



Reporte "Situacional y operacional Control de Incendios Forestales"

Fecha: 20 de diciembre de 2022

PERIODO ANÁLISIS: al 18 de diciembre



CONTENIDOS

- **1. ESCENARIO ACTUAL**
- **2. PREPARACIÓN DE LA TEMPORADA**
- **3. ESTADO DE RECURSOS AÉREOS Y TERRESTRES**
- **4. CAUSALIDAD DE INCENDIOS**
- **5. OTROS APORTES**



1. ESCENARIO ACTUAL



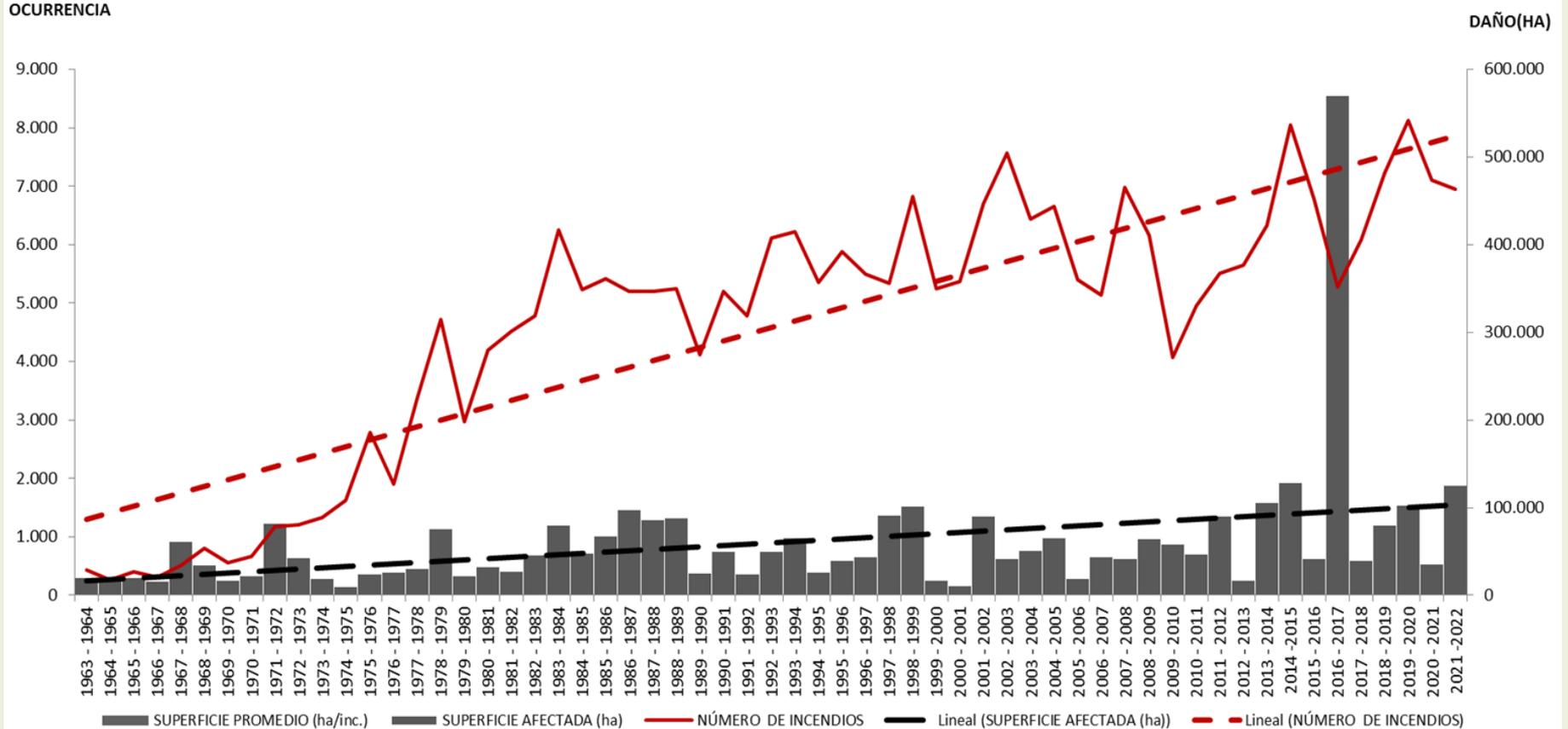
ESCENARIO EN CHILE

TENDENCIA

- Mayor ocurrencia y daño
- Extensión de la temporada incendios
- Simultaneidad de incendios de magnitud
- Mayor disponibilidad de combustible
- Aumento de la interfaz urbano forestal
- 70% del territorio nacional es susceptible de ser afectado por IF
- 80% de las zonas de interfaz tienen un riesgo alto o muy alto

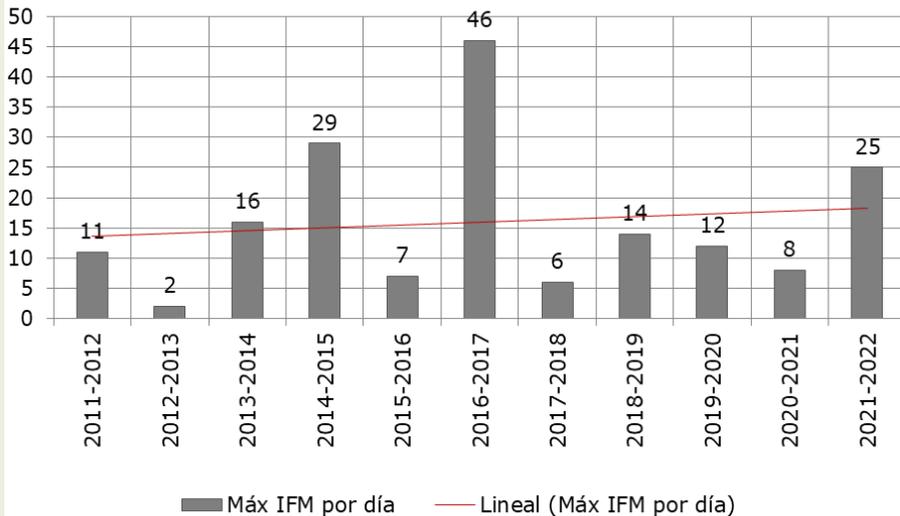


OCURRENCIA Y DAÑO HISTÓRICO

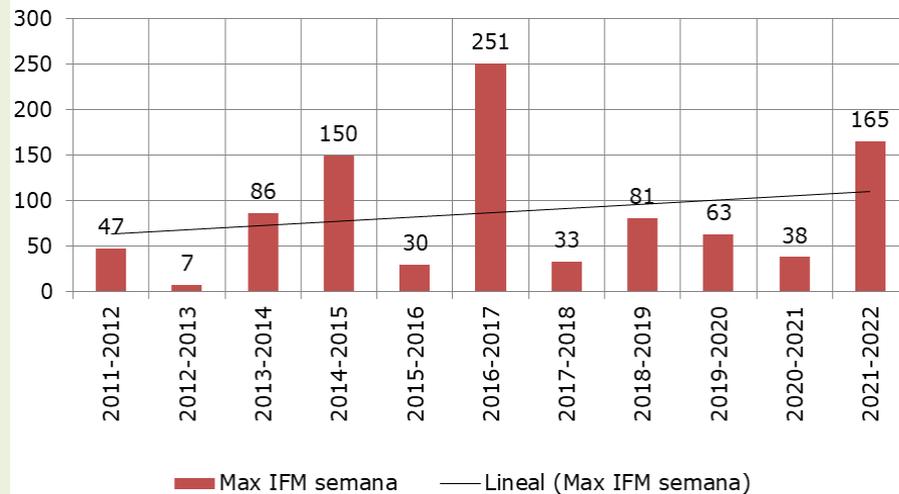


SIMULTANEIDAD DE INCENDIOS DE MAGNITUD

Máxima simultaneidad de incendios de magnitud en un día

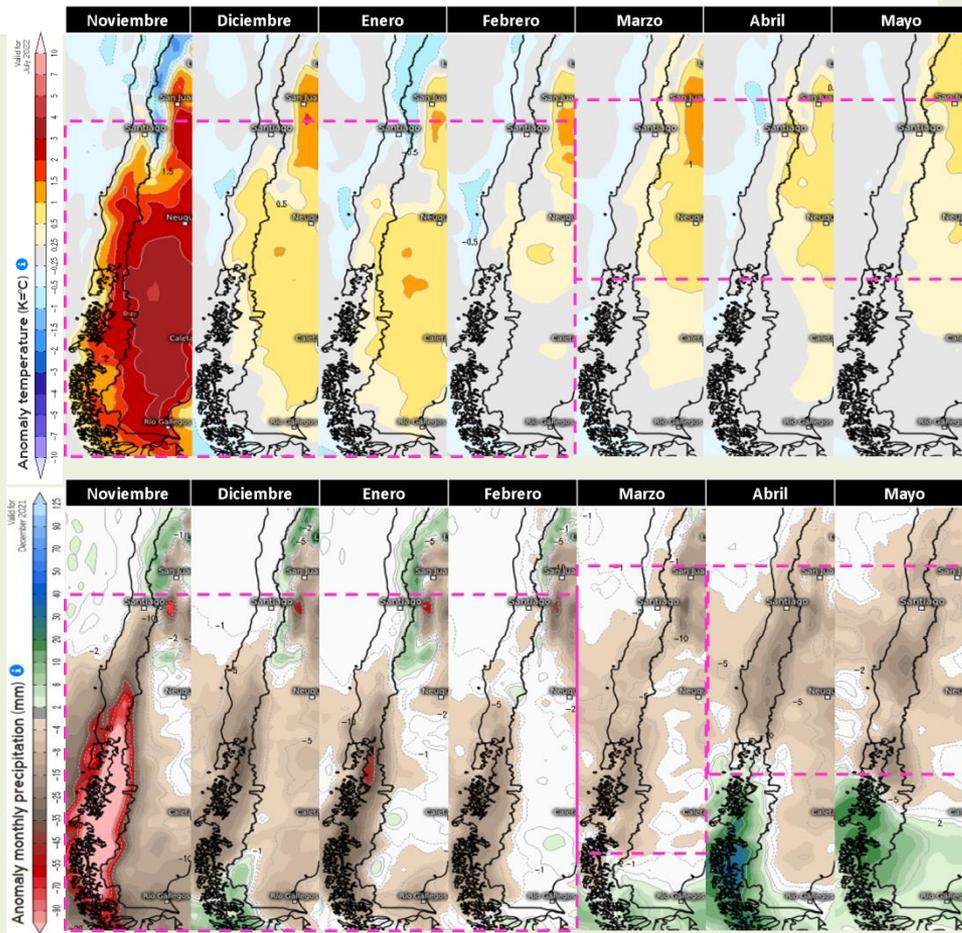


Máxima simultaneidad de incendios de magnitud en una semana



ANÁLISIS CONDICIONES DE PELIGROSIDAD A CORTO Y MEDIANO PLAZO (NOVIEMBRE 2022 A MAYO 2023)

