



# Balance de Gestión Integral

AÑO 2023

Ministerio de Agricultura

**Corporación Nacional Forestal**





# Índice

---

.1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo	3
.2. Resumen Ejecutivo Servicio	19
.3. Resultados de la Gestión año 2023	30
.4. Desafíos para el período de Gobierno 2024	109
.5. Anexos	118
.Anexo 1: Recursos Humanos	119
.Anexo 2: Compromisos de Gobierno 2023	128
.Anexo 3: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo	129
.Anexo 4: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2023	130
.Anexo 5: Información Estratégica, Financiera e Instrumentos de Gestión de la Institución	133
.Anexo 6: Estructura Organizacional y autoridades	135

# 1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo

## Ministerio de Agricultura

---

El Ministerio de Agricultura el año 2023 se enfocó en consolidar al sector silvoagropecuario, alimentario y forestal como un pilar esencial de la sostenibilidad, priorizando la producción de alimentos saludables tanto para Chile como para el mundo. Este compromiso adquirió una relevancia aún mayor en un contexto global marcado por conflictos, crisis sanitarias y el cambio climático, desafíos que afectaron significativamente la vida de las personas y la producción agrícola.

Para abordar estos desafíos, se hizo énfasis en promover el Desarrollo Silvoagropecuario Sostenible, promoviendo la adaptación del sector al cambio climático y fomentando un desarrollo productivo sostenible a largo plazo. Se destacó especialmente la inclusión de mujeres, jóvenes y pueblos originarios en estas iniciativas. Asimismo, se priorizó la soberanía y la seguridad alimentaria, reconociendo la importancia de los patrimonios que integran la cadena alimentaria, tanto para alimentar a Chile como al mundo.

Se trabajó en la elaboración de los planes de adaptación y mitigación del sector al cambio climático, promoviendo prácticas agrícolas más sustentables y resilientes en línea con la legislación vigente sobre cambio climático. Además, se fomentó la investigación de innovación y tecnología aplicable en el sector, con el objetivo de promover prácticas agrícolas sustentables, como la eficiencia hídrica, con el apoyo de los institutos del agro.

El Ministerio también se dedicó a mejorar la gestión de emergencias agrícolas desatadas por mega incendios, episodios de grandes lluvias, emergencias sanitarias y la profunda sequía en la región de Coquimbo. Gracias a la coordinación entre servicios ministeriales como la Subsecretaría, SAG, INDAP y CNR, se logró proporcionar ayuda temprana y aplicar medidas para la reactivación productiva de los agricultores afectados por estos eventos. Esta rápida respuesta contribuyó significativamente a fortalecer la seguridad alimentaria de Chile en momentos difíciles.

En términos de seguridad alimentaria, se prestó especial atención al cuidado y la gestión del agua, así como al uso sostenible de la tierra, como parte fundamental de los patrimonios del sistema alimentario. Esto se

tradijo principalmente en marcos legales que promueven prácticas agrícolas que conservan y protegen los recursos hídricos y el suelo.

Además, se trabajó en garantizar la inocuidad de los alimentos durante todo su proceso, como medida integral de protección para la cadena alimentaria y los consumidores chilenos. La seguridad para el sector incluyó la protección de fronteras con barreras sanitarias, así como la salvaguarda de los agricultores en todas las etapas, desde la producción hasta la comercialización, lo que requirió una coordinación interministerial para implementar medidas y protocolos adecuados.

En cuanto al desarrollo forestal, se impulsaron iniciativas legales orientadas a la sostenibilidad y seguridad ciudadana, promoviendo la prevención y la corresponsabilidad social para proteger a las comunidades y sus cultivos.

El desarrollo rural fue otro aspecto crucial, donde se valoró la inclusión como elemento fundamental de la sostenibilidad agrícola. Se destacó la importancia de la Agricultura Familiar Campesina e Indígena, reconociendo su contribución histórica y su relevancia continua en la agricultura chilena.

Finalmente, se destacó la importancia del comercio exterior, reconociendo a Chile como un impulsor de la productividad nacional y comprometiéndose a fortalecer las exportaciones del país en los próximos años, promoviendo activamente la agricultura chilena en los mercados internacionales.

Este enfoque integral refleja el compromiso continuo del Ministerio con el desarrollo silvoagropecuario sostenible, protegiendo el patrimonio natural y cultural, y buscando establecer un marco legislativo que garantice la sostenibilidad y valorización de los recursos alimentarios en todas sus etapas. Quedan muchos desafíos pendientes que esperamos seguir abordando junto a todos los actores que forman parte de la agricultura, con el objetivo de construir un sector más resiliente.

En línea con la agenda de Gobierno, los logros del Ministerio de Agricultura se enfocaron en los siguientes lineamientos:

## 1. Seguridad y Soberanía Alimentaria

### Estrategia Nacional de Soberanía para la Seguridad Alimentaria

Para que en Chile exista la certeza de la seguridad alimentaria, es necesario que todos los actores involucrados en la cadena de producción estén considerados. Por ello, el Ministerio de Agricultura en mayo de 2023, a través de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA), lanzó exitosamente la Estrategia Nacional de Soberanía para la Seguridad

Alimentaria, en búsqueda de orientar la gestión y acciones del Estado hacia el fortalecimiento de la seguridad alimentaria. El desarrollo de esta estrategia surge como respuesta al desafío de fortalecer el sistema alimentario nacional y resguardar el derecho a la alimentación.

El trabajo, liderado por ODEPA, implicó la coordinación de 8 ministerios, 55 instituciones públicas, incluyendo gobiernos regionales y comunales, 84 instituciones privadas, 24 instituciones académicas, y 3 organismos internacionales.

Para la implementación de la Estrategia, se ha elaborado un Plan de Acción que involucra a diversas instituciones, entre ellas Minecon, Minsal, Fosis, Elije Vivir Sano, Indap y otras. Estas instituciones colaboran de manera transversal en la ejecución de las medidas propuestas, las cuales abordan aspectos clave del sistema alimentario y tienen un enfoque nacional para fortalecer los patrimonios de la seguridad alimentaria.

Entre las medidas destacadas se encuentran: Semillas Tradicionales para la AFCl, Centro Nacional de Bioinsumos, Guías Alimentarias Para Chile, Microbancos de Alimentos, Juntos más barato, Bolsillo Familiar Electrónico, Ley de Ferias Libres, I+D para la seguridad y soberanía alimentaria, Nueva ley de riego en tramitación y Programa de Fortalecimiento a la Producción Sostenible de Cultivos Tradicionales.

Es importante resaltar que estas medidas iniciales representan una inversión significativa, superando los 12 mil millones de pesos, lo que refleja el compromiso del Estado, a través de los ministerios pertinentes y las instituciones involucradas, con el fortalecimiento de la seguridad alimentaria y la soberanía alimentaria del país.

#### Programa de promoción y fortalecimiento de la producción sustentable de cultivos tradicionales

En las últimas décadas, ha habido una disminución constante en la superficie cultivada de cereales y leguminosas por parte de los usuarios de INDAP en Chile. Actualmente, se cultiva menos del 50% de la superficie que se utilizaba para estos cultivos en la temporada 1986-1987. Esta reducción ha llevado a una menor disponibilidad de estos productos, los cuales son cruciales para la alimentación de la población. Chile depende en gran medida de las importaciones de trigo, arroz, legumbres y maíz, lo que lo hace vulnerable ante posibles crisis que puedan afectar las importaciones. Los datos de los Censos Agropecuarios y Forestales (6°, 7° y 8°) respaldan esta tendencia, mostrando una disminución en las superficies y la participación de los usuarios de INDAP en la producción de estos cultivos a lo largo del tiempo.

Para abordar este desafío y fortalecer la soberanía para la seguridad alimentaria, INDAP a través del Programa de "Promoción y Fortalecimiento de la Producción Sustentable de Cultivos Tradicionales", cuyo objetivo es estimular la producción sustentable de cereales, leguminosas y papas, considerados como cultivos tradicionales, para asegurar y/o aumentar la superficie cultivada por usuarios de INDAP para el mercado interno, bajo condiciones de sustentabilidad agrícola proporciona acceso a asesoría predial básica, con pilares de competitividad (productividad y comercialización) y de sustentabilidad, abordando la protección del suelo y la mitigación de la emisión de gases de efecto invernadero. Además, ofrece incentivos para el establecimiento de prácticas agrícolas sustentables, la adquisición de semillas mejoradas o certificadas, servicios agrícolas e inversiones. Complementariamente, existe un apoyo comercial mediante el gestor comercial, para que los productores puedan encadenar su producción con canales de comercialización que les permitan obtener mejores precios.

El programa "Promoción y Fortalecimiento de la Producción Sustentable de Cultivos Tradicionales", ejecutado por INDAP, ha beneficiado a 1492 productores organizados en 32 unidades operativas, desde las regiones de Valparaíso a La Araucanía. Destaca la región del Maule con 644 beneficiarios, seguida por O'Higgins con 453 y Ñuble con 343 usuarios.

### Mejores Alimentos de la Temporada (MAT)

Una iniciativa desarrollada para dar respuesta a la compleja situación alimentaria que enfrentaba el mundo y sus repercusiones en el bolsillo de los consumidores. El MAT busca facilitar el acceso de la ciudadanía a la información de precios de alimentos, tanto de ferias como de supermercados de permitiendo tomar mejores decisiones de compra y optimizar el presupuesto familiar.

Por medio del trabajo de reporteros y reporteras de mercado que trabajan diariamente en terreno, los habitantes de las 9 regiones reportadas (Arica y Parinacota, Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana, Maule, Ñuble, Biobío, La Araucanía y Los Lagos) pueden acceder semanalmente a recomendaciones de productos, precios promedio y porcentaje de baja.

En 2023 se ha profundizado el instrumento, generando mejores recomendaciones e impulsando reportes temáticos, generando más de 5 canastas especializadas en fechas claves para los chilenos y chilenas.

### Protección Pecuaria

La protección pecuaria, a cargo del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), busca mantener y aumentar el patrimonio zoonosanitario nacional y certificar la aptitud de consumo humano de los productos pecuarios primarios de exportación.

---

En 2023 destacó la gestión de la emergencia sanitaria por la Influenza Aviar Altamente Patógena (IAAP), el sistema de vigilancia detectó su presencia en todas las regiones durante el periodo, pero gracias a las acciones de control y vigilancia, se erradicaron los brotes, recuperando el estatus de país libre en agosto del mismo año. El presupuesto ejecutado asociado a esta emergencia fue de M\$9.331.734.017. Además, siete mercados, incluyendo la Unión Europea y Estados Unidos, evaluaron favorablemente los establecimientos y servicios de inspección oficial, renovando el 100% de las habilitaciones.

El Programa Nacional de Erradicación de Brucelosis bovina avanzó en la cobertura de vigilancia, demostrando la ausencia de la enfermedad y focalizando esfuerzos en las regiones con focos remanentes. Esto permitirá llegar presencialmente a 42 mil predios en todo el país, mayormente pertenecientes a la agricultura familiar campesina, mejorando sus condiciones productivas.

En el Programa de Control y Erradicación de Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (PRRS), se completó la vigilancia para demostrar la ausencia. Los resultados respaldan la inexistencia de la enfermedad en la población porcina nacional, permitiendo iniciar el proceso administrativo ante la OMSA para ser reconocidos como libres de la enfermedad, destacando así en el posicionamiento y comercialización de productos porcinos chilenos.

En cuanto a la Encefalomiелitis Equina del Oeste, se implementó una estrategia de mitigación de riesgos de ingreso, logrando evitar la aparición de la enfermedad en el país.

## 2. Fortalecimiento de la Agricultura Familiar Campesina e Indígena

El fortalecimiento de la Agricultura Familiar Campesina (AFCI) guarda una estrecha relación con la soberanía y seguridad alimentaria. El Ministerio ha definido la soberanía alimentaria como el derecho a la alimentación, fortaleciendo los pilares que conforman el sistema alimentario nacional. En este contexto, el apoyo y fortalecimiento de la AFCI representa uno de los principales patrimonios en la alimentación del país.

Durante el año 2023, se llevaron a cabo importantes avances en el marco de este objetivo, destacando:

## Programa de Compras Públicas de Alimentos

En 2023, el programa experimentó avances significativos en su objetivo de apoyar la comercialización de pequeños agricultores, preparándolos para acceder a los mercados públicos de alimentación institucional.

Durante el segundo semestre de 2023, el programa inició un trabajo coordinado con Chilecompra para facilitar la participación de organizaciones de pequeños agricultores en la próxima Licitación de Convenio Marco de Alimentos. Esto representa un hito importante para ampliar las oportunidades de comercialización para estos agricultores.

Durante 2023, se observó un incremento significativo en la cobertura del programa, con 88 proveedores participando en ventas realizadas o en proceso de preparación, lo que involucra a 438 agricultores, el 91% de los cuales pertenecen a alguna organización comercial. Además, las ventas totales a Concesionarias JUNAEB ascendieron a MM\$ 3.468 netos, marcando un aumento del 88% respecto al año anterior y superando incluso el mejor registro del programa en 2019.

Es importante destacar que en 2023, INDAP destinó un presupuesto especial de MM\$ 595,6 en tres Programas para apoyar a las Empresas Asociativas Campesinas, Grupos y productores individuales en 13 regiones distintas, que se encuentran abasteciendo o preparándose para hacerlo a las Concesionarias del Programa de Alimentación Escolar. Este compromiso refleja el continuo impulso para fortalecer la participación de los pequeños agricultores en los mercados institucionales.

## Red de guardianas de semillas y establecimiento de bancos y huertos de semillas en Chiloé

Para la protección, rescate y valorización de las semillas tradicionales, en tanto patrimonio natural y cultural de los territorios, durante el año 2023, la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias ha impulsado diferentes iniciativas, tales como, la Red de Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Nacional, SIPAN, en los territorios Alto-Andino y de la Cordillera Pehuenche, y en el Archipiélago de Chiloé, reconocido como un Sistema importante del patrimonio agrícola a nivel mundial (SIPAM).

Así, en el Archipiélago de Chiloé se trabajó junto a una consultora local y con el Ministerio de la Mujer y de la Equidad de Género apoyando la conformación de una Red de Mujeres Guardadoras de Chiloé, integrada por 57 mujeres de las diez comunas del Archipiélago, que ha permitido visibilizar su rol en la provisión de alimentos y en la mantención de sistemas alimentarios sustentables a la vez que ser una herramienta de apoyo para su autonomía económica.

### 3. Desarrollo forestal

El año 2023 fue histórico en cuanto al presupuesto destinado para el manejo del fuego, el cuál duplicó el presupuesto de 2022. También se avanzó significativamente en la tramitación de importantes proyectos de ley destinados a mejorar la gestión forestal del país. Este enfoque busca fortalecer las leyes y políticas relacionadas con los bosques, con especial atención en la conservación, restauración y uso sostenible de todos los tipos de bosques, especialmente los nativos.

#### Programa de Protección contra Incendios Forestales temporada 2023-2024

Durante la temporada 2022-2023, el Programa de Protección contra Incendios Forestales, liderado por CONAF, se enfocó en la prevención y combate de incendios, contando con un presupuesto de M\$83.815.871. Para la temporada 2023-2024, se asignó un aumento del 47%, alcanzando un histórico presupuesto de 148 mil millones de pesos, un 97% más que en el periodo 2021-2022.

Se destacan iniciativas como la Campaña Nacional de Prevención, el Programa de Educación Ambiental, y la implementación de "Escuelas Preparadas". Además, se capacitó a más de 5,000 personas en silvicultura preventiva y manejo de combustibles, y se gestionaron 5,000 hectáreas de residuos agrícolas y forestales para un manejo sostenible.

El fortalecimiento de las Unidades de Apoyo a la Detección (UAD), la implementación de planes de protección comunal y la capacitación de bomberos fueron aspectos clave. Además, se mejoró la participación femenina en las brigadas terrestres y se aumentó la dotación total de personal.

La operatividad de las Centrales de Coordinación Regional (CENCOR) aumentó un 40%, y se planificó disponer de 63 medios aéreos, con un aumento del 10.6% en la flota de aeronaves. Se implementaron nuevas estrategias de operación, como la operación en TANDEM, para mejorar la eficacia en el combate a incendios.

El programa, también ha mejorado la coordinación con otras instituciones públicas y privadas para actuar anticipadamente en acciones de mitigación, sobre todo debido a la alta carga de combustibles que se ha generado posterior a las precipitaciones del 2023, aumentando las obras de eliminación de combustible vegetal, conocidas como cortafuegos.

Además, CONAF está liderando el grupo de trabajo a nivel de Latinoamérica para el fortalecimiento de los mecanismos de colaboración y apoyo recíproco ante el aumento del riesgo de incendios forestales, cuyo objetivo es avanzar hacia una región resiliente y segura ante estos siniestros.

