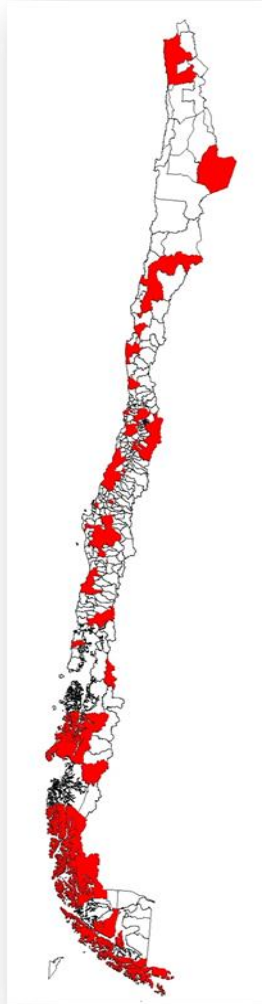








## Planes comunales, regionales y nacional de protección contra incendios forestales





- **Visión de las Plantaciones Forestales**

Las plantaciones se establecen considerando: una estructura espacial que asegure la **discontinuidad del combustible**, el **manejo adecuado de la interfaz urbano rural**, el respeto de las comunidades indígenas, el reconocimiento de la funcionalidad ecológica que éstas tienen para las áreas en que se establecen y un manejo apropiado para proteger la calidad y cantidad de las aguas que generan las cuencas.

- **Protocolo de Plantaciones Forestales**

Pautas, estándares y criterios para el establecimiento y manejo de las futuras plantaciones forestales en Chile, consensuadas con todos los actores del sector forestal.

**En materia de manejo de interfaz y discontinuidad de combustible:**

- Medidas mitigatorias para disminuir el peligro y propagación del fuego.
- Silvicultura preventiva.
- Especial énfasis en tratamientos a las zonas de interfaz urbano-rural.
- Estándares a seguir en zonas aledañas a caminos públicos.
- Medidas para producir la discontinuidad de combustibles.





# Resultados de Protocolo de Plantaciones

**a. Faja Libre de Vegetación:** Faja de terreno de ancho determinado, adyacente a un rodal de bosque, donde se elimina totalmente la vegetación arbórea y arbustiva existente, conservando la cubierta herbácea para atenuar los procesos erosivos, con el propósito de mitigar la propagación del fuego. Estas fajas deben ser sometidas a mantención anual, debiendo permanecer libre de material combustible, residuos y asentamientos humanos.

**b. Corta combustibles:** Faja de amortiguación de ancho determinado, adyacente a un rodal de bosque o plantaciones forestales, donde se reduce la continuidad horizontal y vertical de la vegetación, mediante la ejecución de raleos y podas, manejando la cubierta herbácea para atenuar los procesos erosivos, cuyo propósito es reducir la carga combustible para retardar la propagación del fuego.

El cortacombustible sólo se podrá efectuar de forma complementaria a una Faja Libre de Vegetación o a cualquier otra estructura o circunstancia del terreno o vegetación, como caminos, lechos secos, humedales o cursos de agua entre otros, que por su naturaleza y estado es capaz de detener la propagación superficial del fuego.

Los cortacombustible se deben mantener libres de cualquier tipo de residuo que pueda facilitar la propagación del fuego.

**c. Cortafuegos Preventivo:** Faja de terreno de ancho variable, en la que se extrae toda la vegetación aérea y superficial, y se raspa o cava el terreno hasta suelo mineral.