1. Se observa una **intensificación de los valores del SPI (Indicador de Sequía)** en septiembre desde la región de Coquimbo a La Araucanía con respecto a agosto, los que en escala de categorías corresponde entre **sequía moderada a severa**. (DMC-Chile).
2. Se prevé un déficit de precipitaciones acumuladas a fines de enero 2023 entre **35% a 50%** en la **zona centro y del 15% al 40% en la zona centro sur (Maule a Los Lagos); y en la zona Sur Austral (Aysén y Magallanes) entre el 15% y 40%**.(DMC-Chile).
3. se prevé una **tendencia en la anomalía de temperatura sobre el rango normal (+1,0 a +4,0 °C)** en gran parte del país, principalmente la zona sur y sur austral.(ECMWF).
4. se prevé **una tendencia de precipitaciones bajo lo normal** sobre todo en la **zona centro y centro sur** (Valparaíso a Los Lagos) entre los meses de noviembre y marzo(ECMWF).
5. Condiciones de la vegetación (Disponibilidad de Combustibles) **normal con respecto al quinquenio**, siendo la **zona centro y centro sur la con mayor ganancia de vigor**, sin embargo, **principalmente se debe a pastos anuales** que en la temporada anterior no se desarrollaron **producto del déficit de precipitaciones del año 2021, los cuales en Octubre comenzaron a secarse, principalmente exposiciones Norte y Oeste**. Para Noviembre se espera **vegetación fina y muerta disponible para entrar en ignición en la zona centro y consolidación del secado de pastos en la zona centro sur, mayor carga de biomasa fina y muerta**. Las zonas de **Mayor Disponibilidad de Combustible** se presentan al momento en **Maule, Ñuble, Biobío, Araucanía, Los Lagos y Parte de Aysén**. (NASA EOSDIS Land Processes DAAC).



Anomalia temperatura

Anomalia precipitación

ESTO IMPLICA ALTA CARGA DE BIOMASA FINA Y MUERTA, MÁS VEGETACIÓN ESTRESADA PARA AFRONTAR LA TEMPORADA 2022-2023

2. PREPARACIÓN TEMPORADA



PREPARACIÓN TEMPORADA

- ORD. N° 301/2022 del 23/06/2022 y MEMORANDUM N° 3167/2022 del 30/06/2022

❖ INFORME DE ANÁLISIS DE INCENDIOS FORESTALES TEMPORADA 2022-2023.

- PLAN ESTRATÉGICO PROGRAMA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES 2022-2026

- PLAN OPERATIVO PROGRAMA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES 2022-2023

- PLAN DE CONTINUIDAD OPERACIONAL PROGRAMA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES

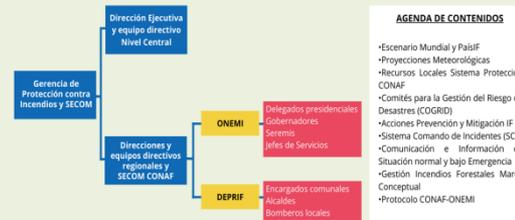
❖ Comités de crisis CNOE Y CREO

- INDUCCIÓN AUTORIDADES POLÍTICAS Y TÉCNICAS

- COORDINACIONES REGIONALES EN EL AMBITO DE LA PREVENCIÓN, PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA Y RESPUESTA Y SU SEGUIMIENTO



INDUCCIÓN AUTORIDADES POLÍTICAS Y TÉCNICAS



MEDIOS VERIFICADORES MATRIZ SEGUIMIENTO REGIONES O' HIGGINS



COORDINACIÓN CARABINEROS



MESA MINAGRI



COGRID



CONAF O'Higgins

AGENDA DE CONTENIDOS

- Escenario Mundial y País
- Proyecciones Meteorológicas
- Recursos Locales Sistema Protección CONAF
- Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID)
- Acciones Prevención y Mitigación IF
- Sistema Comando de Incidentes (SCI)
- Comunicación e Información en Situación normal y bajo Emergencia
- Gestión Incendios Forestales Marco Conceptual
- Protocolo CONAF-ONEMI

PREPARACIÓN TEMPORADA

Sistema de Protección de Civil

- PROTOCOLO CONAF-ONAMI
- PROTOCOLO FUERZA AÉREA (FACH)
- PROTOCOLO EJERCITO
- PROTOCOLO ARMADA



VINCULO DE CONAF CON ORGANISMOS EN MATERIA DE INCENDIOS FORESTALES



RECURSOS CONTROL DE INCENDIOS TEMPORADA 2022-2023

RECURSOS TERRESTRES



PRESUPUESTO
\$83.815.866M



283 BRIGADAS



37 HELICÓPTEROS
20 Livianos
13 Medianos
03 Semipesados
01 Pesado



24 AVIONES
23 Cisternas
01 Air Large Tanker (LAT)



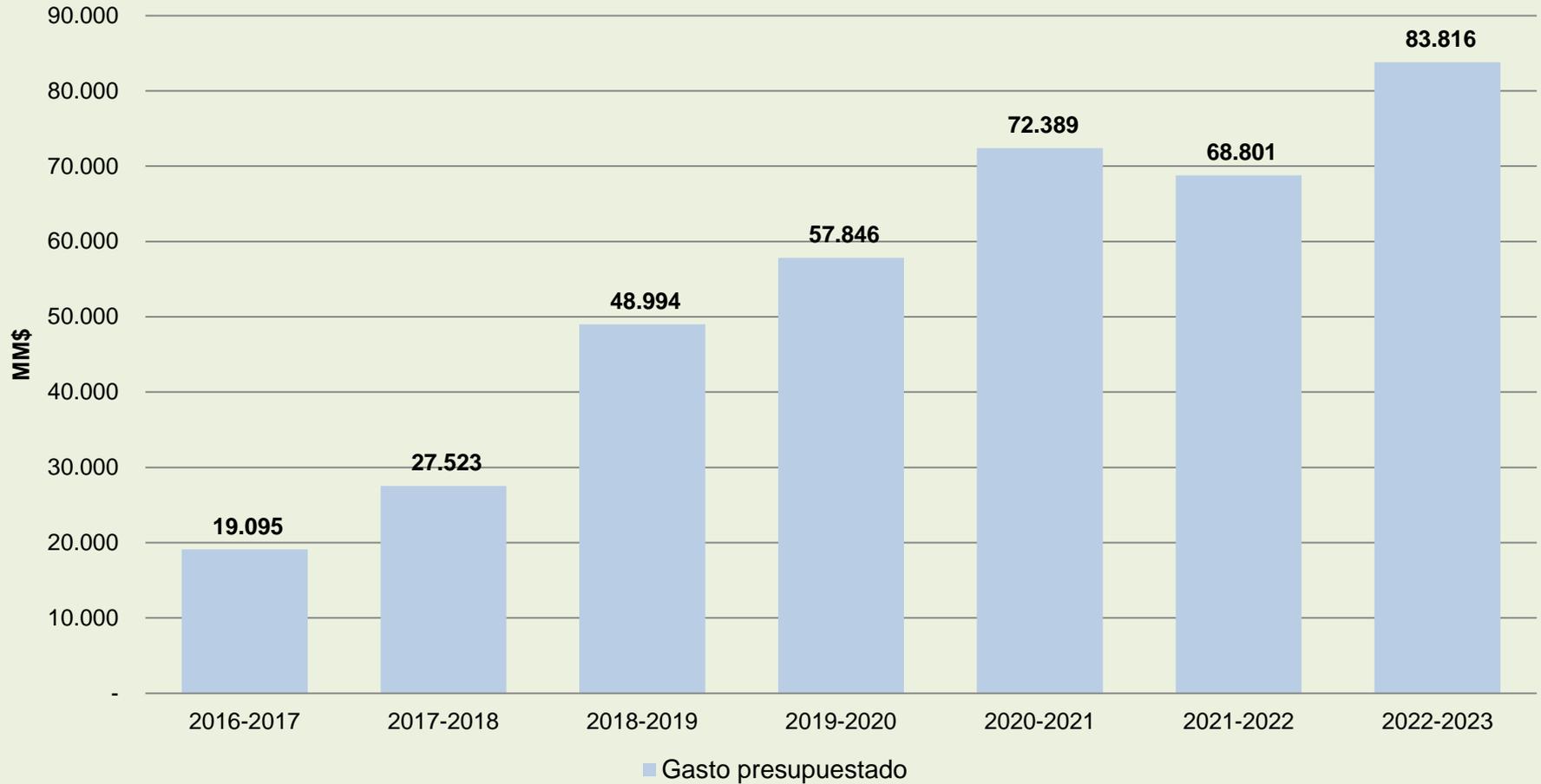
02 AERONAVES DE COORDINACIÓN
01 Helo coordinación (ACO)
01 Avión coordinación (ACO)