## Proyecto de Ley de Incendios

Durante el mes de octubre de 2023 se presentó en la Cámara de Diputadas y Diputados un proyecto de ley para regular la prevención de incendios forestales y rurales, con el objetivo de fortalecer la estrategia nacional de prevención de incendios. El proyecto busca crear nuevas herramientas y fortalecer las existentes para reducir los riesgos y prevenir incendios.

El objetivo principal del proyecto es fortalecer la prevención de incendios forestales y rurales mediante una mejor planificación territorial y una regulación más sólida de la actividad forestal en relación con los incendios. Se propone un enfoque preventivo y coordinado, basado en criterios técnicos y adaptado a las condiciones locales, especialmente en áreas con alto riesgo de incendios.

## Servicio Nacional Forestal (SERNAFOR)

Tras un proceso de tramitación de 7 años, durante el año 2023, en un esfuerzo interdisciplinario, se ingresó una serie de indicaciones al proyecto de ley que busca crear el Servicio Nacional Forestal y modificar la Ley General de Urbanismo y Construcción. Su objetivo principal es transformar la Corporación Nacional Forestal en un servicio público, fortaleciendo así la institucionalidad forestal del país.

## Traspaso CONAF al Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP)

La promulgación de la ley 21.600 marca un hito significativo en la institucionalidad ambiental de Chile al establecer el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP) y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Este marco legal proporciona una base sólida para la gestión ambiental y refuerza las categorías de conservación existentes. El SBAP introduce nuevos instrumentos de gestión y establece reglas claras e incentivos para la conservación privada en el país.

## Programa de Restauración de Bosques Nativos a Gran Escala

El Programa de Restauración de Bosques Nativos a Gran Escala, tiene como objetivo iniciar procesos de restauración en zonas prioritarias de conservación y protección ambiental. Esto incluye actividades de restauración in situ, recolección de semillas y fortalecimiento de viveros.

Para el año 2023, se asignó un presupuesto de M\$10.260.000 con el objetivo de restaurar 10.000 hectáreas en diversas regiones del país, desde Arica y Parinacota hasta Magallanes. El propósito es impulsar la reactivación económica, generar empleo en el sector rural y mitigar los efectos del cambio climático.

El programa se implementó con éxito en todas las regiones, abarcando 148 comunas y restaurando un total de 16.238 hectáreas. Esta iniciativa contribuyó significativamente al restablecimiento de los ingresos locales y a la recuperación de los recursos naturales. Se crearon 24.731 empleos, superando la meta inicial en un 101,9%, y se beneficiaron aproximadamente 3.993 personas, cumpliendo un 113,7% de la meta de atender a 3.510 familias.

#### Fondo de Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo de la Ley 20.283

El Fondo de Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo está diseñado para beneficiar a propietarios y propietarias de bosque nativo, con el propósito de ayudar a cubrir los costos de las actividades especificadas en cada uno de los ítems establecidos en el artículo 22 de la Ley de Bosque Nativo (N° 20.283). Durante el año 2023, se adjudicaron un total de 870 proyectos, los cuales abarcaron una superficie de 11.882,54 hectáreas, con una bonificación total de 105.761 Unidades Tributarias Mensuales (UTM). Esto implicó la asignación completa del presupuesto anual disponible para este fin.

En el transcurso de 2023, se efectuaron un total de 442 pagos de bonificaciones en todo el país, alcanzando un monto total de 30.068 UTM. Este pago representa la mayor cantidad de bonificaciones otorgadas desde la entrada en vigor de la Ley de Bosque Nativo.

#### 4. Competitividad en base a la innovación, desarrollo y transferencia tecnológica

##### Aumento en inversión en I+D

Con la finalidad de impulsar el desarrollo científico en los sectores productivos del país, durante septiembre de 2023 se concretó la firma de convenio entre el Ministerio de Ciencias, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI), y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), vinculado al Ministerio de Agricultura, que significará financiamiento directo para la ejecución de proyectos científicos enfocados al desarrollo sostenible de la agroindustria chilena.

Este convenio se enmarca en el Programa de Desarrollo Productivo Sostenible, detallado en el Presupuesto 2023, y que tiene por finalidad financiar instrumentos o iniciativas que contribuyan a dar respuesta a los desafíos de descarbonización justa; resiliencia a la crisis climática y sus impactos socioambientales; diversificación productiva sustentable; Estado innovador; fortalecimiento de las capacidades para la generación de conocimiento y fortalecimiento de la I+D; y la productividad en el sector privado.

## 5. Cooperación internacional y Comercio exterior

Durante el periodo enero a diciembre de 2023, las exportaciones totales de Chile alcanzaron US\$94.937 millones. El sector silvoagropecuario contribuyó con exportaciones por US\$17.493 millones. La balanza comercial del sector obtuvo un superávit de US\$8.895 millones. Las exportaciones por sector presentaron variaciones notables: el agrícola mostró un aumento del 2,7%. En contraste, las importaciones del sector silvoagropecuario disminuyeron en un -11,9%.

China consolidó su posición como el principal socio comercial de Chile, contribuyendo con el 30,1% de las exportaciones, seguido por Estados Unidos (19,6%) y la Unión Europea (15%). Las importaciones, por su parte, tuvieron como principales orígenes a Argentina (21,1%), Brasil (18,7%), y Paraguay (13,9%).

### Cooperación Internacional por Incendios Forestales

En el ámbito de colaboración internacional, Chile brindó apoyo a Canadá enviando una comitiva de 62 personas, compuesta por diversos roles, para ayudar en la gestión de los incendios forestales que afectaron al país en 2023. La misión, liderada por CONAF, se llevó a cabo de junio a julio de ese año. Asimismo, en respuesta a la situación de emergencia en Bolivia, Chile envió elementos de protección personal y raciones de alimentación en un vuelo de la FACH durante noviembre de 2023, con un costo total cercano a USD\$30,000.

En el ámbito de convenios, se firmó el Protocolo de Acuerdo el 31 de julio de 2023, estableciendo la cooperación entre la Fuerza Aérea de Chile y CONAF en la predicción, monitoreo y combate de incendios forestales de gran magnitud.

Además, los días 4 y 5 de diciembre de 2023, Santiago de Chile fue sede del encuentro Latinoamericano "Fortaleciendo alianzas y cooperación para enfrentar los nuevos escenarios de incendios forestales". Este evento reunió a profesionales de distintos países de América Latina, incluyendo Chile, Brasil, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Paraguay, Perú y Uruguay, con el objetivo de fortalecer la cooperación regional frente a los desafíos actuales en materia de incendios forestales.

## 6. Agua y emergencia climática:

Este lineamiento busca mejorar el uso del agua en la agricultura para hacerlo más sostenible, especialmente considerando el cambio climático. Además, en 2023, se enfrentaron múltiples emergencias silvoagropecuarias, como inundaciones, sequías y olas de calor, atribuidas al cambio climático. Ante estas situaciones, el Ministerio tuvo que actuar con prontitud para asistir a las personas afectadas y resguardar sus cultivos. Además, se exponen medidas preventivas de adaptación al cambio climático en la agricultura:

### Planes de adaptación y mitigación al cambio climático

El Ministerio de Agricultura ha asumido la tarea crucial de desarrollar los Planes Sectoriales de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, en concordancia con la Ley Marco de Cambio Climático, promulgada en junio de 2022. Estos planes representan un compromiso significativo para enfrentar los desafíos climáticos y proteger tanto a la comunidad agrícola como al medio ambiente.

A lo largo del año 2023, se llevaron a cabo procesos de elaboración de ambos planes, con la participación activa de actores relevantes del sector y con un sólida base técnica.

### Nuevos estudios para grandes obras de riego

En 2023, la Comisión Nacional de Riego (CNR) desarrolló estudios y programas a nivel nacional considerando las necesidades identificadas en los territorios con el objetivo de mejorar las condiciones de riego y la calidad de vida de sus habitantes; abordando temáticas clave como nuevas fuentes de agua, considerando desalación, reúso de aguas servidas y captación de aguas lluvias. Se realizaron, además, programas de capacitación y fortalecimiento de capacidades para las organizaciones de usuarios de aguas, así como esfuerzos de difusión sobre gestión de recursos hídricos, aguas subterráneas y aspectos ambientales. También, se implementaron cursos relacionados con el riego básico y el uso de sistemas de riego con energías renovables no convencionales, con proyectos específicos dirigidos al fortalecimiento de capacidades para agricultoras en colaboración con el Ministerio de la Mujer y Equidad de Género. El trabajo

colaborativo es un sello de la institución, lo que se manifestó mediante el trabajo y metas conjuntas con el Ministerio de Energía y el Ministerio de la Mujer y Equidad de Género, así como con el desarrollo de dos proyectos internacionales que concluyeron en 2023, uno con República Dominicana y el segundo con México, los que consideraron transferencia de capacidades a dichos países. El primero consistió en un estrecho apoyo al desarrollo de la Tecnificación Nacional de Riego (TNR) de República Dominicana, organismo público que generará instrumentos para el fomento de obras privadas de riego, considerando como base para su desarrollo la ley de riego. En el caso de México, el enfoque fue en capacitación, específicamente desarrollando un curso para extensionistas de riego, el que se espera implementar este año en Chile.

## Nueva Ley de Riego

La aprobación en 2023 de la nueva Ley de Riego marca un hito significativo para la agricultura en medio de la actual crisis hídrica. Respaldada de manera transversal en el Congreso, esta legislación introduce modificaciones clave a fin de fomentar la inversión en obras de riego y drenaje, y así contribuir a la adaptación del sector agrícola al cambio climático, promoviendo al mismo tiempo un desarrollo rural más equitativo y sostenible.

La nueva Ley, se enfoca en dirigir los recursos públicos de manera más efectiva hacia la pequeña y mediana agricultura, las mujeres agricultoras, los pueblos indígenas y las organizaciones de regantes. Este enfoque permitirá avanzar en eficiencia y seguridad hídrica, incrementar la productividad y mejorar la calidad de vida de los agricultores de nuestro país.

## Gestión de Emergencias Agrícolas

Durante el año 2023, la agricultura chilena se enfrentó a diversas amenazas relacionadas con el cambio climático y riesgos de desastres, siendo el país considerado vulnerable por su geografía y exposición a eventos extremos. La Subsecretaría de agricultura respondió a emergencias agrícolas por un monto de \$84.548 millones, beneficiando a más de 51 mil personas afectadas por incendios, lluvias intensas, inundaciones, déficit hídrico y emergencias sanitarias.

En el caso de los incendios, se atendieron regiones como Maule, Ñuble, Biobío, Araucanía y Los Ríos, implementando medidas como ayudas tempranas para alimentación animal, financiamiento para la rehabilitación productiva y económica, apoyo veterinario y asesoría especializada. Se destinó un total de \$23.065.040.779, beneficiando a 21.759 personas.

Para las emergencias por lluvias intensas en junio y agosto, se abordaron regiones desde Valparaíso hasta Biobío, entregando ayudas tempranas y financiamiento para la rehabilitación, con un total de \$24.055.264.322 y 19.478 beneficiarios en junio, y \$7.888.936.873 y 4.786 beneficiarios en agosto.

Se realizaron convenios con asociaciones de canalistas afectados por las lluvias intensas, entregando anticipos de la bonificación de la Ley de Fomento al Riego por un total de \$872.961.828 a 30 organizaciones.

El "Plan Coquimbo" fue implementado para enfrentar la emergencia hídrica en la región, destinando fondos para bonos y compras de alimentación animal, con un total de \$885.425.000 y 5.038 beneficiarios.

Estas acciones evidencian la respuesta desde la Subsecretaría ante situaciones críticas, abordando emergencias y apoyando a los afectados en distintas regiones del país.

En el ámbito de otras atenciones de emergencias, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), en colaboración con el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), abordó emergencias sanitarias relacionadas con la detección, control y erradicación de influenza aviar, nemátodo de la frutilla y mosca de la fruta. Estas acciones representaron un valor total de \$27.160.004.539. Además, se destinaron \$619.923.392 para gastos operacionales en la atención de emergencias durante el año 2023.

En cuanto a la rehabilitación de obras de riego dañadas por las lluvias de junio y agosto, se llevó a cabo un esfuerzo interministerial entre Agricultura y Obras Públicas. Se asignaron recursos y se emprendió un trabajo conjunto para la rehabilitación inicial de la infraestructura afectada, permitiendo la continuidad de la temporada de riego 2023-2024.

la Comisión Nacional de Riego (CNR) dispuso de 14.500 millones de pesos para la limpieza y rehabilitación inicial de canales dañados por crecidas y desbordes de ríos, los que fueron asignados a través de tres concursos de la Ley de Riego con condiciones especiales para agilizar el acceso a los recursos. Estos concursos beneficiaron a más de 40.000 agricultores, permitiendo la recuperación del riego en una superficie de más de 420.000 hectáreas desde las regiones de Valparaíso hasta Biobío. En total, se rehabilitaron más de 210 kilómetros de canales.

## Programa de Emergencia de Empleo (PEE)

Durante 2023, el Programa de Emergencia de Empleo (PEE) de CONAF contó con una asignación mensual permanente de 2.522 trabajadores/as. Además, entre los meses de junio y agosto, se sumaron 1.000 trabajadores adicionales para apoyar la reconstrucción en las regiones de Ñuble, Biobío y La Araucanía, afectadas por incendios forestales. Con un presupuesto total de M\$ 9.992.553, el programa se extendió a 169 comunas en 11 regiones distintas, desde la región de Atacama hasta Los Lagos. Esto permitió proporcionar empleo en áreas donde la lejanía o la baja densidad poblacional dificultan la presencia de otros organismos públicos o entidades privadas.

Es importante resaltar que, gracias a consideraciones de género, hasta el 79% de los cupos fueron ocupados por mujeres. Además, debido a la ubicación geográfica del programa, hasta el 28% de los participantes pertenecen a algún pueblo originario, como el atacameño, mapuche o huilliche, entre otros.

## 7. Sustentabilidad

Este lineamiento y sus logros están orientados hacia el objetivo de asegurar la producción de alimentos y recursos naturales a largo plazo, sin comprometer los recursos para las generaciones futuras. Se promueven prácticas agrícolas que conservan los suelos, el agua y los recursos naturales, reduciendo al mínimo el impacto ambiental y fomentando el bienestar social. Durante el año 2023, se han alcanzado los siguientes logros en esta dirección:

### Programa Transición a la Agricultura Sostenible (TAS)

El Programa Transición a la Agricultura Sostenible (TAS) de INDAP surge como una estrategia fundamentada en la evidente baja adopción de prácticas agropecuarias sustentables entre los usuarios de la institución.

Lo más destacado es el respaldo económico significativo destinado al TAS durante el año 2023. Se ejecutaron recursos considerables para respaldar el programa, siendo el presupuesto una pieza clave en su implementación. En asesorías técnicas y capacitaciones grupales se destinaron \$1.362.509.000, mientras que en incentivos económicos para la producción sustentable se invirtieron \$451.775.000. Estos fondos respaldaron eficazmente el primer año de implementación del TAS, contribuyendo al impulso de prácticas agropecuarias más sostenibles y agroecológicas en el ámbito nacional.

## Proyecto de Ley Sistema de incentivos para la gestión sostenible de los suelos agropecuarios (SIGESS)

En noviembre de 2023, el Ministerio de Agricultura ingresó al Congreso Nacional el proyecto de ley Sistema de incentivos para la gestión sostenible de los suelos agropecuario (SIGESS), iniciativa que reemplaza el antiguo programa de recuperación de suelos degradados (SIRSD-S), con el objetivo de entregar herramientas que permitan que agricultores y agricultoras realicen un manejo sostenible de los suelos, produciendo alimentos hoy y mañana. El SIGESS tiene un alcance a nivel nacional, buscando facilitar la adopción de prácticas de gestión sostenible de los suelos mediante incentivos y capacitación, que se espera que beneficie a más de 15 mil pequeños y medianos productores y productoras.

### Centro de Estudios de la Biodiversidad

En octubre de 2023, INIA Chile inauguró el Centro de Estudios de la Biodiversidad en Vicuña, Región de Coquimbo, con el propósito de promover la preservación y enriquecimiento de la biodiversidad nacional mediante investigación científica, educación ambiental y estrategias de conservación sostenible. El centro busca impulsar el desarrollo silvoagropecuario sustentable, destacando la conservación y restauración ecológica, la economía circular y la gestión sustentable de recursos naturales y biodiversidad.

Los objetivos principales del centro incluyen la realización de investigación científica de excelencia para comprender y documentar la biodiversidad, implementar medidas de conservación basadas en evidencia científica, y servir como un "laboratorio natural" en el Valle del Elqui para evaluar y validar tecnologías relacionadas con la biodiversidad. Además, se enfocará en la difusión de la importancia de la biodiversidad mediante programas educativos para diversos públicos.