# Anillos Preventivos CMPC

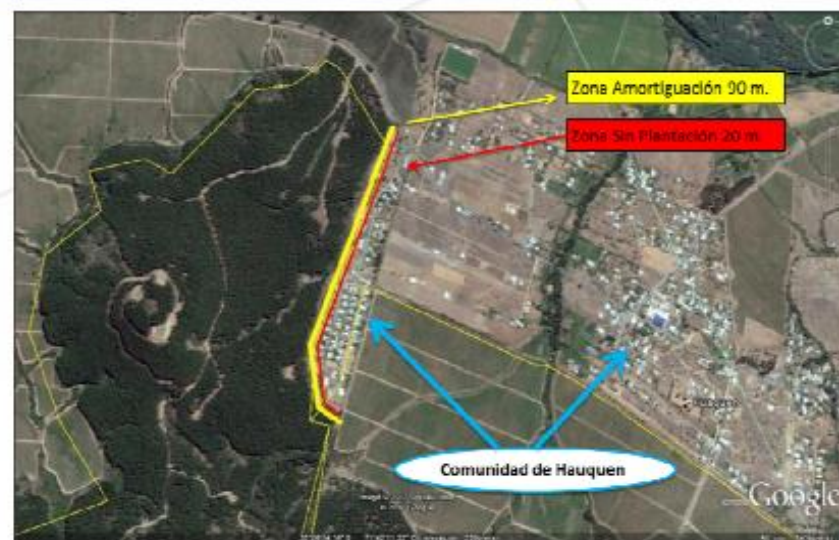


Método de los anillos preventivos para reducir el peligro de los incendios



## Cinturón de Protección en interfaz Comunidad

arauco









Se entiende por infraestructura crítica aquellas instalaciones, redes, servicios, equipos físicos y de tecnología de la información, etc., cuya interrupción o destrucción tendrían un impacto mayor en la salud, la seguridad o el bienestar económico de los ciudadanos o en el eficaz funcionamiento de las instituciones del Estado.

























# 71 Talleres

1.393 Profesores

34.789 Alumnos

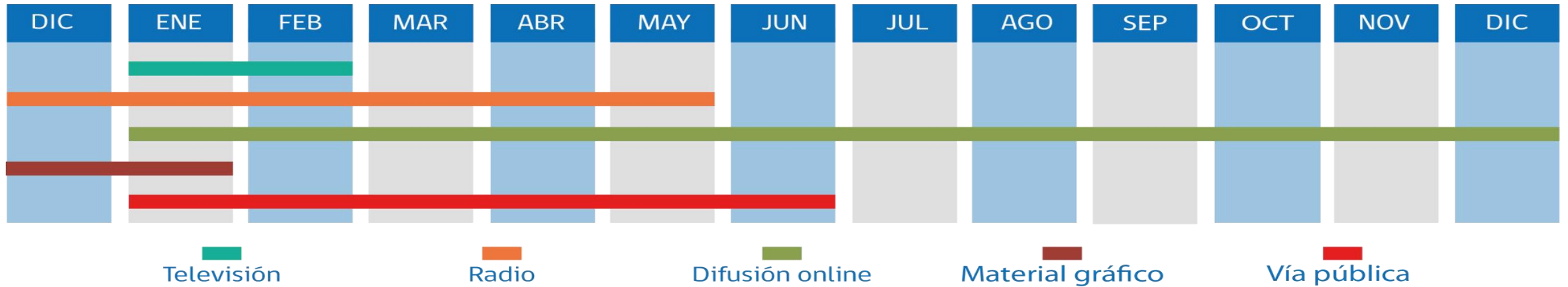
REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	2015					2016					2017		2018					
			JUL	AGO	SEP	OCT	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	SEP	OCT	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
ARICA Y PARINACOTA	Arica	Arica																	4 y 5	
TARAPACÁ	El Tamarugal	Pozo Almonte																	3	
		Iquique																	4	
ANTOFAGASTA	El Loa	Calama																	30	
ATACAMA	Copiapó	Copiapó																	18	
	Huasco	Valdivia																	17	
COQUIMBO	Limari	Ovalle								27										
	Elqui	La Serena								16									16	
	Chapco	Los Vilos														11				
	San Antonio	San Antonio	31																	
		Cartagena														24				
		Valparaíso																		
VALPARAISO	Villeroso	Villa del Mar									15									
		Concón																	8	
		Quilacú																		
	Marga Marga	Villa Alemana									23									
		Lirache									28									
	Quilote	Quilote																	9	
	Petorca	Ligua																	10	
		Coltauco								9										
		Los Casteños																		
	Cachepo	San Vicente																	8	
O'HIGGINS		Rengo																	11	
		Pichilemu																	10	
		Maipo																	9	
		San Fernando								8										
	Cachepu	Santa Cruz																	31	
		Lituenche																		
		Pichilemu								10										
	Cardenal Caro	Paredones																		
		Constitución																		





# CAMPAÑA NACIONAL DE PREVENCIÓN

## PLAN DE MEDIOS 2018-2019



7,2 millones de personas contactadas



## Lineamiento 7. Prevención comunitaria frente a IF



- Cada habitante en zonas de riesgo debe ser responsable por su casa y entorno.
  - Los niveles de supervivencia a un incendio forestal aumentan si toda la comunidad toma las medidas de prevención necesarias.
- Casa Fortalecida:** diseños de construcción y materialidad resistentes a la acción del fuego.
  - Espacios de autoprotección:** establece la modificación del entorno, de manera de disminuir la potencialidad de daño que un incendio pudiese tener.
  - Trabajo comunitario de prevención de incendios forestales.**
  - Preparación para emergencias y primera respuesta:** aspectos relevantes que se relacionan con la organización comunitaria para tener en cuenta antes, durante y posterior a una emergencia forestal.