RECURSOS AÉREOS

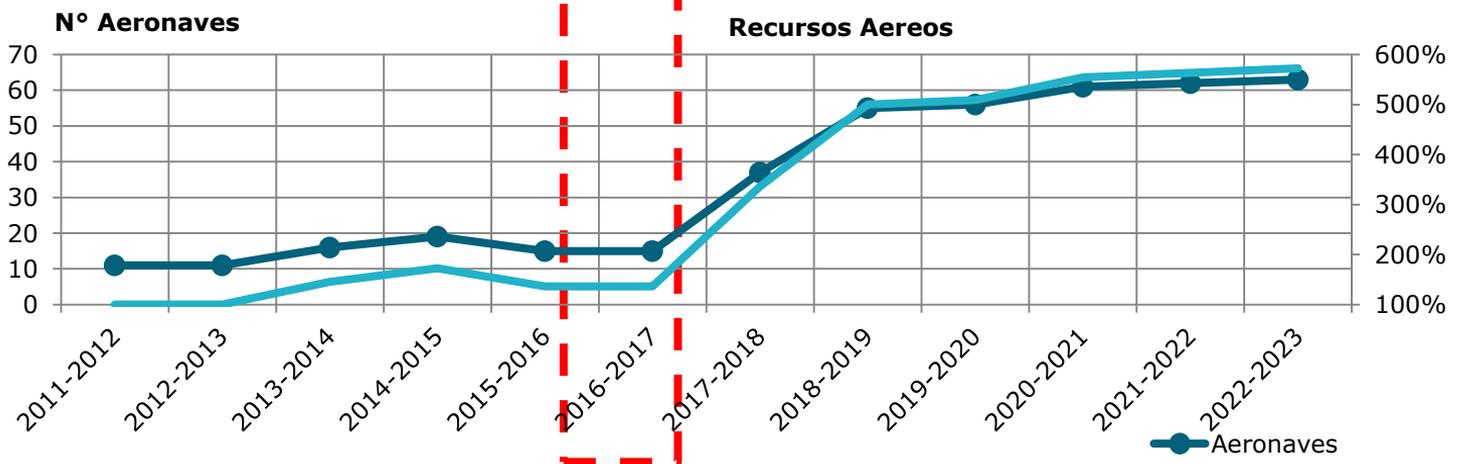
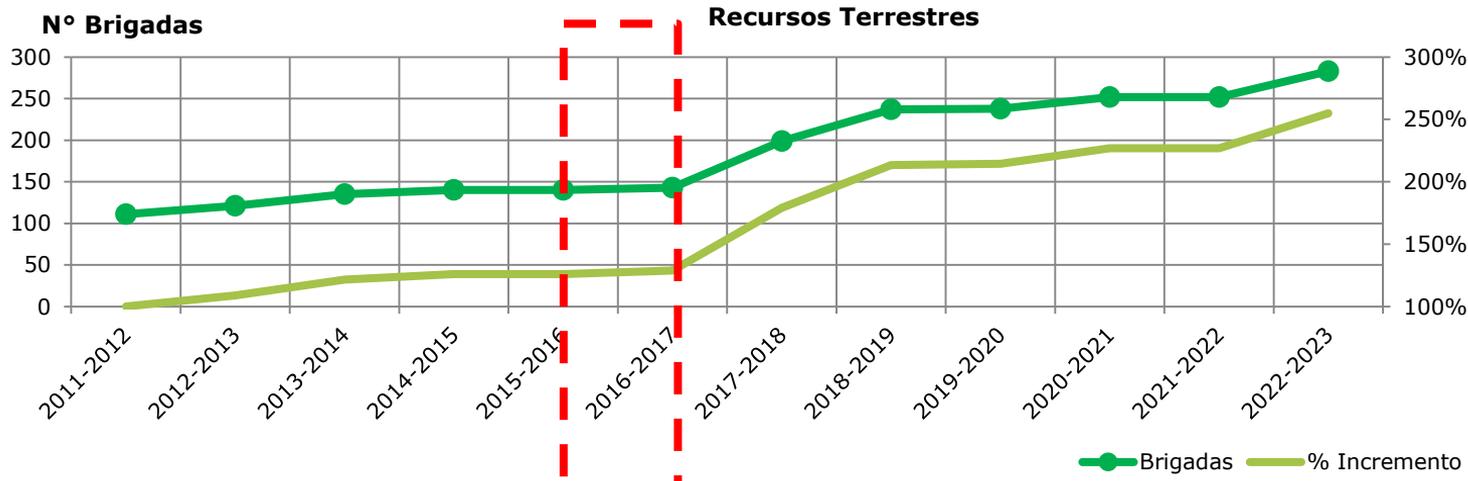


*El detalle de los recursos regionales se encuentra en anexo

Evolución Gasto Presupuestado



EVOLUCIÓN DE RECURSOS COMBATE



111
2011-2012 **+155%**

143
2016-2017 **+98%**

252
2021-2022 **+12%**

283
2022-2023

11
2011-2012 **+473%**

15
2016-2017 **+320%**

62
2021-2022 **+2%**

63
2022-2023

ACCIONES DE MEJORAS EN PREVENCIÓN

Acción	2021-2022	2022-2023
Personal a nivel nacional	125	175 ↑ 40%
Alcance Campaña de Medios (personas)	7.300.000	9.855.000 ↑ 35%
Comunidades capacitadas a nivel nacional	197	237 ↑ 20%
N ° Unidades de Análisis y Diagnóstico (UAD)	12	24 ↑ 100%
Alcance UAD (incendios)	13%	30% ↑ 130%
Superficie manejada	0	20.000 ha



Capacitación de Comunidades



Educación y Difusión



Campaña de Medios



Silvicultura Preventiva



Unidades de Análisis y Diagnósticos de incendios

CONVENIOS DE PREVENCIÓN EDUCACIÓN Y DIFUSIÓN:

ALGUNOS CONVENIOS:

1. CONVENIO CONAF Y UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO RECURSOS EDUCATIVOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
2. CONVENIO UNIVERSIDAD AUSTRAL
3. CHARLAS DE PREVENCIÓN DESDE LA PRIMERA INFANCIA



LANZAMIENTO
PROYECTO ID22110072 - FONDEF IDeA
CAMBIO CLIMÁTICO

Plataforma de Ciencia
Ciudadana de Percepción
Comunitaria de Incendios.

22 diciembre
16:00 hrs

Centro 14K
Campus Miraflores

Charla:
Ciencia ciudadana y
educación: nueva/vejas
estrategias de aportar en los
territorios.

Expositor:
Dr. Luis Cárcamo Ulloa



RECURSOS TERRESTRES

BRIGADA RÁPIDA

Fuerza combate 5
Personas total 7



BRIGADA BÁSICA

Fuerza combate 14
Personas total 16



BRIGADA ESTÁNDAR

Fuerza combate 24
Personas total 26



BRIGADA HELITRANSPORTADA

Fuerza combate 14
Personas total 16



BRIGADA CISTERNA SIMPLE

Fuerza combate 2
Personas total 3



BRIGADA CISTERNA MIXTA

Fuerza combate 5
Personas total 7



BRIGADA CISTERNA

Fuerza combate 14
Personas total 16



BRIGADA MECANIZADA

Fuerza combate 1
Personas total 3



RECURSOS AÉREOS

AVIÓN CISTERNA LAT (1)



AVIÓN CISTERNA (24)



AERONAVES DE COORDINACIÓN (2)



HELICÓPTERO LIVIANO (20)



HELICÓPTERO MEDIANO (12)



HELICÓPTERO SEMIPESADO (3)



HELICÓPTERO PESADO (1)



TOTAL 63 AERONAVES

SITUACIÓN AMENAZA POR IF VERSUS RECURSOS DISPONIBLES

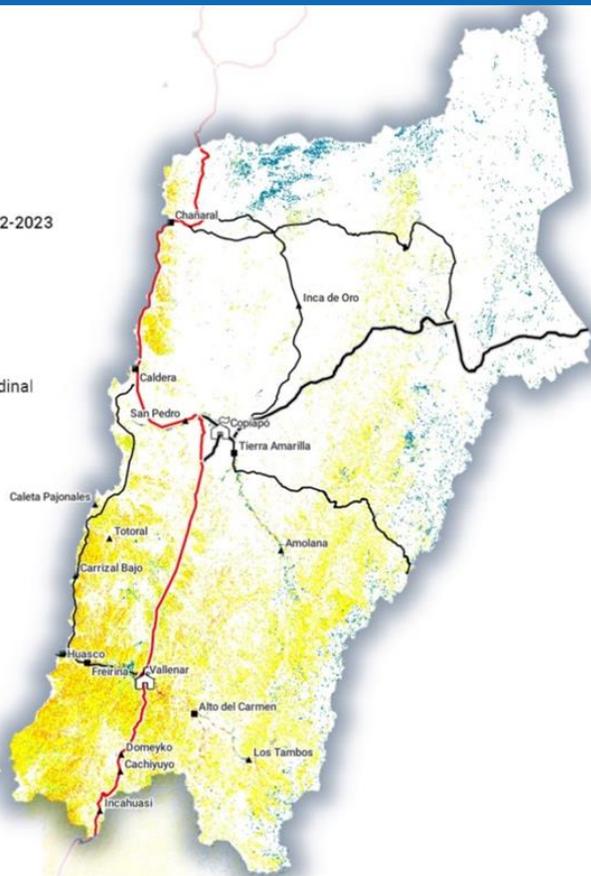
ATACAMA (TEMPORADA 2022-2023)

Amenaza por IIFF

- Nula
- Muy baja
- Baja
- Media
- Alta
- Muy alta

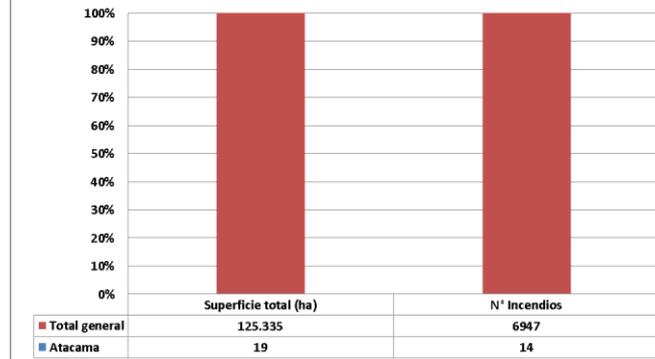
Recursos CONAF 2022-2023

- Base aeronave
- Brigada
- Torre
- Red caminera
 - Carretera longitudinal
 - Ruta principal
 - Ruta secundaria



BRIGADAS POR REGIÓN: 3
AERONAVES POR REGIÓN: 0

N° de Incendios y Superficie afectada Región de Atacama respecto del total nacional



Total base + Fortalecimiento (M\$) 267.151

SITUACIÓN AMENAZA POR IF VERSUS RECURSOS DISPONIBLES

COQUIMBO (TEMPORADA 2022-2023)

Amenaza por IIFF

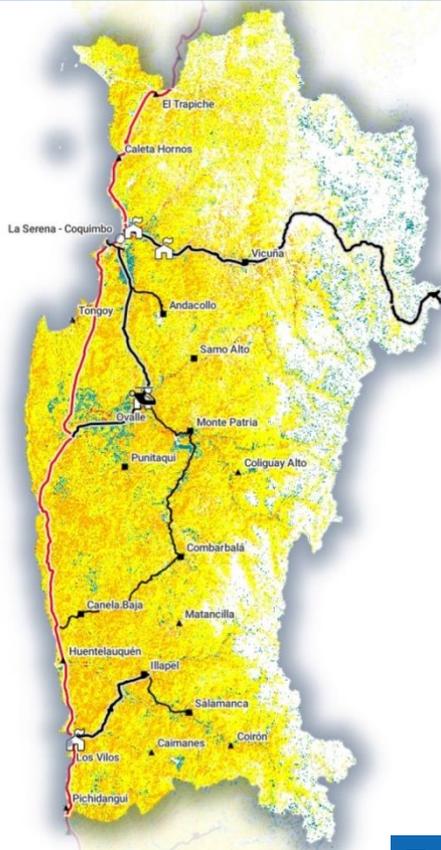
- Nula
- Muy baja
- Baja
- Media
- Alta
- Muy alta

Recursos CONAF 2022-2023

- Base aeronave
- Brigada
- Torre

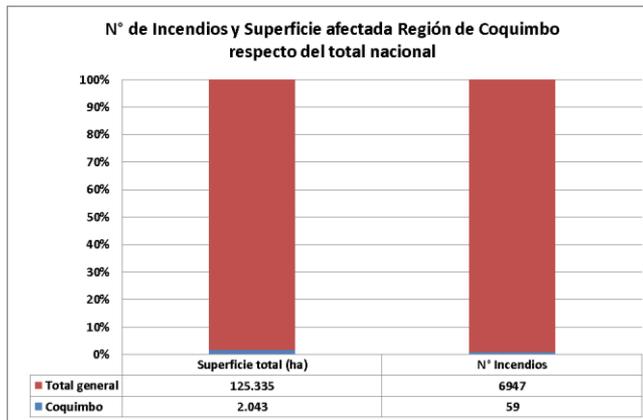
Red caminera

- Carretera longitudinal
- Ruta principal
- Ruta secundaria



BRIGADAS POR REGIÓN: 10
AERONAVES POR REGIÓN:
1 HELICÓPTERO

N° de Incendios y Superficie afectada Región de Coquimbo respecto del total nacional