## 8. Desarrollo rural y buen vivir

### Planes Regionales de Desarrollo Rural

En el marco de la implementación de la Política Nacional de Desarrollo Rural (PNDR), en el 2023, se elaboraron los planes regionales de desarrollo rural de cinco regiones: Antofagasta, Coquimbo, Metropolitana, Biobío y Magallanes, finalizando el proceso de planificación descentralizado, en el que participaron un total de 1440 actores vinculados a los diferentes territorios rurales del país.

## Fortalecimiento Cooperativo Agroalimentario y Rural

En diciembre de 2023 se lanzó el Plan Estratégico Nacional para el Fortalecimiento Cooperativo Agroalimentario y Rural, producto del trabajo del Comité Público Privado para el fomento agroalimentario y rural de Minagri. El plan busca apoyar la gobernanza público privada de fomento a las cooperativas, fomentar la formación de capacidades para fortalecer el funcionamiento de las cooperativas, entre otros.

**ESTEBAN VALENZUELA VAN TREEK**

**MINISTRO DE AGRICULTURA**

## 2. Resumen Ejecutivo Servicio

La Corporación Nacional Forestal (CONAF), es una Institución de derecho privado dependiente del Ministerio de Agricultura, cuya principal tarea es impulsar el desarrollo sustentable del sector forestal chileno. Posee oficinas en todas las regiones del país, con 16 oficinas regionales y 35 oficinas provinciales. Desarrolla labores de fomento de la actividad forestal; fiscalización de la normativa forestal y ambiental; incentivar el manejo sustentable de bosques nativos, formaciones xerofíticas y plantaciones forestales, la prevención y combate de incendios forestales; así como la administración y conservación de flora y fauna al interior del SNASPE

El año 2023 estuvo marcado por avances en los programas clave para la restauración y conservación de los recursos naturales a nivel nacional.

El Programa de Restauración de Bosques Nativos a Gran Escala - Siembra por Chile, ejecutó acciones para iniciar procesos de restauración dentro de 148 comunas en las 16 regiones del país, priorizando en zonas de conservación y protección de suelos, humedales, cabeceras de cuenca y cuerpos de agua. El presupuesto 2023 ascendió a M\$ 10.260.000 y el desarrollo del programa superó las metas iniciales: de las 10.000 háas consideradas, se abarcaron 16.238 háas; se generaron 24.731 empleos, en lugar de los 24.276 que se habían proyectado, y además, el programa benefició a cerca de 3.993 personas, cumpliendo un 113,7% de la meta (atender a 3.510 familias)

El año 2023 se adjudicaron 870 proyectos del Fondo de Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo, los que consideraron una superficie de 11.882,54 ha y un monto de bonificaciones de 105.761,1 UTM, adjudicándose el total del presupuesto disponible. Se pagaron 442 bonos, alcanzando un monto de 30.068 UTM, lo que representa el mayor pago de bonificaciones desde que comenzó a regir la Ley.

En el 2023 se ejecutaron 30 Proyectos de Arborización Comunitarios a nivel nacional; se contó con un presupuesto de \$796.326.885 y se plantaron 8.037 plantas, beneficiando a 270.172 personas.

Si bien se tenía presupuestada la ejecución de 32 proyectos, existen 2 que no pudieron concretarse, constituyendo no-logros del programa 2023: los proyectos correspondientes al indicador SIGI 10, en la Región de Magallanes "Aumento de cobertura arbórea y mejoramiento en Pampa Guanaco" y "Aumento de cobertura arbórea y mejoramiento de la Villa Cerro Castillo", los que a pesar de que fueron ejecutados, no consiguieron dar cumplimiento total al indicador debido a pormenores con que se encontraron los profesionales a cargo y al no cumplimiento de los acuerdos y compromisos establecidos por CONAF por parte de los municipios.

Respecto a la entrega de plantas a la ciudadanía del Programa de Arborización, durante 2023 se entregaron 425.384 plantas en el país, de las cuales 158.383 fueron destinadas a zonas urbanas (37,2%) y 267.001 a zonas periurbanas (62,8%). Del total de plantas entregadas, 234.298 corresponden a especies de origen nativo y nativo en peligro de conservación (55,1%), mientras que 191.086 fueron especies de origen exótico (44,9%). Respecto a las personas beneficiadas, un 54,8% (233.219) fueron personas naturales (32,6% hombres y 22,2% mujeres), y un 45,2% (192.165), personas jurídicas.

En cuanto a la producción de plantas en las unidades productivas de CONAF, durante el 2023, los 29 viveros de CONAF produjeron 3.291.011 plantas nuevas, las que sumadas a las ya en existencia, resultan en un total de 6.218.391.

Respecto a las capacitaciones, transferencia técnica y difusión, durante el 2023 fueron realizadas 147 capacitaciones en el país, cuyas personas beneficiarias fueron 3.270. De ellas, un 56,3% se identificó con el género femenino, un 42,6% con el masculino, un 0,09% con otro género y un 1,01% prefirió no responder. Estas capacitaciones abarcaron temáticas relacionadas con la gestión y trabajo realizado por la Gerencia de Conservación de Ecosistemas Boscosos y Xerofíticos en regiones.

Dentro de la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (ENCCRV), se ejecutó el segundo ciclo del concurso público de la ENCCRV, cuyo proceso de adjudicación finalizó el 26 de enero de 2024 con 465 proyectos adjudicados, asociados a una superficie de 7.022,5 ha, con acciones de forestación, manejo sustentable, restauración de ecosistemas alterados o afectados por incendios forestales, silvicultura preventiva de incendios y dendroenergía. Con las intervenciones piloto iniciales y los proyectos del primer concurso se han beneficiado a 2.247 personas de forma directa y permanente (propietarios, propietarias y grupo familiar, de quienes el 34% pertenece a pueblos originarios y el 50% son mujeres). En el segundo concurso, el número de personas beneficiarias directas permanentes, asociadas a los proyectos adjudicados, corresponde a 1.525, de las cuales el 53% son mujeres y el 31% pertenecen a pueblos originarios. Además, con la ejecución de las intervenciones se han generado más de 650 puestos de trabajo no permanente en 6 regiones del país.

Dentro del proyecto +Bosques, se ejecutaron 373 intervenciones territoriales en predios individuales y colectivos de 105 comunas, en 6 regiones entre el Maule y

Los Lagos. Se incluyeron acciones de forestación, restauración, silvicultura preventiva de incendios, manejo sustentable de bosque, así como de fortalecimiento del programa de dendroenergía de CONAF y de 13 viveros (con la adquisición y producción de cerca de 2.250.000 plantas nativas y el reforzamiento de las capacidades humanas y de infraestructura). Se logró un avance acumulado de 5.800 ha, lo que representa el 23% de la meta total del proyecto. El foco estuvo en predios de pequeñas y pequeños propietarios y propietarias (68%), y el resto se ejecutó en propiedades municipales, en áreas silvestres protegidas por el Estado (14%), en predios de ONGs, asociaciones de agricultoras, agricultores y medianos propietarios y propietarias (18%).

Las intervenciones han beneficiado de forma directa y permanentemente a 2.247 personas y 540 han recibido beneficios directos no permanentes a través de la generación de empleos en operaciones forestales, viveros, entre otros. Toda esta implementación, más otras acciones facilitadoras de la ENCCR, se traducen en que el gasto acumulado a diciembre de 2023 es cercano a los 20 millones de USD, siendo el gasto ejecutado el año 2023 corresponde a 10 millones de USD y el gasto total del proyecto de 64 millones de USD.

En el marco de la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal y sus reglamentos (Ley 20.283), se realizaron una serie de acciones de impacto nacional durante 2023, entre ellas: la formalización de la Mesa Institucional de Bosque Nativo; la celebración de reuniones con el Consejo Consultivo de la Ley de Bosque Nativo y con la Comisión Temática de Zonas Áridas y Semiáridas y de Bosque Nativo del Consejo de Política Forestal; la aprobación del Consejo de Política Forestal a la propuesta de modificación del DS 68, que amplía el listado de especies arbóreas y arbustivas de Chile; la aprobación de actualización del reglamento general de la Ley (DS 93), por parte del Consejo de Política Forestal y el Consejo Consultivo de la Ley de Bosque Nativo.

Durante 2023, se implementó como piloto el Programa Nosotras Restauramos Nativo. En este primer año de implementación del proyecto, fueron beneficiadas 44 mujeres, pertenecientes a 5 comunidades mapuche-huilliche de la provincia de Osorno, donde se trabajó en diversas áreas vinculadas al desarrollo de emprendimientos del ámbito forestal, así como en el rescate de costumbres ancestrales de pueblos originarios. Para ello, se siguieron las siguientes líneas de capacitación: construcción de viveros forestales; técnicas de propagación y recolección de semillas; taller cestería de voqui fuco (*Berberidopsis corallina*), y técnicas de propagación de esta misma especie.

Por su parte, dentro de las acciones 2023 del Programa de Dendroenergía, se brindó servicio de apoyo a 608 usuarios y usuarias, 71% de los cuales eran de pequeña escala (menores a 500 m<sup>3</sup> anuales), 17% administrado por mujeres y 19% de pueblos originarios. En estos acopios se cuantificaron en terreno 211.343 m<sup>3</sup> estéreos (st) de leña seca legal, lo que permitió ofertar energía renovable para calefaccionar 31.544 hogares del centro sur del país, y posibilitar la creación de 1.126 empleos temporales y 270 permanentes. Además, la leña seca de origen legal producida, evitó 484 ton/año de emisiones de material particulado 2,5 (PM 2,5) frente al uso de leña húmeda. Asimismo, se evitaron emisiones por un total 72.972 ton/año de carbono equivalente, versus el uso de gas licuado de petróleo.

Respecto a los programas que lleva a cabo el Centro de Semillas, Genética y Entomología (CSGE) (cuya producción de plantas abastece a los programas de Arborización, +Bosques, Siembra por Chile y Paisajes Resilientes), destacan los programas: Producción de plantas nativas y con problemas de conservación; Sanidad Forestal (Biocontroladores); Mejoramiento Genético y Recolección, y Procesamiento y Análisis de Semillas.

En 2023, el CSGE produjo 500.000 plantas nuevas y mantuvo 1.000.000 de plantas. De éstas, el 90% son especies nativas (de las cuales un 5% tiene problemas de conservación), y un 10% son exóticas.

Dentro del Programa de Sanidad Forestal, en 2023 se entregaron las siguientes dosis de biocontroladores: 217 dosis del biocontrolador del Sirex noctilio a propietarias y propietarios de las regiones de Valparaíso, O'Higgins, Maule, Ñuble, Biobío y Aysén, con una cobertura total de 8.680 ha de superficie controlada; 79 dosis del biocontrolador de Rhyacionia buoliana a la Región de O'Higgins, para cubrir una superficie de 1.580 ha; 1.837 dosis del biocontrolador del Gonipterus platensis en predios de las regiones de Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins, Maule, Ñuble, Biobío, La Araucanía y Los Ríos, con una superficie total cubierta de 27.555 ha. Además, se trabajó en un estudio genético de las poblaciones de Avetianella longoi, parasitoide que fue introducido al país para el control de la plaga Phoracantha semipunctata, y que actualmente está presentando problemas en su reproducción.

En otro ámbito del Programa de Sanidad Forestal, se realizaron prospecciones en bosque nativo para diagnosticar el daño ocasionado por plagas en roble, raulí, coigüe, lenga, ruil y hualo, detectando dos principales plagas: la langosta verde arborícola, sobre la cual se están realizando estudios para detectar enemigos naturales y así controlar sus niveles poblacionales, y los minadores de hoja, causantes de intensas defoliaciones que hoy son objeto de estudio en un trabajo en conjunto entre la Sección de Sanidad de Oficina Central y nuestro Programa de Sanidad.

Por otro lado, en 2023 se cumplieron 8 años de monitoreo fitosanitario continuo del Proyecto Araucaria, observándose la progresión de daño en una superficie equivalente al 11% de la superficie total de los bosques de este tipo, una leve tendencia a la recuperación del bosque para individuos adultos, y un leve aumento

en la intensidad de daño para individuos de menor edad. Esto indica que el renuevo del bosque podría verse comprometido, dado que la resiliencia de individuos jóvenes no es la misma que la de adultos.

En cuanto a la investigación de aspectos biológicos que afectan a la especie, continuaron los trabajos enfocados en el hongo *Pewenomyces kutranfy*, (uno de los principales agentes en el DFA), y se obtuvieron resultados preliminares de ciclo de vida, diversidad genética de la especie y relación con variables ambientales locales, lo que permitirá entender de mejor manera el mecanismo de acción del hongo, la importancia de éste en el DFA y rol de las variables ambientales en el proceso de afectación de araucarias. Por otro lado, se comenzó a trabajar en un proyecto que busca definir el rol de los microorganismos catalogados como patógenos por parte del modelo etiológico del DFA, con el objeto de mejorar las metodologías de restauración.

Además, se continuó con labores de colecta de semillas y la producción de araucarias araucanas de alta calidad en vivero del CSGE, con el objeto de contar con material biológico adecuado para acciones de mitigación del daño. La información generada en torno a estos bosques y su relación con agentes de daño y clima, permiten mejorar la toma de decisiones estratégicas y aumentan la eficiencia de una estrategia de restauración y mitigación de áreas prioritarias.

Para avanzar en el manejo sustentable de plantaciones forestales, durante 2023 se generaron 5.056,8 ha de manejo de plantaciones, las cuales beneficiaron a 526 propietarios y propietarias, incluyendo, por una parte, el manejo tradicional entre las regiones de Tarapacá y La Araucanía, donde se incorporaron distintas actividades como raleos, cortas y cosechas, fertilización, etc. y el manejo de recuperación de bosques quemados entre las regiones de O'Higgins y Biobío. En particular, el Programa de Bosques Quemados logró intervenir una superficie de 8.04,9 ha, favoreciendo a 82 personas propietarias de manera directa.

Dentro del Programa de Forestación Participativa se trabajó en la forestación de 480,5 ha en todo Chile, favoreciendo a 754 personas. De esta superficie, el 54% correspondió a especies nativas y el 25%, a una matriz mixta de nativas y exóticas.

Durante el 2023, el Programa Nacional de Extensión Forestal contó con el apoyo de 51 extensionistas, desde la Región de Valparaíso a la de Magallanes. Se pagaron 442 bonos en el país, alcanzando un monto de 30.068 UTM, lo que representa el mayor pago de bonificaciones desde que comenzó a regir la Ley de Bosque Nativo. De dichas bonificaciones, se estima que alrededor del 90% fue responsabilidad de extensionistas.

Los impactos del Programa Nacional de Extensión Forestal son: incremento de un 8% en bonificaciones pagadas, de 18% en montos bonificados y de 22% de la superficie bonificada con respecto al año 2022. Se atendió a 442 personas propietarias beneficiarias de la Ley 20.283.

Al año 2023, el Fondo de Investigación del Bosque Nativo (FIBN) tenía 78 proyectos en ejecución en distintos grados de avance, se concretaron 10 actividades de difusión y 34 reuniones con los equipos de investigación. Asimismo, con el XIV Concurso del año 2023, se adjudicaron 14 proyectos en diferentes líneas de investigación. Con todo ello, se ejecutó el 99,06% de los recursos que la Ley de Presupuesto del año, es decir, \$909.484.000.

Evaluación de solicitudes relativas a la normativa forestal.

Se evaluaron, a escala nacional, mil sesenta y una (1.061) solicitudes de planes y normas de manejo de bosque nativo y planes de trabajo de formaciones xerofíticas, asociadas a la Ley 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, para una superficie solicitada de 21.503 hectáreas, las cuales alcanzaron un tiempo promedio de evaluación de 56 días hábiles.

En materia de las bonificaciones forestales acogidas a la Ley 20.283 se aprobaron cuatrocientos cuarenta y dos (442) informes de ejecución de actividades bonificables, correspondientes a 3.357 ha, por un monto de \$ 1.892.707.867. De este monto, \$ 492.659.176 fue asignado a personas propietarias de pequeños predios forestales equivalente al 26 % del monto total.

Respecto a la evaluación de planes de manejo y normas de manejo en plantaciones forestales, relacionados con el DL. 701, de 1974, sobre Fomento Forestal, se evaluó un total de cinco mil seiscientos cuarenta y siete (5.647) solicitudes, considerando una superficie de 223.284 ha.

Evaluación de proyectos en marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y Solicitudes de Excepcionalidad de la Ley 20283

Se realizaron setecientos cincuenta y ocho (758) pronunciamientos del ámbito nacional, de los cuales el 55,3% se emitió con observaciones, el 21,5 % conforme y el 23,2 % fue de no participación.

Asimismo, se evaluaron y emitieron veintitrés resoluciones fundadas (23), de las cuales nueve correspondieron a energía, cinco a caminos públicos, tres a líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje, tres a minería, dos a acueductos y uno a defensa o alteración de un cuerpo o curso de aguas continentales.