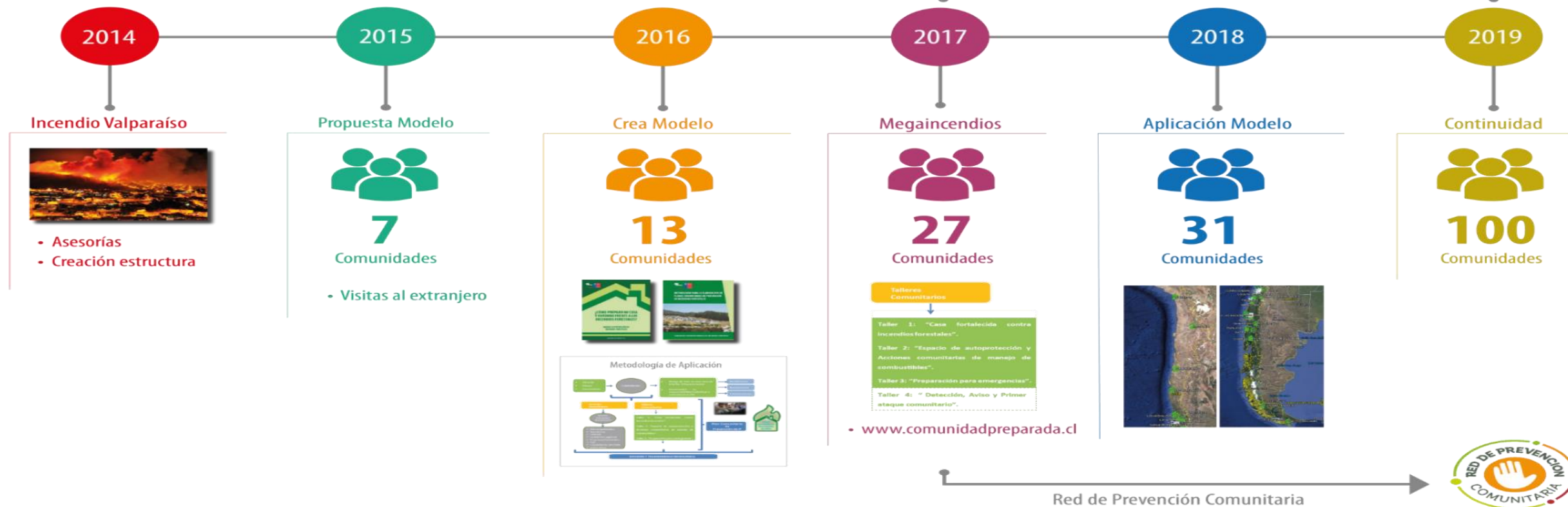






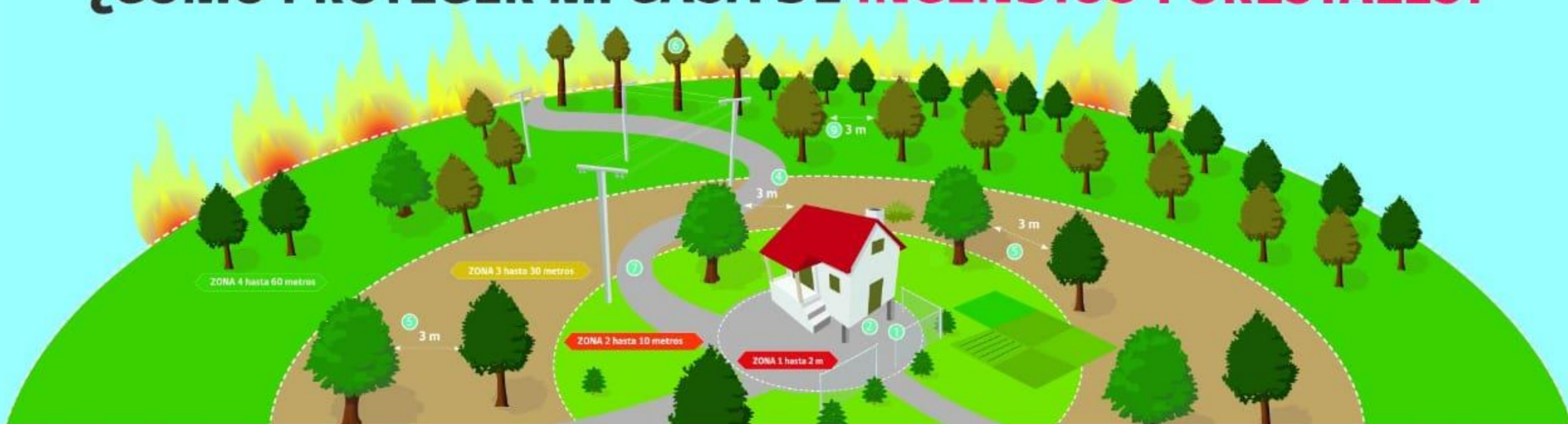
- 3 Manuales y 3 Guías.
- 9 Comunidades Preparadas.
- Capacitación y equipamiento.
- Curso e-learning.
- Seminario.