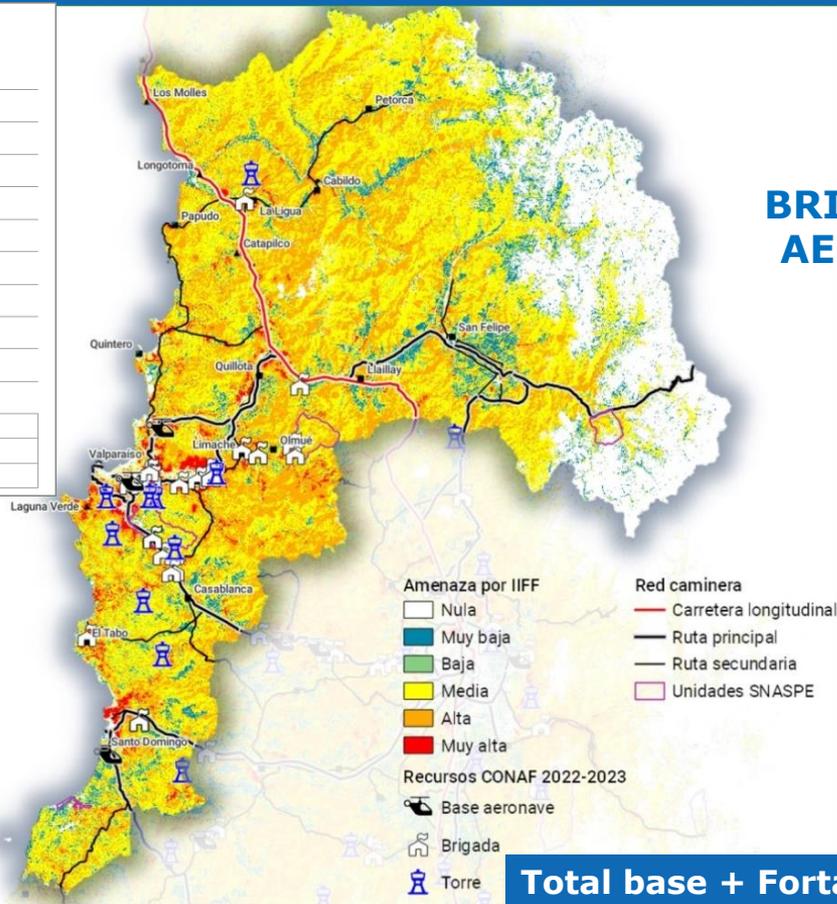
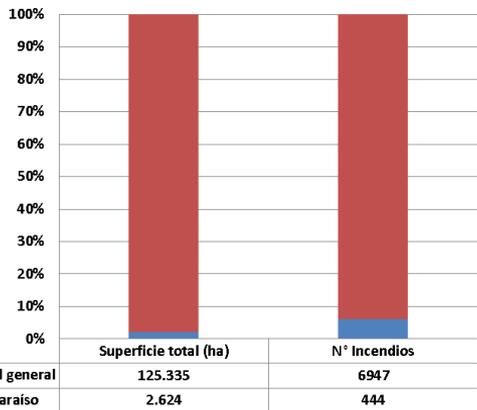


Total base + Fortalecimiento (M\$) \$1.465.509

SITUACIÓN AMENAZA POR IF VERSUS RECURSOS DISPONIBLES

VALPARAÍSO (TEMPORADA 2022-2023)

N° de Incendios y Superficie afectada Región de Valparaíso respecto del total nacional



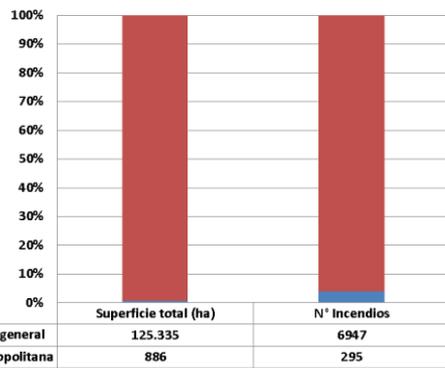
BRIGADAS POR REGIÓN: 46
AERONAVES POR REGIÓN:
4 HELICÓPTEROS
1 AVIÓN LAT
5 AVIONES

Total base + Fortalecimiento (M\$) 12.080.904

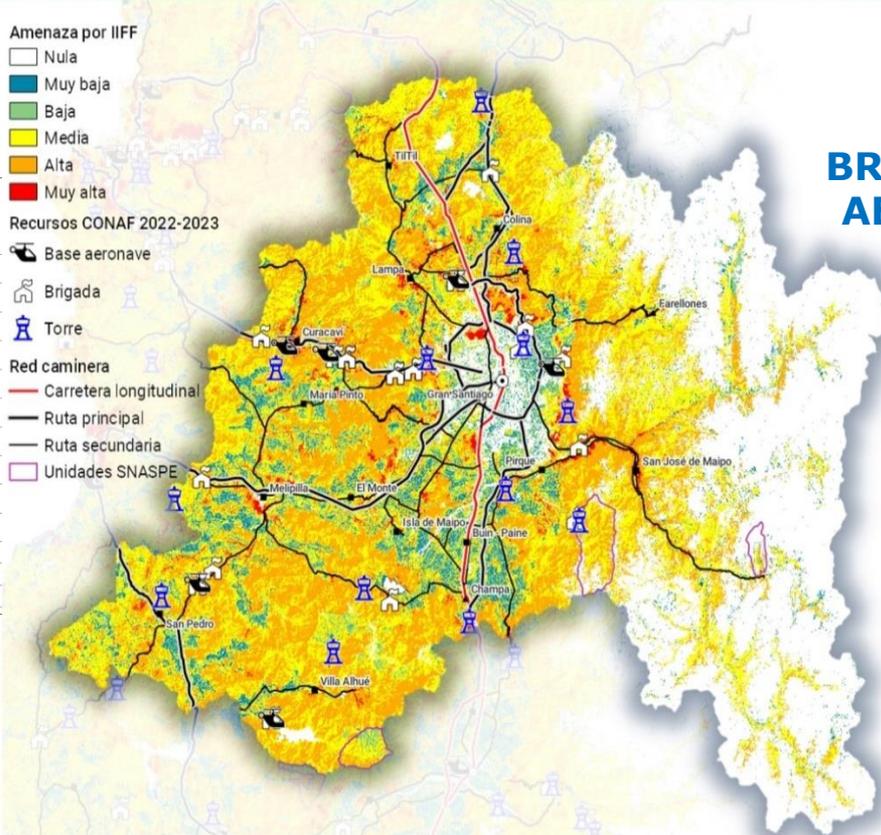
SITUACIÓN AMENAZA POR IF VERSUS RECURSOS DISPONIBLES

METROPOLITANA (TEMPORADA 2022-2023)

N° de Incendios y Superficie afectada Región Metropolitana respecto del total nacional



- Amenaza por IIFF
- Nula
 - Muy baja
 - Baja
 - Media
 - Alta
 - Muy alta
- Recursos CONAF 2022-2023
- 🛩 Base aeronave
 - 👤 Brigada
 - 🗼 Torre
- Red caminera
- Carretera longitudinal
 - Ruta principal
 - Ruta secundaria
 - 📏 Unidades SNASPE



BRIGADAS POR REGIÓN: 28
AERONAVES POR REGIÓN:
8 HELICÓPTEROS
1 AVIÓN
1 ACO

Total base + Fortalecimiento (M\$) \$19.274.117 incluye Of. Central

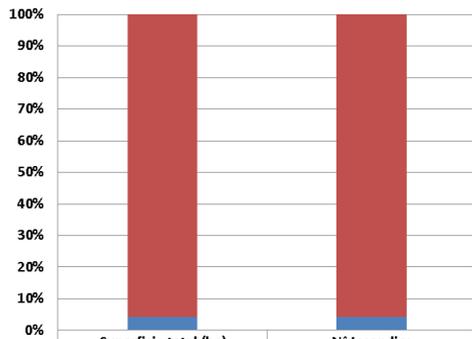
SITUACIÓN AMENAZA POR IF VERSUS RECURSOS DISPONIBLES

O´HIGGINS (TEMPORADA 2022-2023)

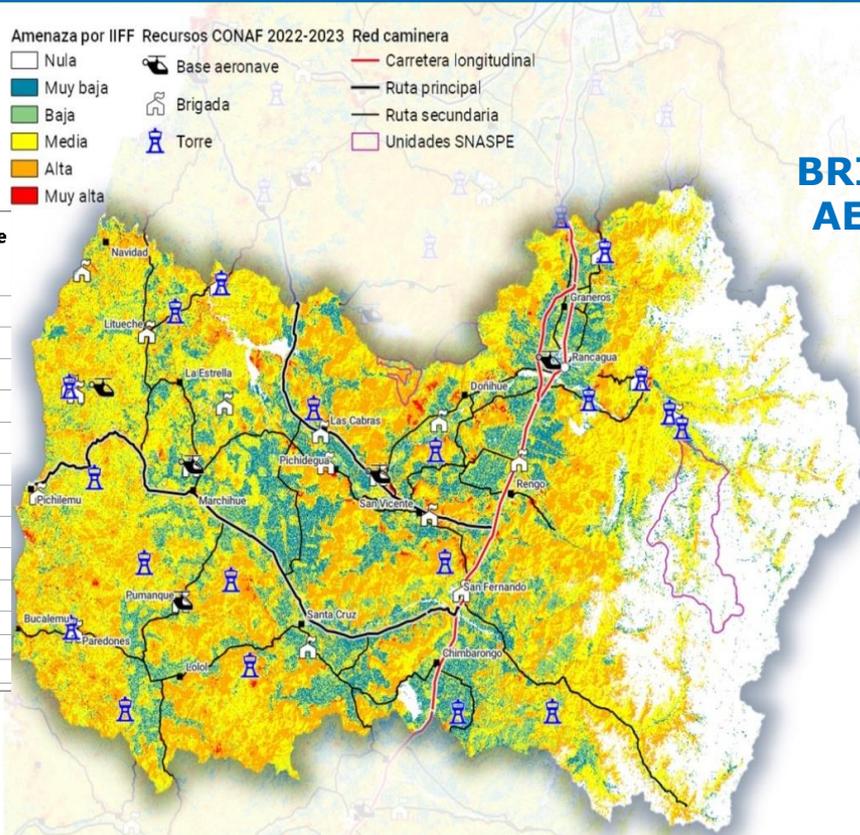
- Amenaza por IIFF Recursos CONAF 2022-2023 Red caminera
- Nula
 - Muy baja
 - Baja
 - Media
 - Alta
 - Muy alta
 - ✈ Base aeronave
 - 🏠 Brigada
 - 🗼 Torre
 - Carretera longitudinal
 - Ruta principal
 - Ruta secundaria
 - Unidades SNASPE