Catastro de los recursos vegetacionales del país

Se culminaron las actualizaciones del catastro de las regiones del Libertador General Bernardo O'Higgins y Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, que contemplaron, además de los recursos vegetacionales, los usos de la tierra, mediante la metodología de carta de ocupación de tierras (COT), a escala referencial 1 : 50 000, en el periodo 2013-2019 y 2010-2020. Se consideró una

superficie monitoreada de 1.634.436,3 ha y 10.736.056,1 ha, respectivamente, lo que representó el 16,3 % del territorio continental nacional.

#### Programa de Fiscalización Forestal y Ambiental

Fueron realizadas un total de cuatro mil quinientas treinta y siete (4.537) actividades a lo largo del territorio nacional, que se dividieron en cuatrocientos dieciséis (416) controles de cumplimiento, dos mil setecientos once (2.711) actividades programadas y mil cuatrocientas diez (1.410) denuncias de terceros. Lo anterior, contempló una superficie fiscalizada de 48.478,01 ha.

A su vez, mediante la licencia pagada de la plataforma Planet Explorer fue posible realizar un monitoreo permanente del orden de 870.000 ha, con lo que se detectó, de manera oportuna, una superficie de 1.934,95 hectáreas con cambios de cobertura boscosa asociada a cortas no autorizadas, mediante LEMU y Planet, evitando un mayor daño a los ecosistemas producto de este tipo de acción.

En materia de aplicación de la Ley N° 21.488 durante el año 2023, se efectuaron 65 controles carreteros y a centros de acopio, entre las regiones de Maule a La Araucanía.

Respecto a la verificación de compromisos ambientales fiscalizables para el cumplimiento de los programas y subprogramas de fiscalización asignados por la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), se ejecutó el 100 % de las treinta y uno (31) fiscalizaciones ambientales programadas, lo que corresponde al 14,4 % del total de los doscientos catorce (214) procesos totales de fiscalizaciones ambientales comprendidos en el programa y subprograma de fiscalización ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA).

En relación con las actividades enmarcadas en la Ley 20.962 que Aplica la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES); se emitieron treinta y nueve (39) permisos de exportación, los que en su mayoría correspondían a manufacturados de especies de cactáceas (palos de agua de *Eulychnia acida*).

Se continuará ejecutando procesos de capacitación en materia de evaluación ambiental y se avanzará en la actualización de diversas instrucciones, tendiendo a la homogeneización en la aplicación de criterios a nivel nacional. Se incorporación más trámites digitales a través de la Oficina Virtual de CONAF, fomentando el uso de este canal, para facilitar a usuarias y usuarios la presentación y seguimiento de los trámites que realizan.

Se contribuirá con datos e información actualizada de los usos de la tierra y tipo forestal, como también de la distribución espacial de los ecosistemas boscosos y la determinación de las formaciones xerofíticas del país.

El programa de Fiscalización Oportuna para la Protección de Ecosistemas Boscosos y Xerofíticos se ampliará a las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Región Metropolitana, O'Higgins, Bío Bío, La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes, aumentando su cobertura a todo el territorio nacional.

Serán monitoreadas con tecnologías de imagen satelital un millón de hectáreas en todo el territorio nacional, como apoyo a la labor de fiscalización en el territorio nacional y fiscalización al transporte y acopio de madera, en el marco de la Ley 21.488, sobre robo de madera. En relación a esta última materia, durante el año 2024, se intensificarán estos controles a 202 actividades, lo que representa un aumento de más de 300% y se ampliará su cobertura entre las regiones V a XI.

Se fortalecerán los conocimientos técnicos para la fiscalización y evaluación de planes de reparación y se desarrollará el prototipo de sistema para la fiscalización de las medidas históricas comprometidas en resoluciones de calificación ambiental.

Finalmente, se determinarán las acciones de conservación ex situ e in situ para las cactáceas del Centro de Rescate y se actualizarán los protocolos en el marco de la Ley 20.962 (CITES Chile) como compromisos de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, a nivel nacional.

En el ámbito de la ocurrencia de incendios forestales, la Gerencia de Protección contra Incendios Forestales es la estructura organizacional, cuyo objetivo es proponer las políticas públicas y direcciones estratégicas para el Programa de Protección contra Incendios Forestales de la Corporación Nacional Forestal, así como planificar, organizar, coordinar y dirigir su gestión en ámbito regional como nacional, todo esto, según los objetivos estratégicos institucionales y el marco legal y presupuestario establecido por las autoridades correspondientes.

En Chile, los incendios forestales tienen su origen, casi en su totalidad, en el ser humano y sus actividades. Salvo unos pocos incendios causados por caídas de rayo durante tempestades eléctricas de verano, la mayoría es ocasionada por descuidos o negligencias en la manipulación de fuentes de calor en presencia de la vegetación combustible, por prácticas agrícolas casi ancestrales, por una escasa cultura ambiental o por intencionalidad originada en motivaciones de distinto tipo, incluso delictivas.

A raíz de la crítica temporada ocurrida el 2016 - 2017 donde se vieron afectadas más de 570.000 hectáreas producto de los incendios forestales, se ha producido un aumento paulatino en el número de brigadas constituidas en las temporadas posteriores, a fin de contar con una mayor fuerza de trabajo, mayor cobertura territorial y mejores tiempos de respuesta.

Durante febrero del 2023, debido a la simultaneidad de Incendios Forestales de magnitud en regiones de la zona centro-sur de nuestro país, la Corporación

Nacional Forestal debió destinar todos sus recursos disponibles al combate de la catástrofe. Por esta razón, la planificación de la temporada 2023-2024 consideró un incremento considerable de todos sus recursos disponibles para el control y prevención de Incendios Forestales.

Considerando lo anterior, es importante destacar que durante la temporada 2023-2024, las brigadas forestales aumentaron en un 19% con respecto a la temporada anterior, logrando así alcanzar un total de 319 brigadas de combate, con un total de 3.339 brigadistas a lo largo de todo el territorio nacional. Además, con el fin de cubrir la emergencia en todos los horarios, se implementaron 28 brigadas de combate nocturno adicionales a las que ya existían en la temporada 2022-2023.

Por otro lado, y con el fin de sensibilizar y educar a la población con respecto a buenas prácticas que permitan disminuir la ocurrencia de Incendios Forestales en nuestro país, se implementó una nueva Campaña Nacional de Prevención de Incendios Forestales, la cual será difundida en todos los medios de comunicación posibles.

En relación al cumplimiento de compromisos durante el año 2023:

- Mejoramiento del sistema terrestre de combate de incendios forestales, identificando y estableciendo nuevas unidades, incluyendo la implementación de Brigadas Mecanizadas, Unidades de Trabajo Nocturno y Equipos de Agua para aumentar la cadencia de los medios aéreos; Se incorporaron 319 brigadas, superando las 316 planificadas, ampliando la fuerza de combate, el número de maquinarias y las unidades de combate nocturno.

- Fortalecimiento del sistema de teledetección de incendios forestales; Se fortalece el sistema de teledetección incorporando las cámaras de vigilancia de la CORMA, convenios con el Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA), junto a la implementación de cámaras de detección en Biobío, Metropolitana y Valparaíso.

- Fortalecimiento del equipo de analistas de incendios forestales a nivel regional, considerando las características físicas del territorio nacional; durante la temporada 2023-2024 inició la implementación y formación de analistas de incendios forestales a nivel regional, la cual a modo de resumen, comenzó con la contratación de analistas de incendios forestales en cada una de las regiones con mayor actividad de incendios forestales y luego con la primera etapa de formación de estos analistas de incendios. La formación se basó en pasantías temporales de los nuevos analistas en oficina central donde recibieron formación por parte de los analistas de la Sección de Análisis y Predicción de Incendios Forestales (SAPIF) (Figura N°32). Otra etapa se desarrolló en el marco del programa de formación de analistas de incendios forestales a nivel nacional realizada en conjunto con el grupo de analistas expertos de Portugal (GAUF), quienes estuvieron en Chile formando parte del equipo de análisis y, entre otras actividades, apoyaron en el proceso de formación de analistas regionales.

- Elaborar una propuesta metodológica para la automatización y estandarización de perímetros de incendios forestales; como resultado del trabajo en conjunto con diferentes secciones y departamentos de la Gerencia de Protección Contra Incendios Forestales se elaboró y publicó el Procedimiento para la Elaboración de Polígonos de Incendios Forestales GEPRIF - CIF - P10 y el instructivo de Elaboración de Polígonos Operativos de Incendios Forestales - GEPRIF - CIF - IT. Los cuales establecen paso a paso los procedimientos para la elaboración de polígonos operativos y polígonos finales de incendios forestales.

- Optimización del Sistema de Pronósticos para Incendios Forestales al objeto de aumentar su periodicidad y disponer de antecedentes actualizados de manera diaria; como parte del proceso de mejora en el sistema de pronósticos y automatización de procesos, durante la temporada 2023-2024 se comenzó a trabajar el sistema de mapas en la plataforma de ESRI (ArcGis Online), en conjunto con la automatización de procesos de obtención de información de pronósticos de riesgo de incendios forestales a través de Google Earth Engine. Para ello, el Departamento de Desarrollo e Investigación con el apoyo del Departamento de Control de Incendios Forestales se trabajó en la mejora en la obtención de los datos y en la publicación automatizada de la información con mayor periodicidad en las fechas donde la emergencia lo requería.

- Desarrollar un “Curso de Especialistas de Igniciones de Incendios Forestales” para complementar el personal técnico de operaciones restante de conocimiento de manejo del fuego, organización y uso del fuego técnico; durante el año 2023 no se realizó este curso debido principalmente a razones logísticas asociadas a las condiciones meteorológicas del otoño/invierno 2023, por este motivo se está evaluando la realización del curso para la temporada 2024-2025.

En el marco de los ejes estratégicos del Ministerio de Agricultura (MINAGRI) y los lineamiento de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), la gestión para la conservación de los ecosistemas boscosos y xerofíticos en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNAP) considera el trabajo entorno a la administración de 109 parques nacionales, reservas nacionales y monumentos naturales, dentro del territorio continental e insular del país.

Respecto al resultado de gestión, durante el año 2023 se han alcanzado logros asociados al programa de Gobierno en materias como: inicio del proceso de traspaso de competencias tras la promulgación de la Ley 21.600 que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, el fortalecimiento de áreas silvestres protegidas del Estado, el cuidado de bosques para enfrentar el cambio climático, el Programa de Reactivación Económica, entre otros.

Además, logros propios de aspectos relevantes de la gestión de la Corporación como: la estrategia de conservación, monitoreo de objetos de conservación, la red de parques nacionales, planes de manejo de áreas protegidas, mejoramiento de las condiciones de guardaparques, el seguimiento de planes operativos anuales.

Junto a lo anterior, hubo logros asociados de la gestión en el SNAP en términos de productos estratégicos para los usuarios, beneficiarios y/o ciudadanos, donde se deben considerar materias como la visitación a las áreas protegidas abiertas al uso público para fines de recreación en contacto con el patrimonio natural y cultural del país, procesos de gobernanza en áreas de desarrollo indígena, así como en participación y vinculación comunitaria.

# 3. Resultados de la Gestión año 2023

## 3.1. Resultados asociados al Programa de Gobierno, mensajes presidenciales y otros aspectos relevantes para el jefe de servicio

---

En 2023, dentro del **Programa de Restauración de Bosques Nativos a Gran Escala - Siembra por Chile**, se desarrollaron exitosamente procesos de restauración in situ y se ejecutaron programas para la recolección de semillas, para el fortalecimiento de viveros de CONAF y viveros comunitarios, dentro de 148 comunas en las 16 regiones del país, principalmente en zonas de conservación y protección de suelos, humedales, cabeceras de cuenca y cuerpos de agua, con el objetivo de contribuir a mitigar los efectos del cambio climático, fomentar la reactivación económica y la generación de empleo del mundo rural. El presupuesto 2023 ascendió a M\$10.260.000 y el desarrollo del programa superó las metas iniciales: de las 10.000 ha consideradas, se abarcaron 16.238 ha; se generaron 24.731 empleos, en lugar de los 24.276 que se habían proyectado, y además, el programa benefició a cerca de 3.993 personas, cumpliendo un 113,7% de la meta (atender a 3.510 familias).

El **Fondo de Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo** está orientado a la conservación, recuperación o manejo sustentable del bosque nativo a nivel nacional, por medio de la entrega de una bonificación a propietarios y propietarias destinada a solventar el costo de las actividades señaladas en cada uno de los literales establecidos en el artículo 22 de la Ley de Bosque Nativo (N° 20.283). El año 2023 se adjudicaron 870 proyectos, los que consideraron una superficie de 11.882,54 ha y un monto de bonificaciones de 105.761,1 UTM, adjudicándose el total del presupuesto disponible. Se pagaron 442 bonos, alcanzando un monto de 30.068 UTM, lo que representa el mayor pago de bonificaciones desde que comenzó a regir la Ley.

Los **Proyectos de Arborización Comunitarios**, buscan promover la generación de servicios ecosistémicos mediante el fomento del arbolado urbano y la creación de bosques urbanos, a través del desarrollo de acciones participativas en espacios públicos y la conformación de mesas de trabajo con actores locales clave. En el 2023 se ejecutaron 30 proyectos a nivel nacional; se contó con un presupuesto de \$796.326.885 y se plantaron 8.037 plantas, beneficiando a 270.172 personas.

Dentro del proyecto **+Bosques**, se ejecutaron 373 intervenciones territoriales en predios individuales y colectivos de 105 comunas, en 6 regiones entre el Maule y Los Lagos. Se incluyeron acciones de forestación, restauración, silvicultura preventiva de incendios, manejo sustentable de bosque, así como de fortalecimiento del programa de dendroenergía de CONAF y de 13 viveros (con la adquisición y producción de cerca de 2.250.000 plantas nativas y el reforzamiento de las capacidades humanas y de infraestructura). Se logró un avance acumulado

de 5.800 ha, lo que representa el 23% de la meta total del proyecto. El foco estuvo en predios de pequeñas y pequeños propietarios y propietarias (68%), y el resto se ejecutó en propiedades municipales, en áreas silvestres protegidas por el Estado (14%), en predios de ONGs, asociaciones de agricultoras, agricultores y medianos propietarios y propietarias (18%).

Las intervenciones han beneficiado de forma directa y permanentemente a 2.247 personas y 540 han recibido beneficios directos no permanentes a través de la generación de empleos en operaciones forestales, viveros, entre otros. Toda esta implementación, más otras acciones facilitadoras de la ENCCRIV, se traducen en que el gasto acumulado a diciembre de 2023 es cercano a los 20 millones de USD, siendo el gasto ejecutado el año 2023 corresponde a 10 millones de USD y el gasto total del proyecto de 64 millones de USD.

Por otro lado, en el marco de la conmemoración de los 50 años del Golpe de Estado, surge **Árboles por la Memoria**, iniciativa colaborativa entre CONAF, la Red de Sitios de Memoria y la Secretaría Ejecutiva de Conmemoración de 50 años del Golpe Militar, que tiene por objetivo conmemorar a las víctimas de la dictadura a través de la plantación de árboles y la instalación de placas conmemorativas. La iniciativa se ejecutó a nivel nacional, fueron realizados 52 proyectos y entregados 2.505 árboles. La labor de CONAF consistió en la entrega de plantas, asistencia técnica, y colaboración en la coordinación de actividades.