Proyecto Caritas - CRS - CONAF





# ¿CÓMO PROTEGER MI CASA DE INCENDIOS FORESTALES?



## LIMPIEZA INTENSIVA

### ZONA 1 hasta 2 metros

- Use gravilla, pastelones o cubiertas no inflamables.
- Elimine todas las hojas y ramas de su techo y canaletas.
- Elimine las hierbas secas o mantenga riego permanente.
- Asegúrese que las estructuras (como cercos) sean de materiales resistentes al fuego. 1
- Cierre las áreas debajo de terrazas elevadas con materiales resistentes al fuego. 2

## PROTECCIÓN EN LA CASA

### ZONA 2 hasta 10 metros

- Retire todas las ramas próximas a su casa hasta 3 m.
- Poda los árboles manteniendo al menos 2 m entre las ramas inferiores y el suelo. 3
- Mantenga una distancia de al menos 3 m entre las construcciones y las copas de los árboles. 4

- Prefiera plantas resistentes al fuego y cubierta de césped con riego.
- Riegue en la noche para mantener alto contenido de humedad.
- Elimine los pastos secos.

## ESPACIO DEFENDIBLE

### ZONA 3 hasta 30 metros

- Separe la vegetación baja de las ramas de los árboles.
- Poda y ralee, manteniendo a lo menos 3 m de separación entre las copas de los árboles. 5
- Elija plantas tolerantes a la sequía y resistentes al fuego.
- Mantenga la vegetación herbácea a una altura menor de 10 cm.
- Poda las ramas inferiores de los árboles a lo largo de senderos, caminos de acceso y líneas eléctricas. 6
- Mantenga las vías de acceso despejadas para vehículos de emergencias. 7
- Puede almacenar leña y otros materiales combustibles,

## INTERFAZ

### ZONA 4 hasta 60 metros

- Ralee los arbustos y elimine las ramas muertas.
- Elimine los árboles inferiores bajo las copas de otros árboles.
- Ralee los árboles y los arbustos para que sus copas no estén conectadas. 8
- Poda los árboles a lo largo de senderos, caminos de acceso y líneas eléctricas. 6
- Mantenga las vías de acceso despejadas. 7

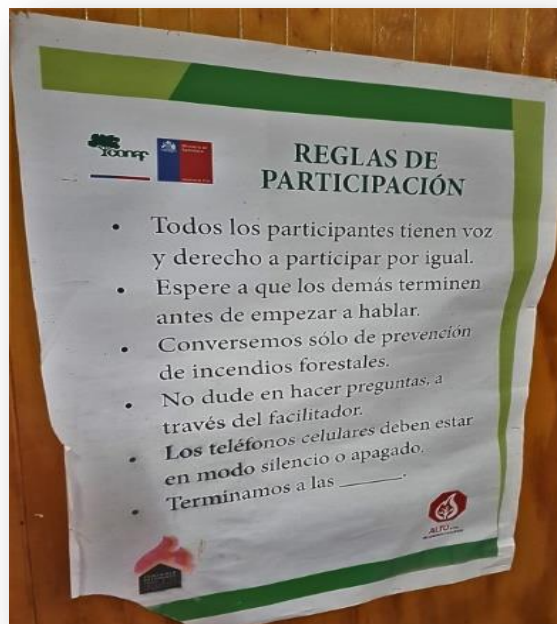
Conozca sus vías de evacuación y zonas de menor riesgo, convérsele con su familia.



