BRIGADAS POR REGIÓN: 35
AERONAVES POR REGIÓN:
4 HELICÓPTEROS
2 AVIONES

N° de Incendios y Superficie afectada Región de O'Higgins respecto del total nacional



■ Total general	125.335	6947
■ O'Higgins	5.501	307

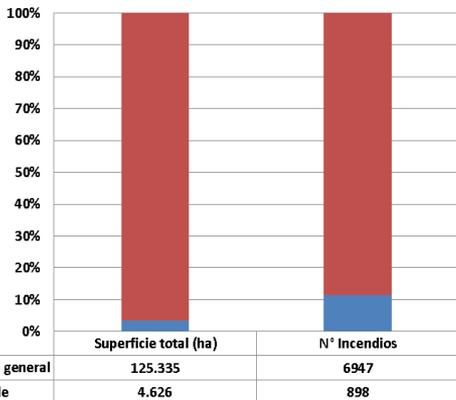


Total base + Fortalecimiento (M\$) 8.220.545

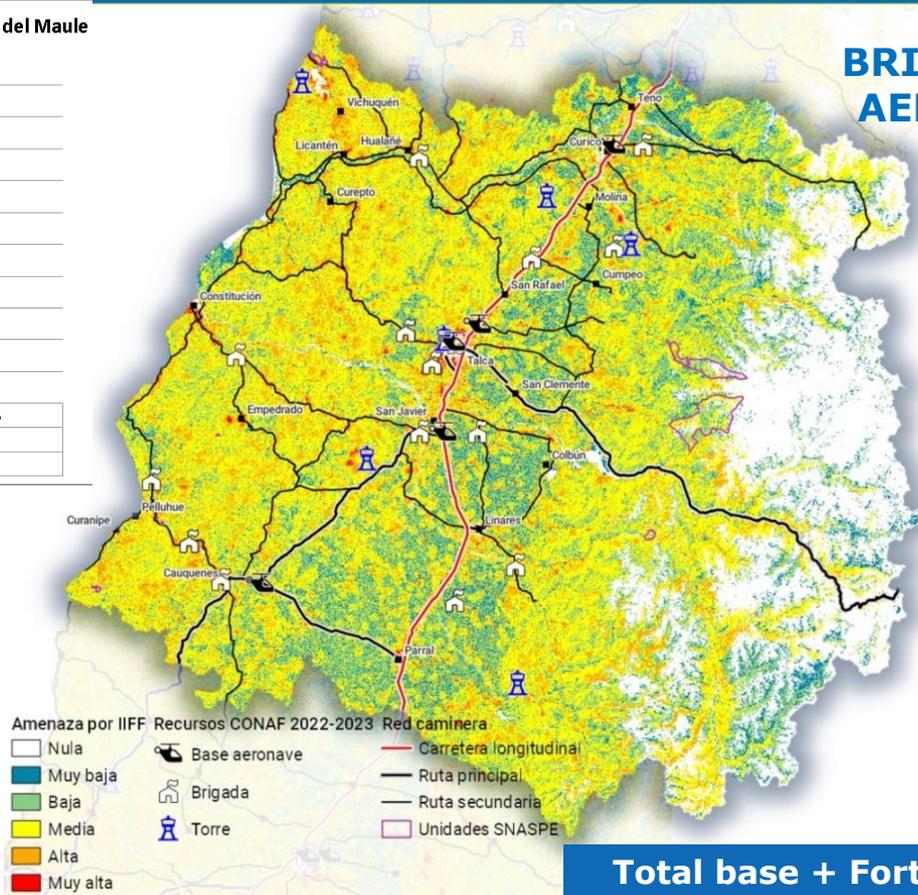
SITUACIÓN AMENAZA POR IF VERSUS RECURSOS DISPONIBLES

MAULE (TEMPORADA 2022-2023)

N° de Incendios y Superficie afectada Región del Maule respecto del total nacional



BRIGADAS POR REGIÓN: 29
AERONAVES POR REGIÓN:
6 HELICÓPTEROS
4 AVIONES
1 ACO



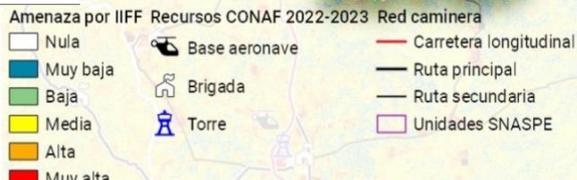
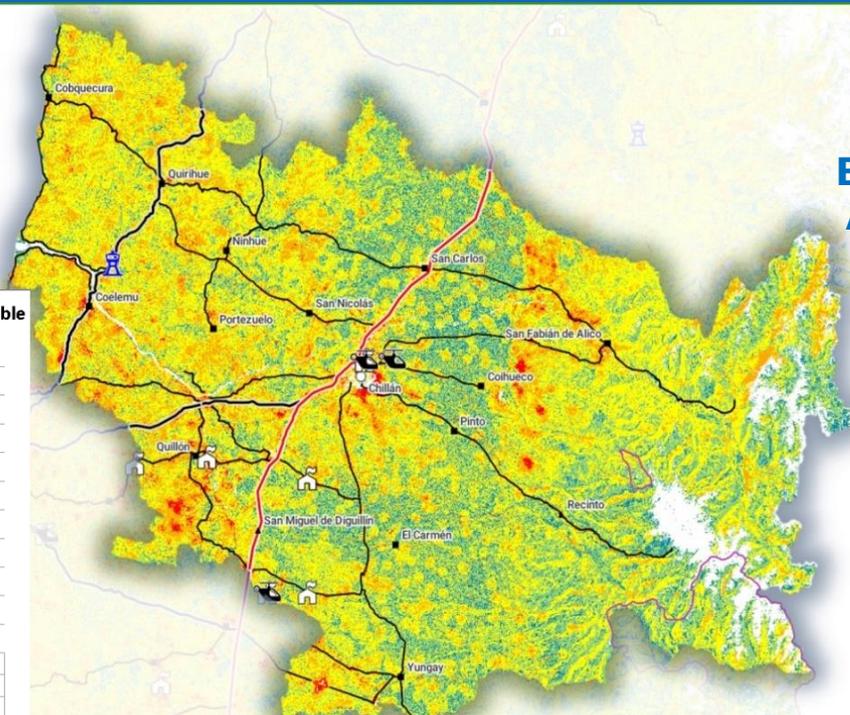
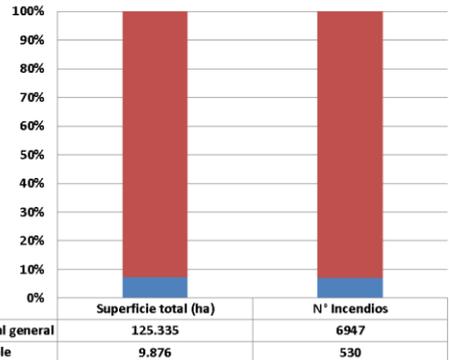
Total base + Fortalecimiento (M\$) 14.331.032

SITUACIÓN AMENAZA POR IF VERSUS RECURSOS DISPONIBLES

ÑUBLE (TEMPORADA 2022-2023)

BRIGADAS POR REGIÓN: 15
AERONAVES POR REGIÓN:
3 HELICÓPTEROS
2 AVIONES

N° de Incendios y Superficie afectada Región de Ñuble respecto del total nacional

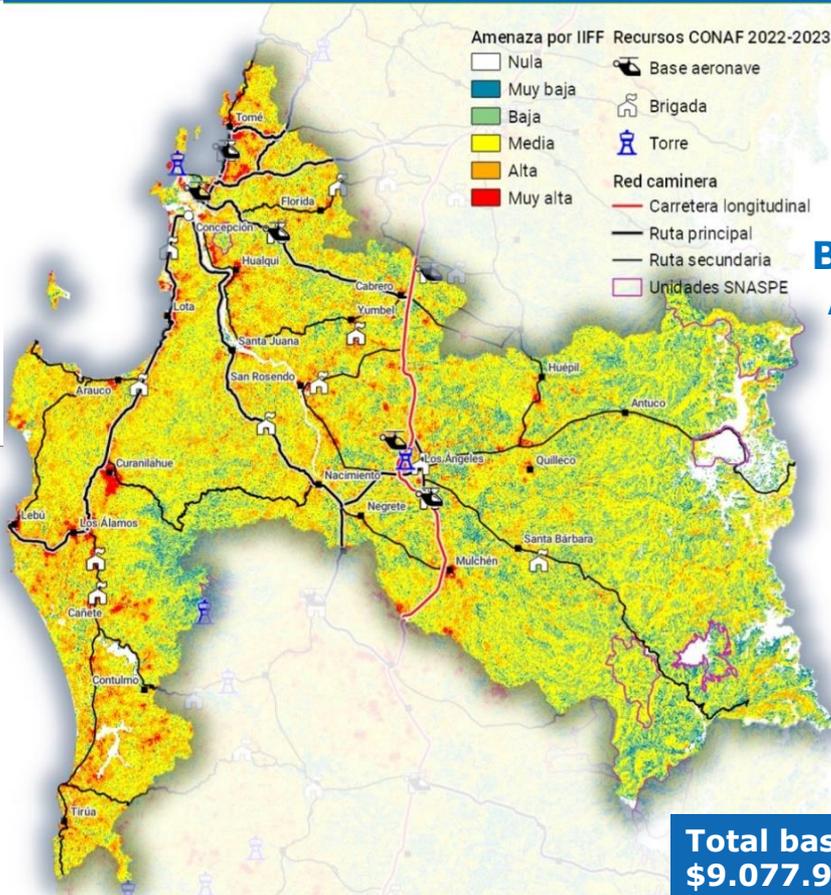
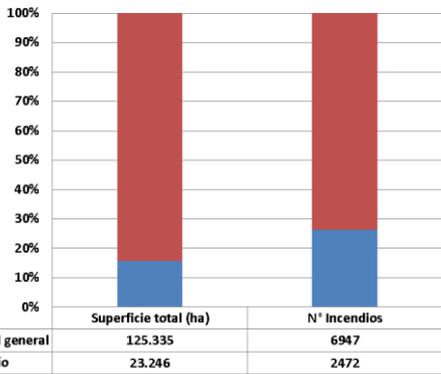


Total base + Fortalecimiento
\$5.688.043M

SITUACIÓN AMENAZA POR IF VERSUS RECURSOS DISPONIBLES

BIOBÍO (TEMPORADA 2022-2023)