## **PROGRAMA DE GOBIERNO EN MATERIA FORESTAL: COMPROMISOS Y ESTADO DE AVANCE**

**Tabla N°1.** Compromisos establecidos en materia de legislación silvoagropecuarias.

<b>Compromiso Programa de Gobierno</b>	<b>Acciones en materia de regulación</b>
<p>Derogaremos el DL 701 para sustituirlo por un nuevo marco regulatorio de fomento forestal y generar normas de protección ambiental para plantaciones forestales, considerando regular el tamaño de cosecha y protección de la biodiversidad, con incentivos diferenciados para privilegiar la forestación y reforestación con especies nativas.</p>	<p>Desde julio del año 2023, CONAF dio inicio al trabajo institucional de formulación de una nueva Ley de Fomento Forestal y Agroforestería Sustentable, que busca regular la actividad relativa a plantaciones forestales, otros ecosistemas de especies forestales exóticas, y sistemas agroforestales, salvaguardando las normas de protección ambiental, el respeto por los pueblos originarios y la prevención de incendios forestales. Esta ley también se orienta a fomentar la forestación; a la restauración o rehabilitación con plantaciones forestales multipropósito y adaptadas a los efectos del cambio climático; a promover sistemas silviculturales que incrementen servicios ecosistémicos, y a fomentar el manejo forestal de alto estándar. El resultado de este trabajo fue formalizado el 22 de diciembre, a través del Memorandum N°6732/2023, con la propuesta de Ley de Fomento Forestal y Agroforestería Sustentable a la Dirección Ejecutiva.</p> <p>Paralelamente, en octubre de 2023, la Secretaría de Política de CONAF invitó a representantes del Consejo de Política Forestal a participar en la Comisión Temática de Fomento Forestal e Incentivos a la Agroforestería, para discutir esta propuesta institucional y finalizar con la entrega de la Estrategia de Desarrollo para el sector forestal, la cual definirá los ejes estratégicos y sus objetivos, junto a las líneas de acción que son necesarias para alcanzarlos.</p> <p>El 4 de enero se presentó el contexto por el que se crea esta nueva ley sectorial, sus objetivos, principios y lineamientos, recogiendo comentarios y dudas de las y los asistentes. El proceso de discusión se reanudará durante el segundo trimestre de 2024.</p>

Compromiso Programa de Gobierno	Acciones en materia de regulación
<p>Propondremos modificaciones a la Ley N°20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.</p>	<p>Desde mayo del año 2023, CONAF ha estado trabajando en la modificación de la Ley N°20.283.</p> <p>La propuesta incorpora una mayor superficie de bosques nativos y formaciones xerofíticas al manejo forestal; reduce la burocracia en el concurso; aumenta los incentivos para el manejo; aumenta las multas, y establece como obligatoriedad la presentación de un plan de corrección cuando haya infracciones a la Ley.</p> <p>Actualmente se encuentra formulado el proyecto de ley que modifica la Ley de Bosque Nativo y se espera que en abril se pueda iniciar su revisión con el Consejo Consultivo de Bosque Nativo. Se estima que durante el segundo semestre 2024 se contará con una propuesta validada por el CCBN, de modo que la propuesta podría ser despachada al parlamento en octubre 2024 y promulgada en 2025.</p>

### **Fiscalización Oportuna**

Durante el año 2023, se inició un nuevo modelo de gestión denominado “Fiscalización Oportuna para la Protección de Ecosistemas Boscosos y Xerofíticos”, dicha iniciativa tiene el propósito de reorientar los procedimientos incorporando tecnología y considerando no solamente la pérdida de bosque o formación xerofítica sino que también el daño a los Ecosistemas Forestales. Inicialmente la iniciativa se puso en práctica a modo de marcha blanca en las regiones del Maule y Ñuble. A finales del año 2023, se inició la implementación de dicho modelo de gestión de modo gradual a las otras regiones del país.

### **Implementación de la Ley 21.600**

El 06 de septiembre de 2023 fue promulgada la la Ley 21.600 que crea el Servicio Nacional de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP) y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), con lo cual se da inicio a un trabajo de coordinación entre los órganos del Estado vinculados a la continuidad de la función pública en torno a la administración, gestión y planificación de las áreas protegidas durante el período entre la publicación de la ley y la integral entrada en funcionamiento del nuevo servicio.

En dicho sentido, el 02 de octubre de 2023 se suscribió un convenio de colaboración para la implementación de la Ley 21.600 entre el Ministerio de Medioambiente (MMA), Ministerio de Agricultura (MINAGRI) y la Corporación Nacional Forestal (CONAF).

#### **1. Construcción y mantención Obras de Eliminación de Combustible Vegetal (O.E.C.V)**

La ejecución de Obras de Eliminación de Combustible Vegetal es una actividad que desarrolla CONAF en conjunto con el sector público y privado, con el propósito de mitigar los efectos de los incendios forestales. Esto se logra a través de la intervención del paisaje, cortando la continuidad de la vegetación para modificar, retrasar o detener la propagación del fuego. Durante la temporada 23/24 se ejecutaron y mantuvieron 3.931,8 kilómetros lineales de obras de eliminación de combustible vegetal distribuidos en un total de 13 regiones del país.

### **1. Determinación de origen y causa de incendios forestales**

Las Unidades de Análisis y Diagnóstico regional (UAD), tienen como objetivo principal la determinación del origen y causas probables de los incendios forestales, con el fin de direccionar las gestiones preventivas en el territorio. Este proceso investigativo es realizado por 30 unidades distribuidas en el territorio desde la región de Atacama a Magallanes, junto a personal capacitado en la temática en las regiones de Arica, Tarapacá y Antofagasta, las que ejecutan trabajos en terreno y gabinete.

El trabajo de terreno consiste en la aplicación del método de evidencias físicas basado en el origen y comportamiento de los incendios forestales, indicios de origen y determinación probable de sus causas. Por otro lado, al terminar esta parte de la investigación, se procede a la elaboración de los respectivos informes de investigación, cuyo trabajo que se realiza en conjunto con el Ministerio Público. En lo que va de la temporada 23/24, las UAD han investigado 2.067 incendios forestales, equivalente al 37% de la ocurrencia nacional al 1 de abril.

### **1. Elaboración de Planes de Protección Comunal contra Incendios Forestales**

El desarrollo de los Planes de Protección Comunal contra incendios forestales es un apoyo técnico para que los municipios puedan enfrentar de forma preventiva la ocurrencia de incendios forestales. Para esto, es necesario desarrollar un diagnóstico, analizar y planificar el trabajo en una comuna de acuerdo con los distintos niveles de riesgo identificados en su territorio, con la finalidad de generar un plan que permita prevenir y mitigar los efectos de los incendios forestales y lograr una mejor preparación en caso de emergencia.

Durante el año 2023 se elaboraron y actualizaron 18 planes de protección comunal contra incendios forestales, fortaleciéndose así la relación entre CONAF y las distintas municipalidades.

### **1. Actualización del Sistema de Clasificación de Causas para Chile 2023**

Mesa de trabajo en conjunto a CONAF, Ministerio Público, CORMA, PDI, Carabineros de Chile. Resultado: Resolución 793/2023 del director ejecutivo de CONAF que actualiza el sistema de clasificación de causas vigente desde el año 2002. El nuevo sistema considera 5 grupos de causas: accidental, intencional, natural, negligente e indeterminado, 24 causas generales y 89 causas específicas.

### **1. Programa Comunidad Preparada Frente a los Incendios Forestales**

Este es un programa que pone énfasis en comunidades humanas ubicadas en áreas en que conviven con ecosistemas vegetales (naturales, degradados o productivos) de alta vulnerabilidad ante incendios forestales, de forma de entregar herramientas técnicas y conocimientos para aumentar la resistencia, resiliencia, el compromiso y la capacidad de una primera respuesta comunitaria frente al origen y efectos de esta amenaza. Durante el 2023 se logró llegar aproximadamente a 3.120 habitantes de 39 comunidades distribuidas a lo largo del país descrito en el cuadro 2; y en cada una de estas comunidades se elaboraron los respectivos Planes Comunitarios de Prevención de Incendios Forestales (PCPIF).

CUADRO N°2: COMUNIDADES PREPARADAS 2023 POR REGIÓN.

<b>Región</b>	<b>N° de comunidades</b>	<b>Nombre comunidad</b>	<b>Provincia</b>	<b>Comuna</b>
Arica y Parinacota	1	Putre	Parinacota	Putre
Tarapacá	1	Valle de Quisma	Tamarugal	Pica
Antofagasta	1	Coyo	El Loa	San Pedro de Atacama
Atacama	1	Hacienda Manflas	Copiapó	Tierra Amarilla
Coquimbo	1	El Peñón	Limarí	Monte Patria
Valparaíso	4	Villa Los Profesores	Marga-Marga	Villa Alemana
		Forestal Bajo	Valparaíso	Viña del Mar
		Villa Los Álamos	Valparaíso	Valparaíso
		Villa Cumbres	Valparaíso	Villa del Mar
Metropolitana	4	Bosque de Santa Cecilia	Melipilla	Melipilla
		Hacienda San José	Melipilla	Curacaví
		Piedra Molino	Maipo	Paine
		Talamí	Melipilla	Alhué
O'Higgins	4	Altos de Pumanque	Colchagua	Pumanque
		Com. de la Aguada	Cardenal Caro	La Estrella
		Nerquihue	Colchagua	Lolol
		Vive Bucalemu	Cardenal Caro	Paredones
Maule	4	Roblería Chupallar	Linares	Linares

<b>Región</b>	<b>N° de comunidades</b>	<b>Nombre comunidad</b>	<b>Provincia</b>	<b>Comuna</b>
		Los Cristales	Talca	Pencahue
		Vilches Alto	Talca	San Clemente
		Los Trailes	Talca	Río Claro
Ñuble	2	Batuco	Itata	Ranquil
		Santa Cruz de Cuca	Diguillín	Chillán
Biobío	4	San Isidro	Arauco	Contulmo
		Dicahue	Biobío	Los Ángeles
		Poñen	Concepción	Florida
		Mirador del Biobío	Biobío	Mulchén
La Araucanía	4	Ancamilla	Malleco	Angol
		Los Hualles de Mataquito	Cautín	Temuco
		Puente Quepe	Cautín	Padre Las Casas
		Coihueco	Cautín	Galvarino
Los Ríos	3	Cuyán	Valdivia	Mariquina
		Tres chilfones	Valdivia	Corral
		Piedra Blanca Alta	Valdivia	Valdivia
Los Lagos	3	Tigre Alto	Palena	Palena
		Coihuín de compu	Chiloé	Quellón

Región	N° de comunidades	Nombre comunidad	Provincia	Comuna
		Quilipulli	Chiloé	Chonchi
Aysén	1	Lago Verde	Coyhaique	Lago Verde
Magallanes y la Antártica Chilena	1	Villa Ponsomby	Magallanes	Río Verde

GRÁFICO N°1: PROGRAMA COMUNIDADES PREPARADAS - PROMEDIO 6 AÑOS (2017-2022) V/S 2023.



Podemos observar que en la mayoría de las regiones se incrementó la cantidad de comunidades para el año 2023, con relación al promedio que se traía desde el año de inicio del programa (2016/2017), a excepción de las regiones de Arica, Coquimbo y Magallanes, que levemente bajan en relación con el promedio.

## 1. Resultados en cuanto al Producto Estratégico de Control de Incendios Forestales

El departamento de control desarrolló un proceso de análisis de lecciones aprendidas para abordar las brechas y desafíos correspondientes a la temporada de mayor ocurrencia de incendios forestales. En este sentido, se desprenden las siguientes acciones como pilares de trabajo.

### 1. Control y Extinción de Incendios Forestales

Para la temporada 2023-2024 se contó con un total de 319 brigadas de prevención y combate con un total del orden de los 3.339 brigadistas. Respecto de la temporada anterior, Estas cifras representan un incremento del 19% en relación con la cantidad de brigadas y de un 41.3% de aumento respecto de la cantidad de personal.

CUADRO N°4: COMPARACIÓN DEL NÚMERO DE BRIGADAS CONAF ENTRE TEMPORADAS

Región	N° Brigadas			
	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024
Atacama	3	3	3	3
Coquimbo	7	6	10	11
Valparaíso	39	40	39	46
Metropolitana	22	24	25	30
O'Higgins	34	33	36	40
Maule	28	25	27	32
Ñuble	12	13	17	20
Biobío	30	32	37	42
Araucanía	22	18	20	29
Los Ríos	9	9	9	11
Los Lagos	20	22	22	26
Aysén	14	15	15	16
Magallanes	11	11	6	11
IPA	1	1	2	2
Total	252	252	268	319
<b>Total personal</b>	<b>2.772</b>	<b>2.149</b>	<b>2.363</b>	<b>3.339</b>

## **a. Recursos Terrestres**

Los resultados más relevantes logrados en esta área temática fueron los siguientes:

### **i. Capacitación para Personal bajo la metodología Tactical Decision Games (TDG) Sand Table Exercises (STEX) con incendios reales ocurridos dentro del territorio nacional**

Ejercicios situacionales impulsados por una narrativa que proporciona la misión/objetivo sobre casos reales de incendios forestales, con las intensidades, características del fuego, características del terreno y recursos disponibles, lo que permite a los líderes trabajar en sus procesos de toma de decisiones y desarrollar un plan de ataque sobre un banco de arena digital que modela el comportamiento real de los incendios “Instrucción de competencias a través de escenarios simulados”.

### **i. Formación de Especialistas en Ignición.**

La intensidad de los incendios, su extraordinaria velocidad de propagación, la capacidad de saltar infraestructuras lineales y otros fenómenos de comportamiento extremo, exigen la capacitación constante del personal. En este aspecto, se precisa de instructores motivados, comprometidos y con experiencia en las materias y competencias a instruir y en el manejo de ayudas para la capacitación.

Los cursos de Especialista de Ignición buscan dotar de destrezas y conocimientos necesarios para ejecutar operaciones con fuego técnico tanto en labores de prevención y de extinción, es por ello imprescindible para todo aquel profesional que vaya a manejar una antorcha de goteo o cualquier herramienta necesaria para el manejo del fuego técnico. También es imprescindible para los mandos del dispositivo que quieran acceder en un futuro a la habilitación superior de jefe de ignición o jefe de quema

#### Objetivos específicos:

- Aprender el uso y el manejo del fuego como herramienta de gestión del territorio.
- Conocer las técnicas para la ejecución de una quema.
- Manejar las herramientas para el desarrollo de la ventana de prescripción.
- Conocer los protocolos y la organización de operaciones con fuego.

#### Resultados esperados:

- Fortalecimiento de capacidades y competencias de los/las participantes como parte del proceso de institucionalización y profesionalismo.
- Preparación y formación del personal para realizar actividades que conlleven el uso del fuego, tanto en acciones de prevención, quemas controladas o prescritas o tácticas de uso del fuego en extinción.
- A largo plazo se espera mantener o mejorar las condiciones de conservación de áreas naturales de influencia de la institución e instituciones referidas, así como zonas inmediatamente en contacto con estas áreas, identificadas como ‘áreas de impacto’ o de ‘amortiguamiento’, mediante diferentes técnicas de prevención, mitigación, y manejo del fuego, reduciendo el impacto de las igniciones descontroladas y la reducción de la superficie afectada por el mal fuego.

## **1. Recursos Aéreos**

## Combate aéreo de Incendios Forestales

Durante el 2023 la empresa aérea institucional operó con seis aviones, tres (3) Dromader M-18B y tres (3) Air Tractor AT-802. La operación aérea institucional ya tiene diecisiete años de funcionamiento al amparo de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) con un certificado especial de operador no comercial (CEONC) 1065. Asimismo, y por el mismo periodo, las aeronaves son revisadas, reparadas y mantenidas por un equipo de técnicos aeronáuticos en el Centro de Mantenimiento Aeronáutico CMA 462, certificado por la DGAC.

Debido a la ocurrencia de incendios, las aeronaves operan todo el año. De esta manera, durante el invierno 2023 se tuvo a dos aeronaves en régimen de operación, en base Rodelillo en Valparaíso y las bases institucionales se mantuvieron disponibles para operar en caso de contingencia.

Las aeronaves CONAF fueron operadas por un equipo de doce (12) pilotos y su mantenimiento a cargo de igual número (12) de profesionales que cumplen funciones en el CMA institucional. Durante la temporada, las aeronaves volaron un total de mil cuatrocientas noventa y nueve (1.499) horas en extinción de incendios forestales, realizando dos mil novecientos treinta y ocho (2.938) descargas de agua y retardante, trabajos que se concentraron principalmente en la Región del Biobío debido a las emergencias ocurridas durante febrero.

Por otra parte, el Departamento de Recursos Aéreos apoyó y lideró la operación de aviones tanqueros durante la emergencia de febrero de 2023 entre las regiones del Maule y La Araucanía. Para tales efectos se utilizó un avión DC-10 de la empresa Ten Tanker, el cual carga treinta y seis mil litros de agua para descargar. A esta se sumó un avión Hércules C-130 de la Fuerza Aérea Brasileña de quince mil litros, otro similar contratado a la empresa Coulson por medio de su filial chilena y un avión MD-87 de doce mil litros. Las aeronaves fueron operadas desde el aeropuerto Carriel Sur en la comuna de Talcahuano, con el apoyo de la DGAC, Bomberos, Armada de Chile, Fuerza Aérea de Chile y SENAPRED, los que realizaron la carga de los aviones y la logística de la base temporal. Por su parte, la Armada aportó un avión C-295 que guiaba a los tanqueros en sus descargas y la FACH, que aparte de helicópteros, facilitó un avión guía. Durante la operación se realizaron doscientas noventa y una (291) descargas de las aeronaves grandes, lo que se traduce en el lanzamiento de seis millones doscientos treinta mil (6.230.000) litros de agua sobre los principales incendios declarados en emergencia.

FIGURA N°1: AERONAVE DE COMBATE DC-10 DE LA EMPRESA TEN TANKER



Con estos apoyos, el combate de incendios forestales que afectaron a la comunidad se efectuó de manera más eficiente y segura.