**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



CHILE LO  
HACEMOS  
TODOS



## Productos y resultados:

### Elaboración del modelo.

- Manual del Instructor.
- Manual de Capacitación para organizaciones comunitarias.
- Manual para el/la Participante.
- Guía para el facilitador(a) del plan comunitario de prevención de IF.
- Guía para evaluar la prevención de IF a nivel comunitario.
- Guía para la comunidad. Plan comunitario de Prevención de IF.



## Productos y resultados:



## Curso e-learning Prevención comunitaria de incendios forestales.

- M0. Presentación del curso y conocimiento de la plataforma educativa.
- M1. Gestión del riesgo de desastres ante incendios forestales.
- M2. Plan comunitario de prevención de incendios forestales.
- M3. Proteger y fortalecer la vivienda y el entorno para la prevención de los incendios forestales.
- M4. Cierre. Evaluación y trabajo final.



# CURSO PREVENCIÓN COMUNITARIA DE INCENDIOS FORESTALES



“Nos faltaba unir los conocimientos nuestros [de CONAF] con las metodologías de Caritas, y allí realmente lograr que la comunidad se empoderara.”

“Como CONAF podemos tener un montón de información dura, y decirles ‘hagan esto, esto sí y esto no’, pero (...) lograr que la gente se motive es la parte complicada, y parte de este curso que se hizo se enseñaba mucho eso, de cómo llegar a la comunidad, (...) que tomaran conciencia del problema y lo hicieran suyo.”

“Un plan de prevención que tenga también pertinencia territorial, eso también me faltó. Finalmente era demasiado directo, con un esquema muy (...) estructurado, y lo podemos modificar”

“Hay regiones muy potentes en el trabajo con comunidades, y creo que es necesario recoger esas experiencias y sistematizarlas, y así promover las buenas prácticas”

“Sería bueno ver los enfoques también de vulnerabilidades de las comunidades (...) ¿cómo trabajamos un plan preventivo con ellos? (...) Yo creo que son como esos grupos claves, infancia, adultos mayores y personas con discapacidad que faltó. Ni hablar de ascendencia indígena.”

Participantes grupo focal

Tabla 4. Región de Chile donde reside

Valparaíso	12	17,6%
Biobío	9	13,2%
O' Higgins	9	13,2%
Metropolitana	8	11,8%
Los Ríos	6	8,8%
Magallanes	5	7,4%
Araucanía	4	5,9%
Coquimbo	4	5,9%
Atacama	4	5,9%
Aysén	2	2,9%
Ñuble	2	2,9%
Maule	2	2,9%
Vivo en el extranjero	1	1,5%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100,0%</b>

Tabla 10. ¿Cuál de estas alternativas describe mejor su actual ocupación, en relación con los incendios forestales o la GRD?

Trabajo en CONAF	37	54,4%
Trabajo en Caritas	11	16,2%
Trabajo en otro organismo público, en temas relacionados con incendios forestales o GRD	4	5,9%
Trabajo en una empresa forestal	3	4,4%
Trabajo en otra organización privada sin fines de lucro, en temas relacionados con incendios forestales o GRD	3	4,4%
Trabajo en una municipalidad	3	4,4%
Trabajo como empleado en otra empresa privada, en temas relacionados con incendios forestales o GRD	2	2,9%
Trabajo como independiente, en temas relacionados con incendios forestales o GRD	1	1,5%
Otra situación	4	5,9%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100,0%</b>

Tabla 14. ¿Por qué razones se inscribió en este curso? (Opción Múltiple)

Para aprender sobre GRD ante incendios forestales	50	73,5%
Para aprender cómo elaborar un Plan Comunitario de Prevención	37	54,4%
Para aprender sobre protección y fortalecimiento de la vivienda y el entorno para la prevención de los incendios forestales	13	19,1%
Para vincularme con otras personas interesadas en los temas del curso	6	8,8%
Para mejorar mi empleabilidad o mi curriculum	5	7,4%
Por exigencia de mi trabajo	4	5,9%
Por el prestigio de las instituciones que imparten el curso	3	4,4%
Para obtener un diploma o certificado	1	1,5%
Otra razón	1	1,5%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100,0%</b>





**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



CHILE LO  
HACEMOS  
TODOS



## **Productos y resultados:**

**“Seminario Internacional Propuesta de Modelo en Prevención comunitaria de incendios forestales en la interfaz urbano forestal de Chile”. Temuco, 7 y 8 de enero de 2019.**

- 200 participantes.
- 9 países presentes
- Exposición de todas las comunidades.
- Visita a terreno para conocimiento de implementación de medidas .





