N° de Incendios y Superficie afectada Región del Biobío respecto del total nacional



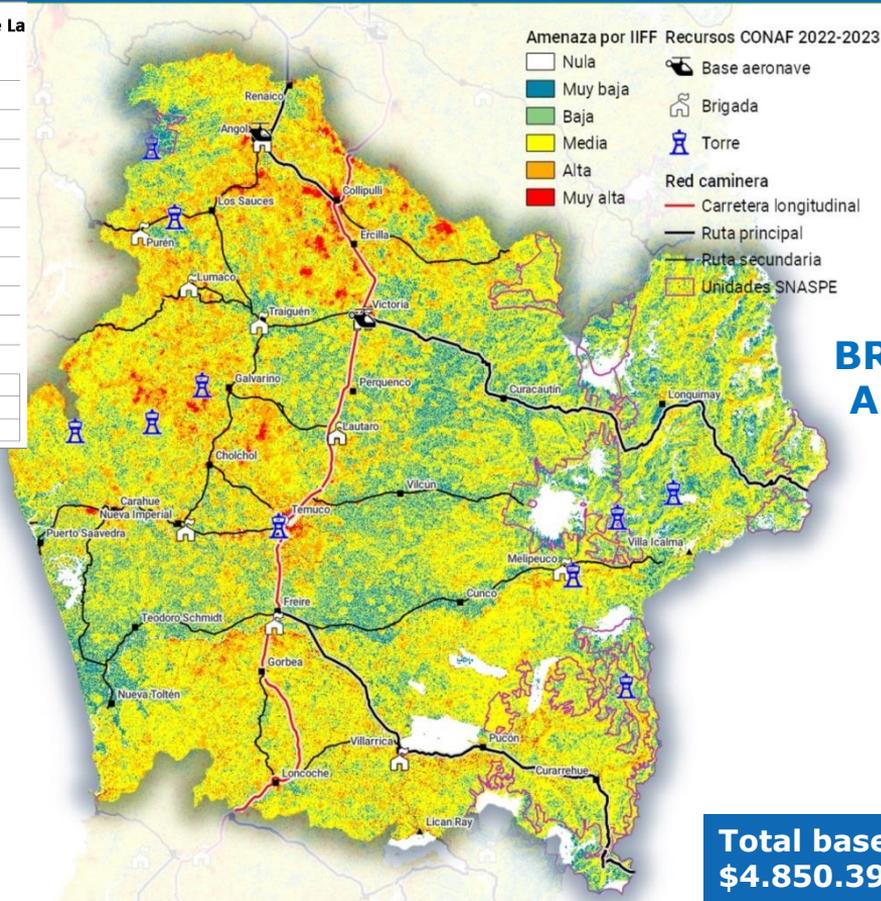
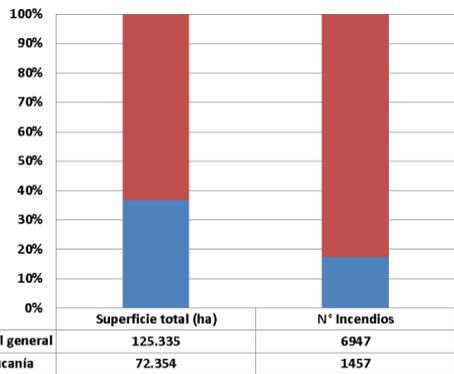
BRIGADAS POR REGIÓN: 34
AERONAVES POR REGIÓN:
4 HELICÓPTEROS
5 AVIONES

Total base + Fortalecimiento
\$9.077.954M

SITUACIÓN AMENAZA POR IF VERSUS RECURSOS DISPONIBLES

LA ARAUCANÍA (TEMPORADA 2022-2023)

N° de Incendios y Superficie afectada Región de La Araucanía respecto del total nacional



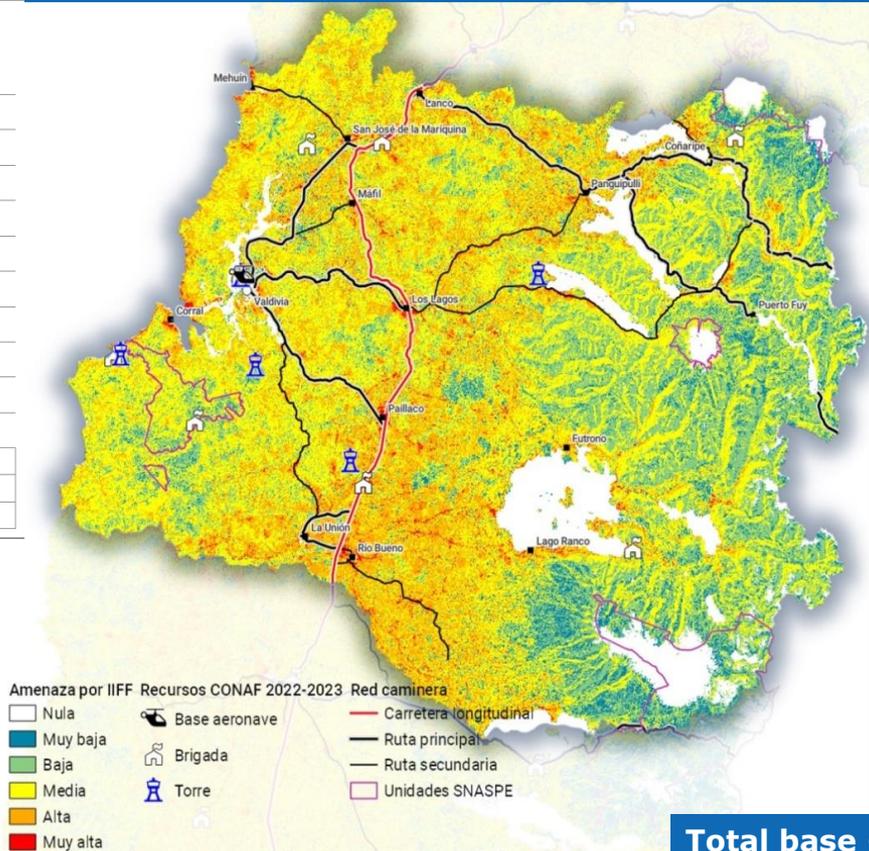
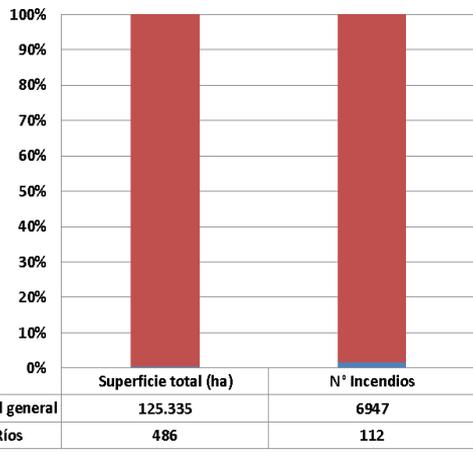
BRIGADAS POR REGIÓN: 26
AERONAVES POR REGIÓN:
1 HELICÓPTERO
5 AVIONES

Total base + Fortalecimiento
\$4.850.395M

SITUACIÓN AMENAZA POR IF VERSUS RECURSOS DISPONIBLES

LOS RÍOS (TEMPORADA 2022-2023)

N° de Incendios y Superficie afectada Región de Los Ríos respecto del total nacional



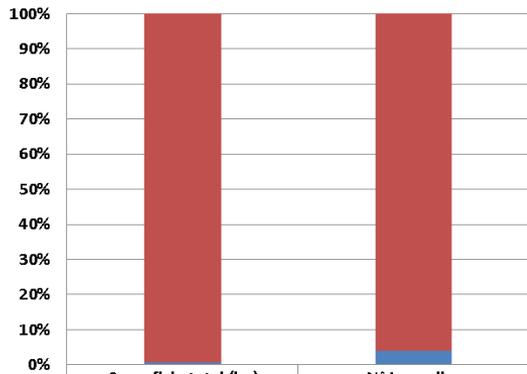
BRIGADAS POR REGIÓN: 9
AERONAVES POR REGIÓN:
1 HELICÓPTERO

Total base + Fortalecimiento
\$1.748.312M

SITUACIÓN AMENAZA POR IF VERSUS RECURSOS DISPONIBLES

LOS LAGOS (TEMPORADA 2022-2023)

N° de Incendios y Superficie afectada Región de Los Lagos respecto del total nacional



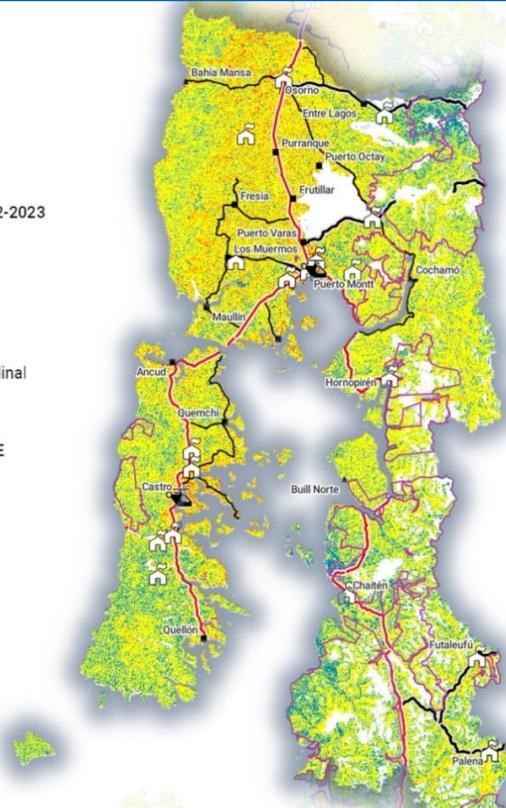
Total general	125.335	6947
Los Lagos	757	297

Amenaza por IIFF

- Nula
- Muy baja
- Baja
- Media
- Alta
- Muy alta

Recursos CONAF 2022-2023

- Base aeronave
- Brigada
- Torre
- Red caminera**
- Carretera longitudinal
- Ruta principal
- Ruta secundaria
- Unidades SNASPE



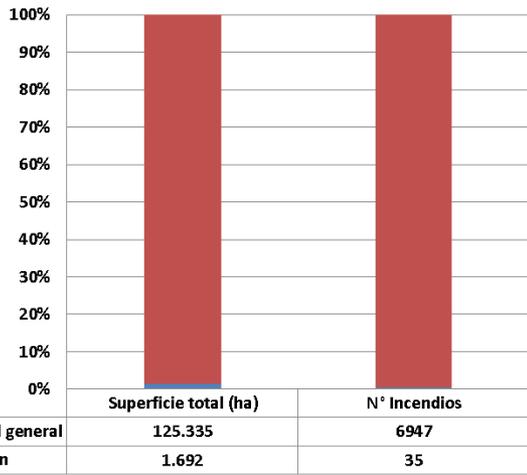
BRIGADAS POR REGIÓN: 22
AERONAVES POR REGIÓN:
2 HELICÓPTEROS

Total base + Fortalecimiento (M\$) 3.617.680

SITUACIÓN AMENAZA POR IF VERSUS RECURSOS DISPONIBLES

AYSÉN (TEMPORADA 2022-2023)