### 1. Capacitación en simulador de vuelo para aeronaves AT-802 y Dromader

Los pilotos son capacitados anualmente en todos los procedimientos de operación de aeronaves en incendios forestales.

Durante agosto de 2023, pilotos de CONAF participaron en capacitación anual en simulador de vuelo de la aeronave AT-802 y pilotos de Dromader en avión biplaza, simulando las exigentes condiciones de vuelo a las que se ven sometidos, quienes aprobaron todas las materias impartidas durante la capacitación.

### 1. Habilitación y mejoras de infraestructura, pistas para aeronaves, helipuertos y puntos de posada para helicópteros

Durante el período, se inició la regularización en la DGAC, de la red de helipuertos en que opera CONAF en el país, la que comenzó con el análisis de la factibilidad de once helipuertos para el uso en el combate de incendios forestales nacionales, de acuerdo con la normativa aeronáutica vigente en cuanto a su funcionamiento y seguridad en las operaciones.

CUADRO N°5: RED DE HELIPUERTOS DONDE OPERAN LAS AERONAVES CONAF

LISTADO DE HELIPUERTOS	
REGIÓN	NOMBRE / UBICACIÓN
REGIÓN METROPOLITANA	MANDINGA
	LONCHA
	LAMPA
REGIÓN DE O'HIGGINS	PEUMO
	PUMANQUE
	MARCHIGUE
REGIÓN MAULE	MAQUI 1
REGIÓN ÑUBLE	EL AJIAL
	VIVERO DE ÁLAMOS

REGIÓN DEL BIOBÍO	PUNTA DE PARRA
	DUQUECO

## 1. Programa de Mantenimiento de Flota Aérea de CONAF

El Centro de Mantenimiento Aéreo (CMA) —identificado con el certificado 462, debidamente acreditado por la DGAC el 19 de enero de 2007, y que funciona ininterrumpidamente en el aeródromo de Curacaví con doce (12) profesionales aeronáuticos— dispone del Manual de procedimiento de mantenimiento (MPM) en el cual el encargado de control de mantenimiento, vía emisión de órdenes de trabajo, planificó y coordinó durante el año 2023 todos los requerimientos en él establecidos y su concordancia con los respectivos manuales del fabricante.

Cada material aéreo de la flota requiere de diferentes procesos de mantenimiento, para los cuales los técnicos aeronáuticos contratados están habilitados para dicha función mediante sus licencias aeronáuticas. Por ejemplo, el avión Dromader requiere de inspecciones a las cincuenta, cien, doscientas y trescientas horas efectivamente voladas, trabajos que en promedio requirieron entre treinta y cinco a noventa horas/persona, lo que osciló entre uno a tres días de trabajo. En tanto, el material Air Tractor requiere de inspecciones a las cien, doscientas y trescientas horas efectivamente voladas, trabajos que en promedio requirieron desde noventa a ciento veinte horas/persona, oscilando entre tres a cuatro días de trabajo.

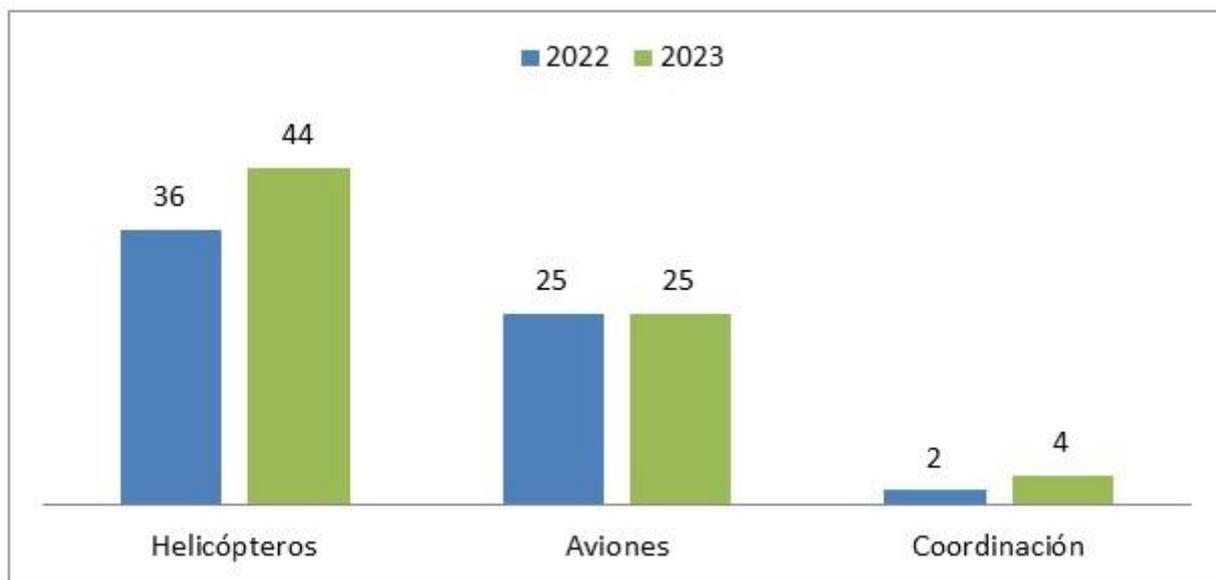
Finalmente cada material aéreo requirió de mantenciones anuales, las que fueron ejecutadas totalmente en el CMA institucional, habiéndose requerido del orden de quince días hábiles para cada aeronave. Cuando fue necesario, por no disponer de habilitación de un CMA 462, se procedió a la contratación de un CMA externo, debidamente acreditado, para la ejecución de labores específicas como por ejemplo, aspectos de aviónica y cambio de hélice.

### 1. Distribución de Aeronaves

CUADRO N°6: TOTAL DE AERONAVES DISTRIBUIDAS POR REGIONES EN EL AÑO 2023

TIPO DE AERONAVE	COQUIMBO	VALPARAISO	METROPOLITANA	O'HIGGINS	MAULE	BIOBIO	LA ARAUCANIA	LOS RIOS	LOS LAGOS	ÑUBLE	AYSÉN	MAGALLANES	TOTAL GENERAL
AVIÓN CISTERNA	-	6	1	2	4	6	4	-	-	2	-	-	25
AERONAVE DE COORDINACIÓN	-	-	1	-	1	-	1	-	-	1	-	-	4
HELICÓPTERO LIVIANO	1	4	5	-	2	2	-	1	3	1	2	2	23
HELICÓPTERO MEDIANO	-	-	2	4	2	2	2	-	-	1	-	-	13
HELICÓPTERO SEMIPESADO	-	-	1	1	1	1	1	-	-	1	-	-	6
HELICÓPTERO PESADO	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	2
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>73</b>

GRÁFICO N°3: DIFERENCIA DE AERONAVES POR TIPO DE AERONAVE ENTRE AÑOS 2022 Y 2023



CONAF sumó 8 helicópteros (aumento del 18%), mantuvo su número de aviones cisterna, y duplicó el número de aeronaves de coordinación, de una temporada a otra.

### 1. Logística Asociada

Durante el año 2023 se finalizaron las actividades planificadas el año 2022 relacionadas a:

- La adquisición de vestuario y elementos de protección personal, incluyendo las nuevas brigadas diurnas y nocturnas.

- Se continuó con la externalización y mejoramiento de la alimentación.
- Se continuó con el mejoramiento de las Raciones de Combate.
- El mejoramiento de la habitabilidad de los brigadistas forestales.
- El aumento en el uso de productos químicos para el combate de IF.
- La adquisición de herramientas, equipos, piscinas, puestos de mando, etc.
- Y en general todos los equipos para el combate de IF.

En el marco de tener una mayor cobertura y distribución de brigadistas forestales a nivel país, para la temporada 2023-2024, se planificó el incremento a 3.339 combatientes, distribuidos en 319 brigadas forestales, ubicadas desde Tarapacá hasta Magallanes. Esto representa un 19% de incremento en el número de brigadas y un 29,2% en personal, con respecto a las 263 brigadas y 2.339 combatientes de la temporada anterior. Lo que significa que hubo que habilitar a la totalidad de este personal con su vestuario, EPP, accesorios, y elementos necesarios para su operación eficiente.

CUADRO N°7: COMPARACIÓN AUMENTO DE BRIGADAS ENTRE LAS TEMPORADAS 2022-2023 Y 2023-2024

Temporada	Número de Brigadas	Número de Brigadistas
2022-2023	268	2.363
2023-2024	319	3.339

Se siguió con el mejoramiento en la utilización de retardantes de larga y corta duración; la Corporación cuenta con estos tipos de productos químicos en el combate de IF. Sobre todo considerando que cada vez ha ido disminuyendo la disponibilidad de agua, por lo que hay que aumentar la eficacia en el uso, lo que se logra mezclándola con los productos químicos mencionados.

Durante el año 2023 se adquirieron 263.000 lt. de Retardante de Larga Duración y 15.040 lt. de Retardante de Corta Duración (Espuma). Todos estos elementos son usados en el combate de Incendios Forestales, y en mezcla con agua se usan según las características de cada siniestro; aumentando la eficacia del agua y por lo tanto disminuyendo su consumo.

CUADRO N°8: COMPARACIÓN POR TEMPORADAS DE LA DISTRIBUCIÓN DE RETARDANTE DE LARGA DURACIÓN POR REGIÓN

REGIÓN	TEMPORADAS				
	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024
COQUIMBO	0	0	0	0	0
VALPARAÍSO	11.000	52.000	51.000	68.000	152.000

O'HIGGINS	9.000	10.000	28.000	46.000	4.000
MAULE	235.000	35.000	20.000	110.000	26.000
BIOBÍO	30.000	10.000	30.000	86.000	63.000
ARAUCANÍA	26.000	10.000	0	5.000	31.000
LOS LAGOS	0	3.000	0	0	0
AYSÉN	0	5.000	0	10.000	0
MAGALLANES	0	0	0	10.000	0
METROPOLITANA	0	5.000	48.000	58.000	71.000
LOS RÍOS	0	0	0	5.000	0
ÑUBLE	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>311.000</b>	<b>130.000</b>	<b>177.000</b>	<b>398.000</b>	<b>347.000</b>

CUADRO N°9: COMPARACIÓN ANUAL DE LA DISTRIBUCIÓN DE RETARDANTE CORTA DURACIÓN (ESPUMA) POR REGIÓN

REGIÓN	2020	2021	2022	2023
COQUIMBO	0	300	0	500
VALPARAÍSO	1.248	8.448	2.500	2.500
O'HIGGINS	0	1.640	300	1.000
MAULE	0	3.540	1.000	800
BIOBÍO	0	3.540	2.500	2.500

<b>ARAUCANÍA</b>	0	1.524	0	0
<b>LOS LAGOS</b>	0	400	700	0
<b>AYSÉN</b>	0	400	700	0
<b>MAGALLANES</b>	0	400	700	0
<b>METROPOLITANA</b>	0	600	1.000	1.400
<b>LOS RÍOS</b>	0	400	0	800
<b>ÑUBLE</b>	0	400	100	700
<b>OFICINA CENTRAL</b>	0	0	4.000	4.840
<b>TOTAL</b>	<b>1.248</b>	<b>21.592</b>	<b>13.500</b>	<b>15.040</b>

## **1. Iniciativas en Desarrollo e Investigación**

### **a. Equipo de Gestión de Incendios Forestales (EGIF) - Programa EGIF 2023 2da edición.**

Con el fin de compartir e intercambiar conocimientos, experiencias y metodologías de trabajo alrededor de los incendios forestales, nace el programa internacional EGIF (Equipo de Gestión de Incendios Forestales) patrocinado por la Corporación Nacional Forestal de Chile (CONAF) y organizado por la Fundación Pau Costa (PCF).

Campanas de incendios forestales como las vividas en el 2017 y el 2023 en Chile donde han tenido lugar eventos extremos de ocurrencia de incendios forestales, no hacen más que demostrar la necesidad de colaboración entre organizaciones que se dedican a la gestión de incendios forestales. Estas emergencias son cada vez más comunes en muchas partes del mundo, con mayor severidad y frecuencia que hace décadas. Cada vez más, sus impactos sociales, ambientales y económicos son más severos e importantes.

Estas emergencias internacionales, causadas por incendios forestales subrayan la necesidad de cooperación entre países, para responder a grandes y complejas emergencias que se extienden por grandes superficies y se prolongan durante semanas. En este contexto, es necesaria más que nunca la transferencia de experiencia y conocimiento alrededor de la gestión de este tipo de eventos entre los servicios de extinción y prevención de incendios forestales a nivel global. A través del intercambio de metodologías de trabajo podremos acercar posturas y maneras de trabajar, que repercutirá en una mejor coordinación y colaboración entre distintos cuerpos de extinción.

En la búsqueda de compartir e intercambiar conocimientos, experiencias y metodologías de alrededor de la gestión de incendios forestales, nace el programa internacional EGIF (Equipo de Gestión de Incendios Forestales).

Esta segunda edición ha contado con profesionales de cinco países (Chile, Portugal, Argentina, Estados Unidos y España) y un total de nueve organizaciones que han trabajado conjuntamente durante los dos meses y medio de duración del programa EGIF 2023.

Esta segunda edición del programa EGIF ha sido diseñado para abordar cuatro áreas temáticas concretas de conocimiento alrededor de los incendios forestales:

- Operaciones y organización
- Análisis de incendios forestales
- Coordinación aérea
- Factor Humano

Al igual que en la anterior edición, la selección de las organizaciones participantes en el programa EGIF ha estado supeditada por sus capacidades para cumplir con los objetivos establecidos para el programa. En este sentido, la coordinación del programa EGIF ha estado dirigida por personal de la Fundación Pau Costa y personal de la CONAF, que se han encargado de integrar y coordinar a las organizaciones participantes para cumplir con los objetivos establecidos.

El equipo EGIF 2023 ha estado formado por profesionales elegidos por sus diferentes organizaciones de acuerdo con el perfil marcado desde CONAF y la PCF. En total han participado 27 profesionales expertos que han formado los distintos grupos del EGIF, cabe mencionar que el programa se dividió en 3 grupos cada 21 días.

#### **Áreas temáticas del Equipo de Gestión de Incendios Forestales (EGIF)**

- Área de difusión del conocimiento e integración
- Área de análisis e investigación de incendios forestales
- Área de Operaciones
- Área del Factor Humano

El programa EGIF del 2023 repite la metodología aplicada en la edición anterior en cuanto a la transferencia de conocimiento y experiencia en el área de Análisis de incendios forestales, conformando un equipo integrado por personal de CONAF y miembros del equipo internacional EGIF.

La reedición del área de Análisis de incendios forestales en el EGIF significa la validación de la metodología utilizada en 2022, en el que se emplean los escenarios de incendios activos y reales para poner a trabajar de forma conjunta analistas procedentes de CONAF con los miembros procedentes de equipos internacionales.

Este modelo permite generar espacios de diálogo, trabajo e intercambio de experiencias entre los integrantes de CONAF y los expertos internacionales. No se trata de una formación reglada, sino de aprovechar situaciones en incendios reales que permitan mostrar distintas formas de abordar o solucionar un reto. De esta forma cada miembro propone soluciones basadas en su experiencia.

La estructura de la unidad de análisis está diseñada para obtener y analizar información en tiempo real de un incendio forestal para que sea puesta a disposición del comandante del incidente en el PUMA y para la Sección de Análisis y Predicción de Incendios Forestales (SAPIF). Para ello se despliegan en el teatro de las operaciones la célula de análisis táctico, la célula de investigación y la célula COA (Área de coordinación de operaciones aéreas) y en PUMA la célula de análisis estratégico.

Los equipos sobre terreno recogen información sobre la posición y comportamiento del incendio y reportan a la célula de análisis estratégico. La célula de análisis estratégico procesa la información de campo y la complementa con datos meteorológicos y satelitales para sacar un producto elaborado que sea útil al PUMA y SAPIF.

Este modelo, ya testado en la edición 2022, dota de mayor capacidad de inteligencia al sistema para una mejora en la toma de decisiones en los puestos de mando. Esta acción se vertebra a través de la implantación de una lógica en el proceso de toma de decisiones en el incendio. Este proceso debe integrar todos los niveles de mando, en una arquitectura que dé coherencia a todo el proceso.

#### **a. Programa de Coordinación de Operaciones Aéreas**

Durante la primera edición del EGIF, una de las áreas de mejora identificadas y expuestas en el informe realizado, fue la Coordinación de las Operaciones Aéreas (Estrategia 5 del informe EGIF 2022). Con el objetivo de mejorar la gestión, la eficiencia y la seguridad de las distintas aeronaves que intervienen en un incendio forestal se propuso en el informe:

- i. La creación de un equipo de Coordinadores aéreos propio de la CONAF.
- ii. La mejora de infraestructuras (puntos de agua, bases de repostaje y de logística) repartidas por todo el país.