**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



CHILE LO  
HACEMOS  
TODOS



## **Productos y resultados:**

**“Aprendizaje de trabajar junto a 9 comunidades de distintas características sociales, geográficas y culturas, pero que enfrentan un riesgo similar durante todos los años como son los incendios forestales”.**

**“Aprendizaje de trabajar entre distintas instituciones un proyecto común”.**













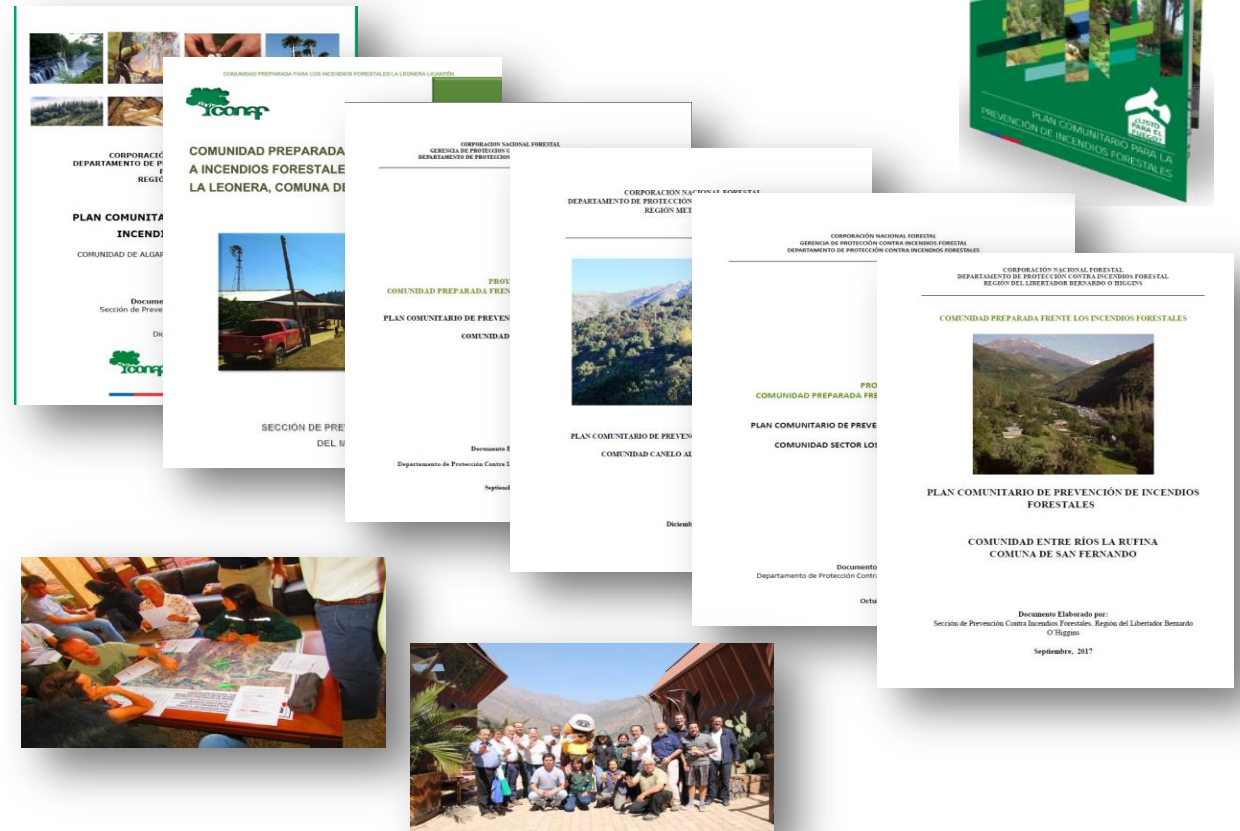


# **Red Nacional de Prevención Comunitaria de Incendios en Chile**





# Localidades preparadas frente a incendios forestales



**Total Localidades Intervenidas: 480  
(CONAF/Empresas forestales/ONG`s/otros)**