N° de Incendios y Superficie afectada Región de Aysén respecto del total nacional



Amenaza por IIFF

- Nula
- Muy baja
- Baja
- Media
- Alta
- Muy alta

Recursos CONAF 2022-2023

- Base aeronave
- Brigada
- Torre
- Red caminera
 - Carretera longitudinal
 - Ruta principal
 - Ruta secundaria
- Unidades SNASPE



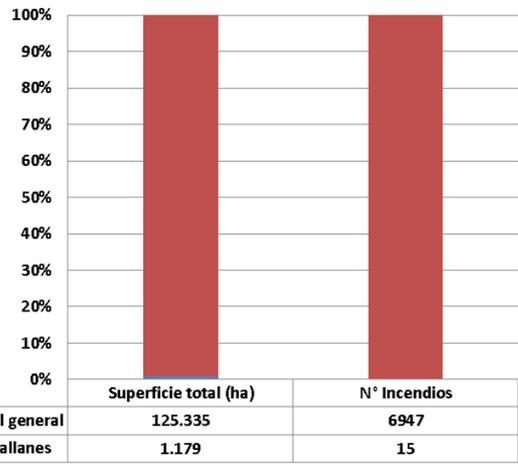
BRIGADAS POR REGIÓN: 15
AERONAVES POR REGIÓN:
1 HELICÓPTERO

Total base + Fortalecimiento (M\$) 1.405.482

SITUACIÓN AMENAZA POR IF VERSUS RECURSOS DISPONIBLES

MAGALLANES (TEMPORADA 2022-2023)

N° de Incendios y Superficie afectada Región de Magallanes respecto del total nacional

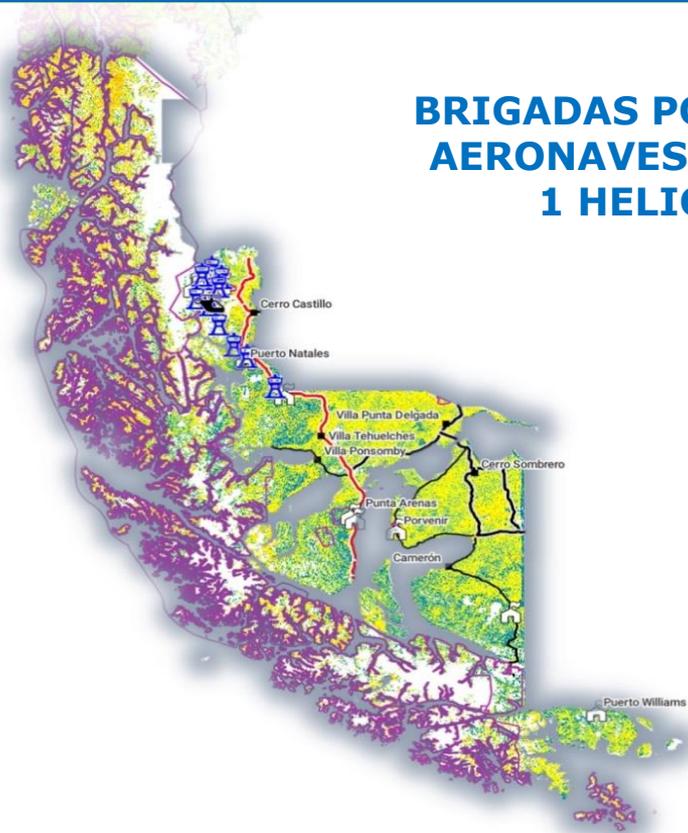


Amenaza por IIFF

- Nula
- Muy baja
- Baja
- Media
- Alta
- Muy alta

Recursos CONAF 2022-2023

- Base aeronave
- Brigada
- Torre
- Red caminera
 - Carretera longitudinal
 - Ruta principal
 - Ruta secundaria
- Unidades SNASPE



BRIGADAS POR REGIÓN: 11
AERONAVES POR REGIÓN:
1 HELICÓPTERO

Total base + Fortalecimiento (M\$) 1.690.396

3. ESTADO DE RECURSOS AÉREOS Y TERRESTRES

PERIODO ANÁLISIS: Al 18 de diciembre



COMPARATIVO RECURSOS AÉREOS POR REGIÓN

Al 18/12/2022

Región	Aviones Cisterna			Helicópteros			Aeronaves de Coordinación		
	2022-2023	2021-2022	Quinquenio	2022-2023	2021-2022	Quinquenio	2022-2023	2021-2022	Quinquenio
Coquimbo	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Valparaíso	4	4	3	3	3	4	0	0	0
Metropolitana	0	0	1	7	8	5	1	1	0
O'Higgins	2	2	2	4	4	4	0	0	0
Maule	4	4	2	4	5	4	1	1	0
Ñuble	2	1	1	2	2	1	0	0	0
Biobío	5	8	3	4	4	3	0	0	0
La Araucanía	4	2	2	0	0	2	0	0	0
Los Ríos	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Los Lagos	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Aysén	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Magallanes	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Total	21	21	14	27	29	26	2	2	1



-8%

**Aeronaves
2021-2022
52**

Comparado al período anterior

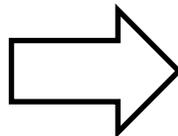
+14%

**Aeronaves
Quinquenio
42**

Comparado al quinquenio

SEMANA DEL 19 AL 25 diciembre

- 1 Avión LAT**
- 1 Helicóptero Pesado**
- 2 Aviones Cisterna**
- 1 Helicóptero Mediano**
- 3 Helicópteros Livianos**



SEMANA DEL 26 AL 3 enero

- 2 Helicópteros Semipesados**
- 1 Avión Cisterna**
- 1 Helicóptero Mediano**
- 1 Helicóptero Liviano**



AVIÓN HÉRCULES C-130

OPERATIVO DESDE HOY 22 DE DICIEMBRE HASTA FINES DE FEBRERO 2023 (POSIBLE EXTENSIÓN SEGÚN CIRCUNSTANCIAS).



COMPARATIVO BRIGADAS Y BRIGADISTAS POR REGIÓN

18/12/2022

Región	BRIGADAS			Brigadistas	
	2022-2023	2021-2022	Quinquenio	2022-2023	2021-2022
Atacama	3	3	2	21	20
Coquimbo	9	6	6	74	57
Valparaíso	37	38	34	334	298
Metropolitana	24	23	17	262	238
O'Higgins	35	30	26	313	298
Maule	24	24	20	293	249
Ñuble	15	11	8	120	99
Biobío	31	32	29	295	325
La Araucanía	20	12	19	198	146
Los Ríos	9	7	8	77	60
Los Lagos	20	20	17	124	153
Aysén	15	14	12	71	68
Magallanes	6	11	10	44	73
Rapa Nui	1	1	1	8	8
Total	249	232	209	2.234	2.092