Con respecto al primer punto, el informe del año pasado desarrolla que una de las fortalezas de CONAF es la disponibilidad de distintos tipos de aeronaves y sistemas de lanzamiento de agua. Pero esta fortaleza se puede convertir rápidamente en una debilidad y amenaza si no se sabe usar correctamente, amenazando principalmente a la seguridad y al rendimiento de las aeronaves. Saber que aeronave despachar, donde ubicarla en el incendio y como coordinarla con el resto de las aeronaves y medios terrestres, es fundamental para sacarle el máximo potencial a este recurso tan caro. Por todo ello y a petición de la CONAF, a través de la segunda edición del EGIF se ha creado un programa específico para entrenar e instruir a un equipo especializado dentro de CONAF encargado de la gestión y coordinación de las operaciones aéreas.

El objetivo principal de la puesta en marcha de este programa ha sido la creación de un equipo de Coordinadores de Operaciones Aéreas perteneciente a la CONAF, que sea capaz de poner en marcha los tres niveles de gestión identificados para un buen funcionamiento de las operaciones aéreas durante el desarrollo de una emergencia por incendio forestal:

- Nivel de gestión espacio temporal y coordinación interadministrativa Aéreas.
- Nivel de Coordinación Aérea (Aire-Aire).
- Nivel de Coordinación Táctica (Tierra-Aire).

Las responsabilidades y funciones de este equipo no sólo están asociadas al combate de un incendio forestal, sino que también debe establecer el plan de gestión de operaciones aéreas dentro de CONAF, los protocolos de seguridad y trabajo de las operaciones con aeronaves, asegurarse que todas las bases cumplen con la normativa aeronáutica establecida, licitar los contratos de medios aéreos de acuerdo con las necesidades de CONAF, etc.

Con esta visión se han establecido los objetivos específicos por etapas del programa, a cumplir durante el EGIF 2023:

- Selección por parte de la CONAF de profesionales de su organización a formar parte del programa de operaciones aéreas.
- Alquiler del avión de coordinación asignado al programa.

- Nivelación de conocimientos sobre operaciones aéreas del personal seleccionado a participar en el programa.
- Formación en los procedimientos y metodología de trabajo alrededor de la coordinación de las operaciones aéreas en Chile.
- Instrucción práctica de coordinación de las operaciones aéreas.

Para poder cumplir con los objetivos del programa de coordinación de operaciones aéreas era necesario que por parte de la CONAF se dispusiera de un avión de coordinación para la instrucción durante los incendios del personal del futuro equipo de coordinadores.

Las características del tipo de avión óptimo para este trabajo fueron trasladadas al personal de la CONAF encargado de su contratación:

- Avión bimotor con motor turbo
- Mínimo dos equipos de banda aérea a usar por piloto y copiloto
- Mínimo un equipo de banda terrestre
- Mínimo 3 cascos de comunicación
- Correcto y acreditado mantenimiento de la aeronave y habilitaciones del piloto.

El principio básico de esta etapa es instruir al personal de la CONAF durante el escenario real de un incendio forestal, ya que siempre hemos entendido en el EGIF que es el mejor escenario de aprendizaje posible, ya que en el futuro será el escenario de trabajo de los COAs de la CONAF.

Durante esta etapa se han realizado numerosas misiones de instrucción, pero también misiones de otro tipo a los que la célula de coordinación de operaciones aéreas del EGIF han sido movilizados:

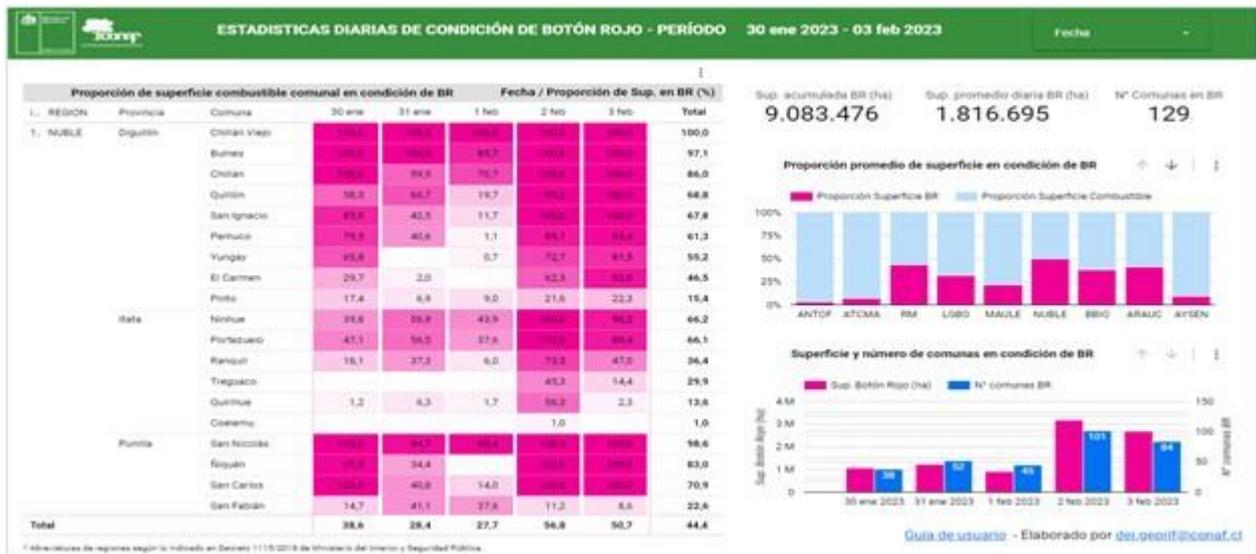
- Misión de observación.
- Misión de coordinación de operaciones aéreas.
- Misión de instrucción/formación.

Por último, hay que destacar que durante los tres meses de presencia del EGIF se realizaron diferentes acciones de intercambio y transferencia de conocimiento dirigidas a personal técnico, coordinadores de medios aéreos y jefes de brigada. Estas acciones de carácter teórico-práctico se desarrollaron en aula y en campo.

#### **a. Actualización de plataforma Botón Rojo**

Durante 2023 se realizaron dos grandes actualizaciones a la plataforma Botón Rojo, la cual permite identificar aquellos territorios que tendrían un mayor potencial de ignición y propagación de incendios forestales. En este sentido, se generó una primera modificación a principios de año (enero 2023), haciendo disponibles las estadísticas de superficie bajo Botón Rojo y proporción de esta a nivel comunal, a través de un visualizador interactivo construido sobre la plataforma Looker Studio de Google (figura N°2).

FIGURA N°2: VISUALIZADOR INTERACTIVO DE BOTÓN ROJO EN PLATAFORMA LOOKER STUDIO



En una segunda etapa y partir del mes de octubre de 2023, se diseñó e implementó un cuadro de mando basado en la tecnología ArcGIS Online (<https://arcg.is/1D4r9r0>) para integrar no solo las estadísticas, sino además, para disponer de un mapa a nivel nacional con la información de Botón Rojo desagregada a nivel comunal, incluyendo el número de horas por comuna en que la citada condición, cuando está presente, afecta cada uno de los territorios detectados (figura 3).

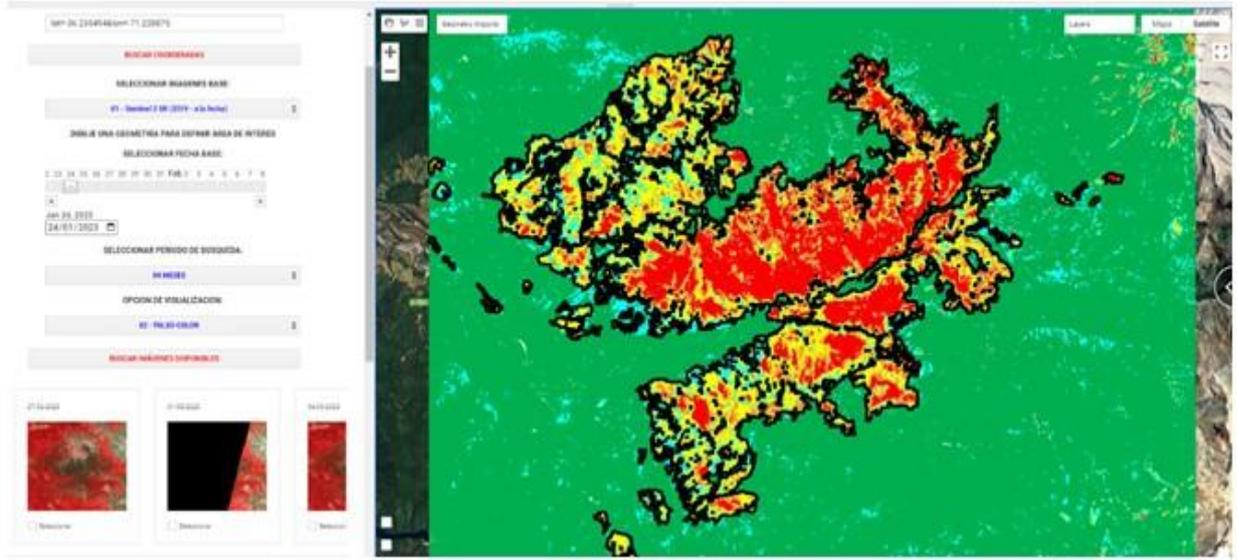
FIGURA N°3: CUADRO DE MANDO DE BOTÓN ROJO EN PLATAFORMA ARCGIS ONLINE.



### a. Desarrollo de herramienta para la estandarización y automatización de perímetros post incendios forestales

En el marco de uno de los compromisos institucionales 2023, se realizó un trabajo de investigación para recabar antecedentes sobre las metodologías existentes para la determinación de perímetros de incendios forestales a través del uso de índices espectrales obtenidos desde imágenes satelitales. Con base en dichos resultados, se desarrolló un algoritmo que permite calcular la severidad de los siniestros y además delimitar las zonas afectadas por el fuego de manera precisa y automatizada, la cual fue incorporada al protocolo para la elaboración de perímetros post incendios (figura 4).

FIGURA N°4: HERRAMIENTA PARA LA DELIMITACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE PERÍMETROS POST INCENDIOS FORESTALES.



Al objeto de disponer la citada herramienta para su uso por parte de todos los equipos regionales DEPRIF, se desarrolló un taller nacional de capacitación donde participaron 37 profesionales desde las regiones de Coquimbo a Magallanes, incluyendo personal de Oficina Central.

**1. Resultados**  
**b. Estadígrafos temporada 2023-2024**

La ocurrencia total para la temporada fue de 5.582 incendios, con una superficie afectada de 71.407 has, lográndose una superficie promedio por incendio de 12,8 has. Si se compara la temporada en análisis respecto del promedio para el último quinquenio, se obtiene un descenso de la ocurrencia, de un 21%. En relación con el daño, se registra una disminución significativa de un 83.3% y de un 32.9% respecto de la superficie promedio por incendio.

CUADRO N°13: SUPERFICIES AFECTADAS POR INCENDIOS FORESTALES DURANTE LA TEMPORADA 2023-2024

TEMPORADA	Nº DE INCENDIOS	SUPERFICIE AFECTADA HAS	SUPERFICIE PROMEDIO POR INCENDIO HAS/INC.
2017 - 2018	6.081	39.554	6,5
2018 - 2019	7.219	80.064	11,1
2019 - 2020	8.127	102.292	12,6

2020 - 2021	7.101	35.623	5,0
2021-2022	6.947	125.335	18,0
2022 - 2023	6.982	429.103	61,5
Promedio	7.076	135.328	19,1
<b>2023 - 2024</b>	<b>5.582</b>	<b>71.407</b>	<b>12,8</b>

GRÁFICO N°5: OCURRENCIA DE INCENDIOS FORESTALES POR TEMPORADA



CUADRO N°6: SUPERFICIES AFECTADAS POR INCENDIOS FORESTALES POR TEMPORADA

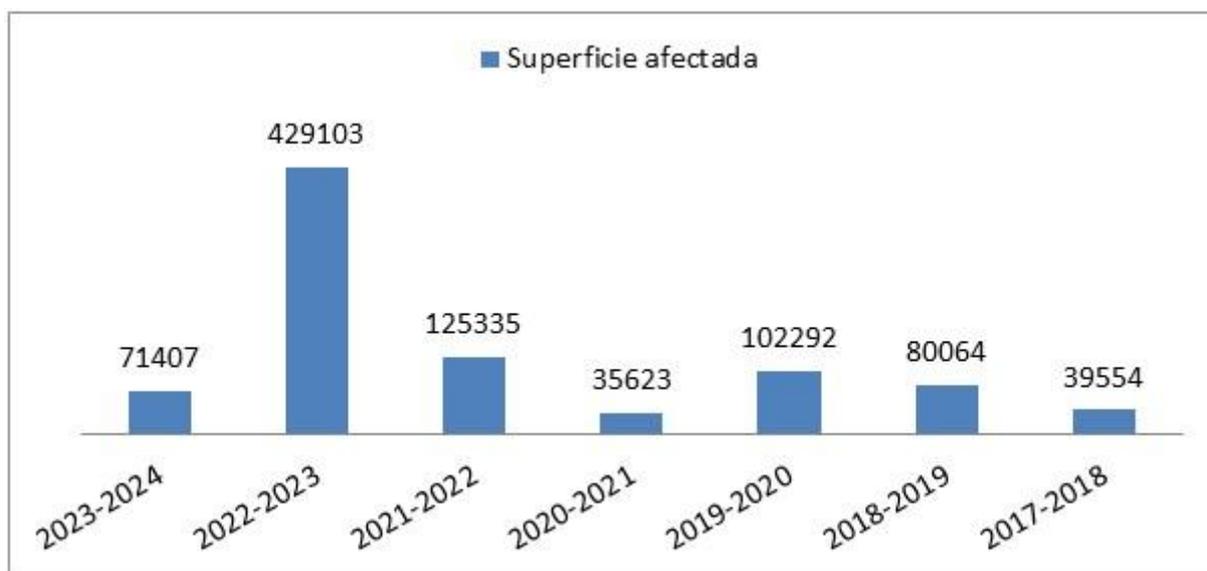
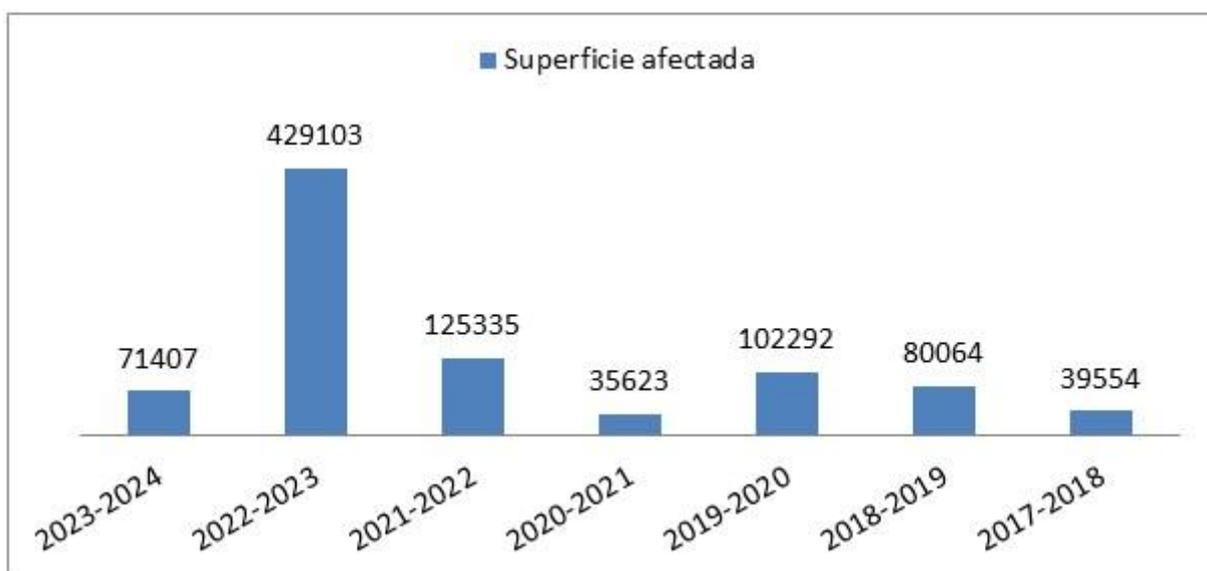


GRÁFICO N°7: PROMEDIO DE SUPERFICIES AFECTADAS POR INCENDIOS FORESTALES POR TEMPORADA



CUADRO N°14: INCENDIOS CON UNA SUPERFICIE AFECTADA IGUAL O MAYOR A 200 HECTÁREAS.