**Total Comunas: 95**

**Total Regiones: 15**



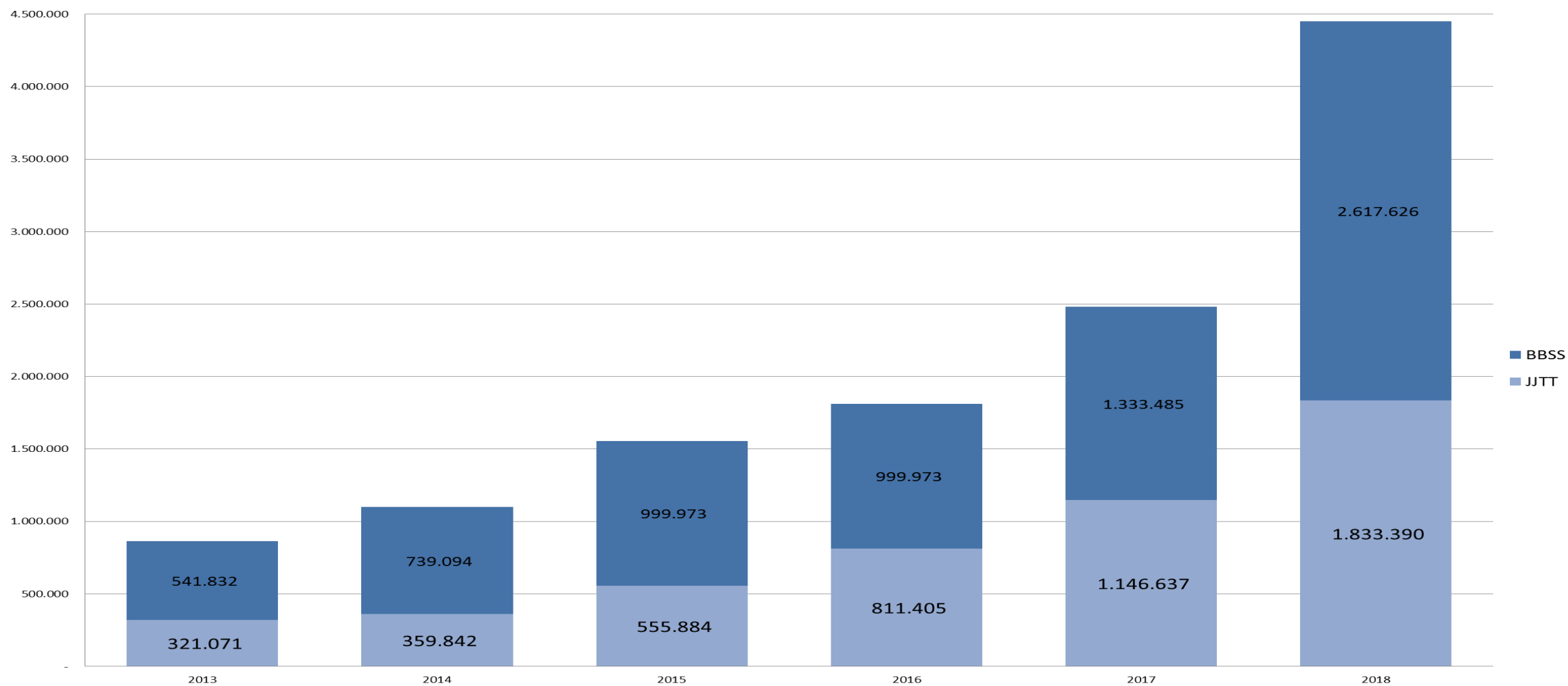


- Ampliación e intensidad de cobertura territorial
- Formación de profesionales y técnicos que faciliten la gestión de riesgo ante incendios forestales desde una perspectiva comunitaria
- Difundir modelo comunitario
- Apoyar a liderazgos para compartir experiencias en otras comunidades vulnerables





## Evolución del presupuesto nacional de Prevención de Incendios Forestales en los últimos años (Miles de Pesos)







**SEMINARIO INTERNACIONAL  
PLANIFICACIÓN Y PREVENCIÓN DE  
INCENDIOS DE PAISAJE Y EL ROL DE LA  
RESTAURACIÓN POST INCENDIOS**

---

**Santiago, Chile, 20 y 21 de junio 2019**

**Gracias | Thank You**

**rolando.pardo@conaf.cl**