 Brigadas
2022-2023
249

+7,3%

Brigadas
2021-2022
232

+19,1%

Brigadas
Quinquenio
209

Brigadistas
2022-2023
2.234

+6,8%

Brigadistas
2021-2022
2.092

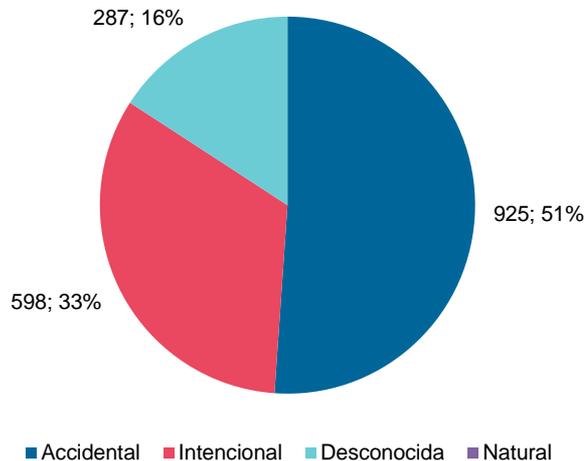
4. CAUSALIDAD DE INCENDIOS



CAUSALIDAD INCENDIOS FORESTALES 2022-2023

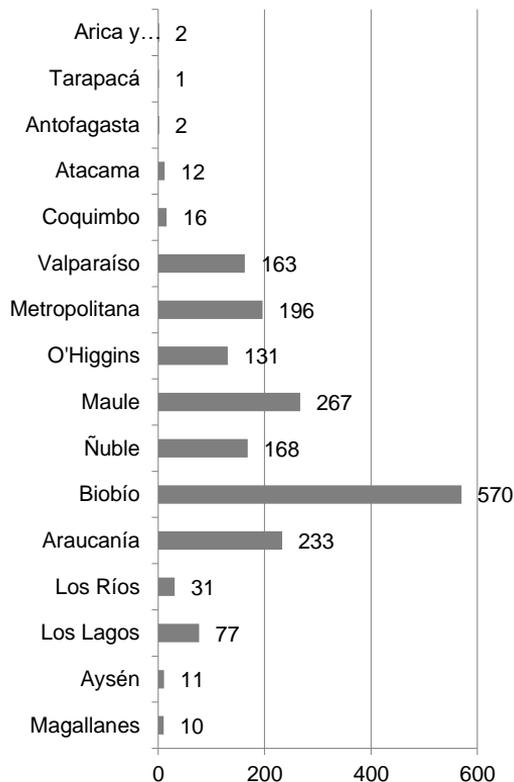
18/12/2022

Causalidad nacional de incendios forestales 22/23

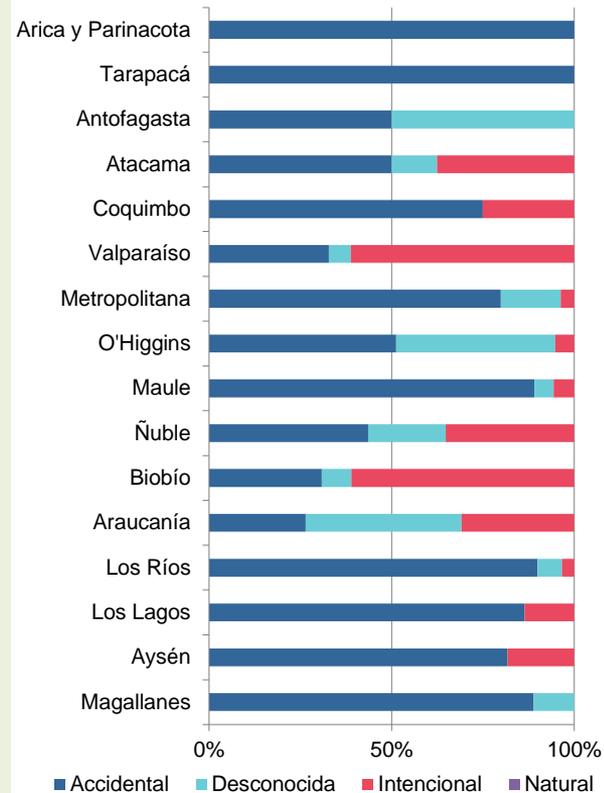


1.890
N° de incendios

Número de incendios forestales por región 22/23



Causalidad regional de incendios forestales



***Observación: 80 Incendios forestales sin registros de causa**

IF – CARRETERA DEL ÁCIDO KM 17 □ Escenario real

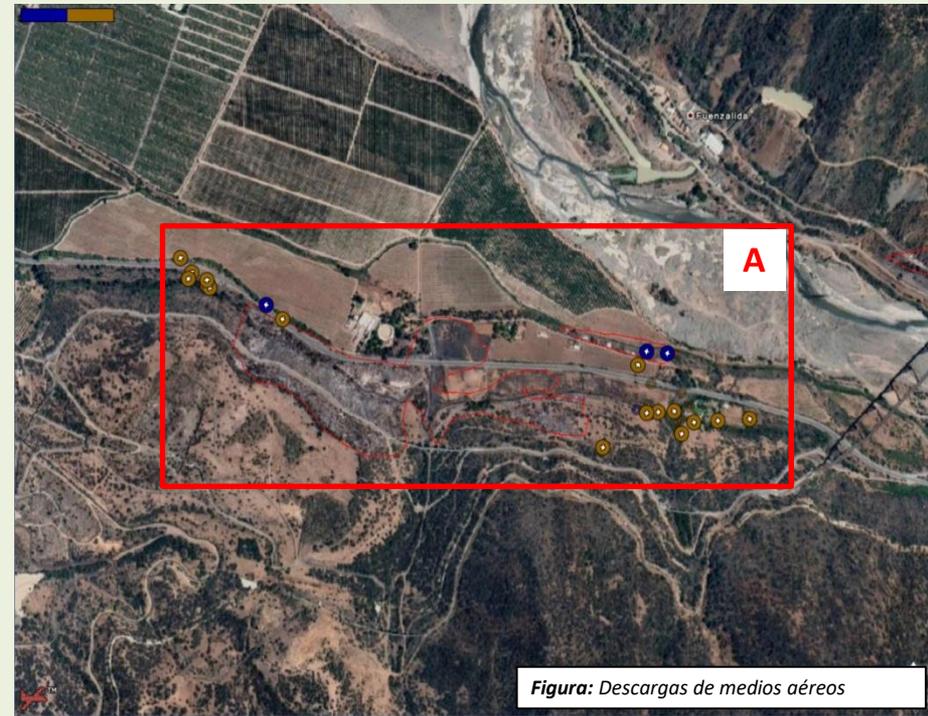


Figura: Descargas de medios aéreos

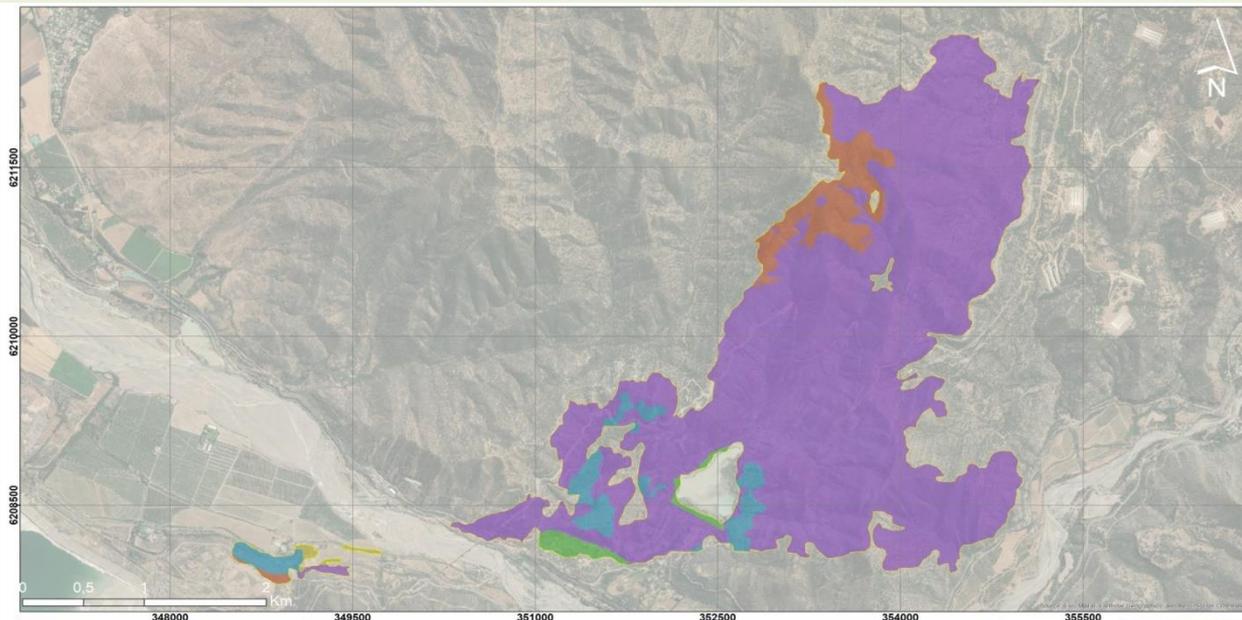
- **Inicio:** 24-dic-2021 14:20 hrs - **Extinción:** 29-dic-2021 20:30 hrs
- Primeras horas con concentración total de medios de combate aéreos y terrestres **en proteger infraestructura** al lado sur del río Cachapoal.
- Medios primeras horas: 7 Técnicos / 6 Brigadas / 1 Helicóptero semipesado / 4 Helicópteros livianos / 1 Avión cisterna / 1 camión atjbe.

IF – CARRETERA DEL ÁCIDO KM 17 □ Escenario real



- El viento oeste transporta pavesa al lado norte del río Cachapoal (1 km aprox. salto de pavesa).
- Pavesa es reportada tempranamente pero **no es posible** de combatir oportunamente.
- Pavesa se transforma en foco secundario con avance libre en sector crítico de mayor crecimiento potencial del incendio.

IF – CARRETERA DEL ÁCIDO KM 17 Escenario real



Resultado:

- 997,5 ha afectadas.
- 6 días de combate hasta el control del incendio.
- Uno de los incendios de mayor costo durante la temporada 2021-2022.

Sección de Análisis y Predicción
de Incendios Forestales



Uso de tierra

- Bosque Nativo
- Matorral
- Plantaciones
- Uso agrícola
- Otras superficies
- Perímetro IF

Superficie afectada por uso de tierra (ha)

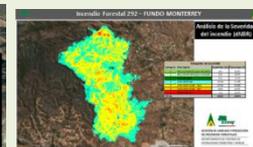
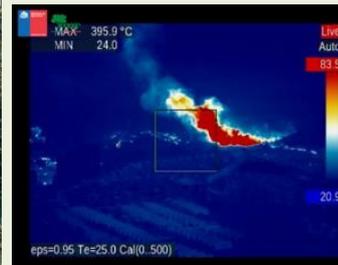
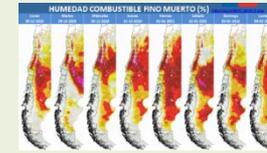
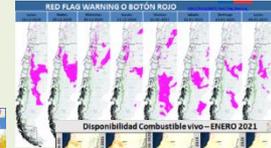
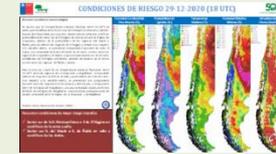
Uso de tierra	Superficie (ha)	% Participación
Bosque nativo	858,0	87,8
Matorral	58,5	6,0
Plantación	44,2	4,5
Uso agrícola	3,4	0,3
Otras superficies	13,5	1,4
Total general	977,5	100



HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN

RESPUESTA Y SEGUIMIENTO DEL INCENDIO

- Simulador del comportamiento de incendios
- Cartografía operativa
- Avión de Coordinación y Observación
- Dron
- Satélites de seguimiento
- GWIS
- Plataforma MONITOR
 - Perímetros Operativos y Grilla del incendio
 - Seguimiento de medios aéreos y descargas
 - Seguimiento de medios terrestres



5. OTROS APORTES



HORAS DE VUELO Y COSTOS AERONAVES ONEMI**Al 19/12/2022**

TIPO AERONAVE	HORAS DE VUELO	M\$ C/IVA
Helicópteros Livianos	963,98	M\$ 2.355.145
Helicópteros Medianos	171,91	M\$ 516.601
Helicópteros Semipesados	33,09	M\$ 359.194
Total general	1.168,98	M\$ 3.230.940

RECURSOS CORMA

Recursos	N°	Personas
Aeronaves	60	117
Brigadas	413	3.320
Central de incendios	5	61
Detección (torres-camaras)	223	240
Pista	30	49
Total	731	3787

COSTOS DE AERONAVES - INCENDIOS RELEVANTES**AI 19/12/2022**

Nombre del incendio	Superficie (ha)	CONAF		ONEMI		TOTAL	
		Horas de vuelo	M\$ C/IVA	Horas de vuelo	M\$ C/IVA	Horas de vuelo	M\$ C/IVA
183 - FUNDO CAREN	7.870	227,37	M\$ 518.470	163,94	M\$ 678.537	391,31	M\$ 1.197.007
99 - LA CABAÑA	1.915	238,83	M\$ 339.311	216,30	M\$ 472.268	455,13	M\$ 811.578
265 - AGUA FRIA (PROPIO)	3.643	116,22	M\$ 172.901	254,68	M\$ 619.481	370,90	M\$ 792.382
124 - LOS COLIGUES	145	146,46	M\$ 165.614	124,01	M\$ 335.821	270,47	M\$ 501.435
1 - LOS CARRIZALES	452	40,18	M\$ 89.895	125,47	M\$ 323.574	165,65	M\$ 413.470
159 - CERRO VIEJO	1.295	144,79	M\$ 195.540	51,34	M\$ 125.736	196,13	M\$ 321.276
195 - CUESTA EL MEMBRILLO	290	47,18	M\$ 293.115	-	-	47,18	M\$ 293.115
115 - VALLE HERMOSO	309	106,92	M\$ 246.986	12,20	M\$ 29.646	119,12	M\$ 276.632
182 - CERRO CHICAUMA	94	42,01	M\$ 55.797	53,79	M\$ 151.711	95,80	M\$ 207.508
142 - JARDIN BOTANICO	114	22,58	M\$ 40.512	54,10	M\$ 155.567	76,68	M\$ 196.079
Total general	16.127	1.132,54	M\$ 2.118.141	1.055,83	M\$ 2.892.341	2.188,37	M\$ 5.010.482



Gracias