TEMPORADA	OCURRENCIA				DAÑO - HECTÁREAS			
	INCENDIOS MAGNITUD	NO MAGNITUD	TOTAL	% INCENDIOS MAGNITUD	INCENDIOS MAGNITUD	NO MAGNITUD	TOTAL	% INCENDIOS MAGNITUD
2011-2012	40	5.469	5.509	0,7	73.536	16.744	90.279	81,5
2012-2013	12	5.639	5.651	0,2	3.556	13.553	17.109	20,8

<b>2013-2014</b>	71	6.264	6.335	1,1	83.865	22.127	105.992	79,6
<b>2014-2015</b>	111	7.937	8.048	1,4	92.153	36.501	128.654	71,6
<b>2015-2016</b>	36	6.748	6.784	0,5	20.272	21.825	42.097	48,2
<b>2016-2017</b>	147	5.127	5.274	2,8	546.678	23.520	570.197	95,9
<b>2017-2018</b>	30	6.051	6.081	0,5	14.445	25.110	39.555	36,5
<b>2018-2019</b>	56	7.162	7.219	0,8	53.314	26.750	80.064	66,6
<b>2019-2020</b>	86	8.041	8.127	1,1	67.906	34.386	102.292	66,4
<b>2020-2021</b>	28	7.073	7.101	0,4	17.081	18.542	35.623	47,9
<b>2021-2022</b>	97	6.850	6.947	1,4	99.624	25.711	125.335	79,5
<b>2022-2023</b>	167	6.815	6.982	2,4	393.306	35.797	429.103	91,7
<b>2023-2024</b>	51	5.532	5.583	0,9	52.419	18.988	71.407	73,4

GRÁFICO N°8: INCENDIOS FORESTALES DE MAGNITUD POR TEMPORADA

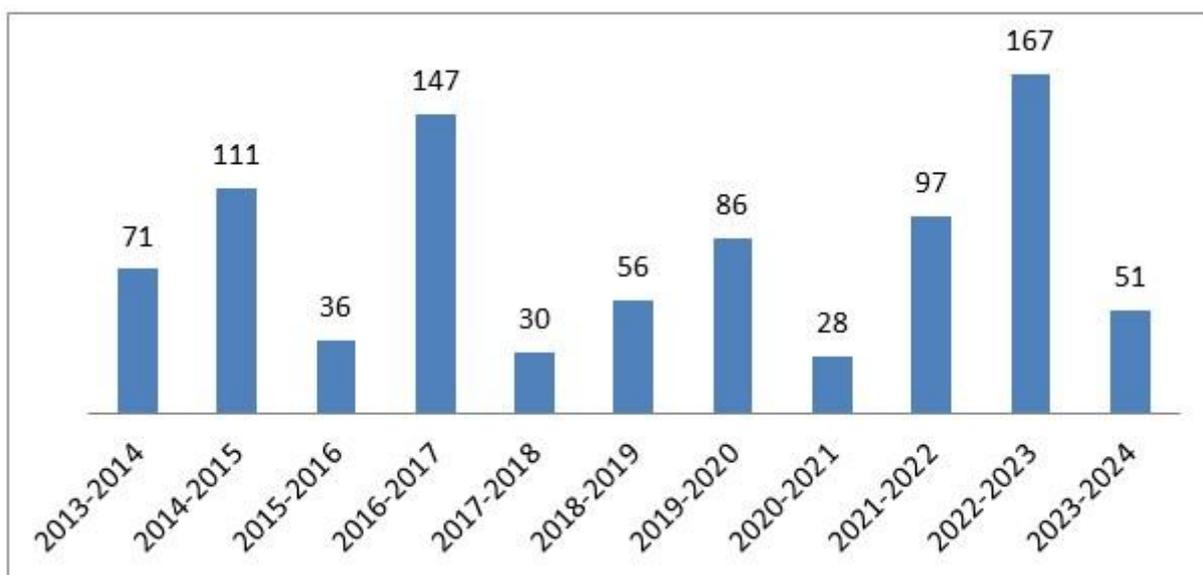
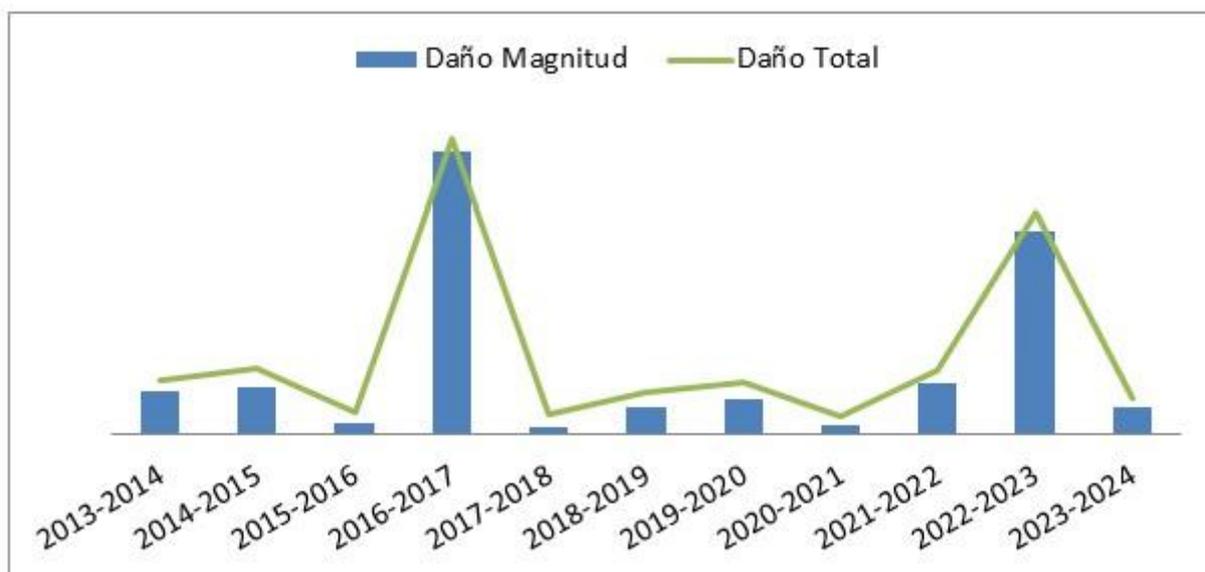


GRÁFICO N°9: DAÑO IF TOTAL V/S IF MAGNITUD.



Otro resultado relevante de la temporada 2023-2024 es la ocurrencia y daño en la zona de interfaz. Al analizar los resultados de la temporada respecto de los valores promedio para el quinquenio 2017-2023, se obtiene que la incidencia de los incendios de interfaz disminuye a un 15,88% en la ocurrencia, sin embargo aumenta en un 276,9% respecto del daño por este tipo de siniestros.

Si bien el daño de los incendios de interfaz ocupa un bajo porcentaje con respecto al daño total de los incendios forestales de la presente temporada (7.27%), estos han triplicado el daño con respecto a la temporada anterior.

CUADRO N°15: ZONA DE INTERFAZ POR TEMPORADA

PERÍODO	TOTAL		ZONA INTERFAZ		% INCIDENCIA INCENDIOS INTERFAZ	
	INCENDIOS	DAÑO-HAS	TOTAL		OCURRENCIA	DAÑO
			INCENDIOS	DAÑO-HAS		
<b>2016-2017</b>	5.274	570.197	1.305	75.148	24,7	13,2
<b>2017-2018</b>	6.081	39.554	1.448	8.192	23,8	20,7
<b>2018-2019</b>	7.219	80.064	1.639	9.393	22,7	11,7
<b>2019-2020</b>	8.127	102.292	1.369	7.412	16,8	7,2

<b>2020-2021</b>	7.101	35.623	1.213	1.496	17,1	4,2
<b>2021-2022</b>	6.947	125.335	1.217	8.891	17,5	7,1
<b>2022-2023</b>	6.982	429.103	1.387	37.683	19,9	8,8
<b>2023-2024</b>	5.583	71.407	1.063	11.236	19,0	15,7

GRÁFICO N°10: DIFERENCIAS ENTRE INCIDENCIA DE OCURRENCIA Y DEL DAÑO DE INCENDIOS FORESTALES POR TEMPORADA.



### a. Ocurrencia y Daño

CUADRO N°16: OCURRENCIA DE INCENDIOS SEGÚN GRUPO CAUSAL.

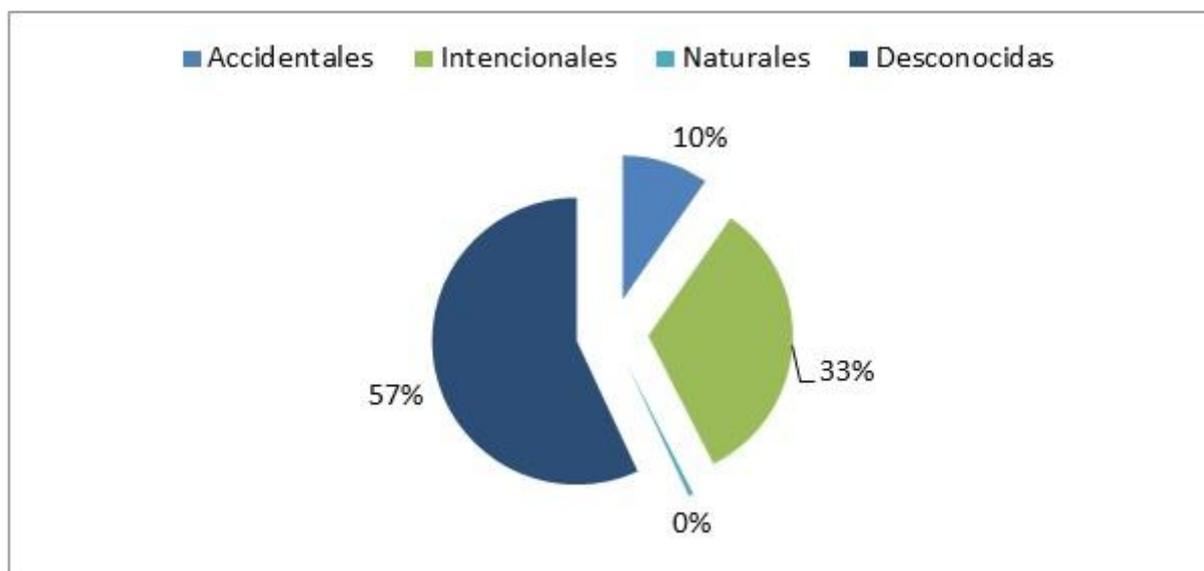
GRUPO	OCURRENCIA DE INCENDIOS SEGÚN GRUPO CAUSAL								TOTAL
	2016-201	2017-201	2018-201	2019-202	2020-202	2021-202	2022-202	2023-202	
	7	8	9	0	1	2	3	4	
<b>ACCIDENTALES</b>	3.314	3.801	4.241	3.792	3.239	3.476	3.995	470	<b>26.328</b>
<b>INTENCIONALES</b>	1.689	1.924	2.499	3.533	2.976	3.339	2.411	1.602	<b>19.973</b>

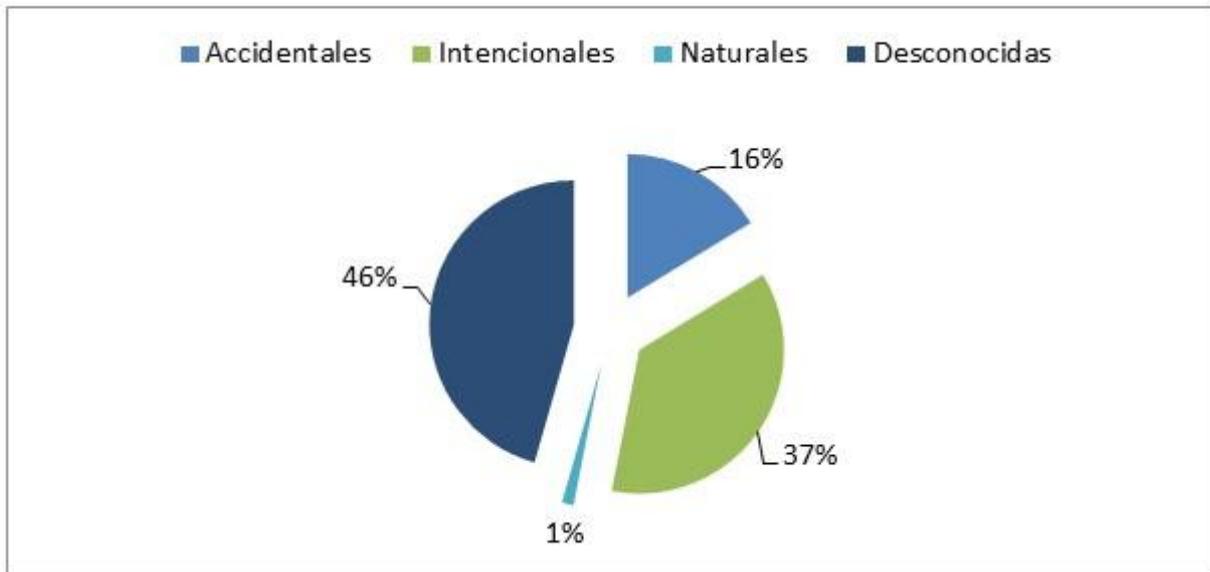
<b>NATURALES</b>	16	21	56	23	56	25	3	26	<b>226</b>
<b>DESCONOCIDAS</b>	255	335	423	779	830	107	187	2.772	<b>5.688</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5.274</b>	<b>6.081</b>	<b>7.219</b>	<b>8.127</b>	<b>7.101</b>	<b>6.947</b>	<b>6.596</b>	<b>4.870</b>	<b>52.215</b>

CUADRO N°17: DAÑO POR INCENDIOS SEGÚN GRUPO CAUSAL - HAS.

GRUPO	DAÑO POR INCENDIOS SEGÚN GRUPO CAUSAL - HA								TOTAL
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	
ACCIDENTALES	239.819,6	20.506,8	47.466,9	34.703,4	10.747,3	36.639,6	316.159,1	10.210,8	716.253,5
INTENCIONALES	152.333,9	14.624,9	23.370,5	56.489,7	22.150,1	86.868,8	97.730,6	23.112,6	476.681,3
NATURALES	82,26	96,94	2.103,9	8,63	108,2	32,74	224,4	825,6	3.482,8
DESCONOCIDAS	177.961,6	4.325,2	7.122,8	11.089,9	2.617,2	1.793,9	12.353,2	28.619,8	245.883,8
<b>TOTAL</b>	<b>570.197,4</b>	<b>39.554</b>	<b>80.064,1</b>	<b>102.291,7</b>	<b>35.622,9</b>	<b>125.335,1</b>	<b>426.467,3</b>	<b>62.768,9</b>	<b>1.442.301,4</b>

GRÁFICO N°11: OCURRENCIA SEGÚN CAUSA TEMPORADA 2023 -2024





### **Fortalecimiento de los Parques Nacionales**

- **Se creó el Parque Nacional Salar de Huasco** en la Región de Tarapacá, con una superficie de 110.049,47 hectáreas. Se formalizó mediante Decreto Supremo N°66 del Ministerio de Bienes Nacionales, publicado en el Diario Oficial el 1 de marzo de 2023. El Parque Nacional Salar de Huasco permitirá dar protección oficial a un importante humedal alto andino de gran biodiversidad y alto endemismo, con formaciones vegetales escasamente representadas en el SNAP, dando también protección a tres especies de flamencos.
- **Se creó el Parque Nacional Desierto Florido** en la Región de Atacama, con una superficie de 57.107,4 hectáreas. Se formalizó mediante Decreto Supremo 12 del Ministerio de Bienes Nacionales, publicado en el Diario Oficial el 8 de marzo de 2023. Esta unidad protegerá un fenómeno único y esporádico que permite el afloramiento de más de 200 especies anuales y geófitas, muchas de ellas endémicas del desierto de Atacama, la zona más árida del planeta.
- **Se creó el Parque Nacional Glaciares de Santiago** en la Región Metropolitana, con una superficie de 75.114,63 hectáreas. Se formalizó mediante Decreto Supremo 25 del Ministerio de Bienes Nacionales, publicado en el Diario Oficial el 2 de mayo de 2023. El Parque Nacional Glaciares de Santiago dará protección oficial a una superficie englaciada de más de 20 mil hectáreas, donde existen más de 300 glaciares que juegan un rol estratégico en la dinámica natural de cursos de agua para el gran Santiago.
- Se realizaron observaciones a decretos de regularización de las siguientes unidades del SNAP: Parque Nacional Pali Aike; las reservas

nacionales La Chimba (Antofagasta), Coyhaique, Laguna Parrillar y Lago Las Torres (Aysén); y monumentos naturales Isla Cachagua (Valparaíso), Laguna de Los Cisnes y Los Pingüinos (Magallanes).

- Establecimiento de una mesa de trabajo integrada por los Ministerios del Medio Ambiente, Bienes Nacionales, Agricultura (CONAF) y SUBPESCA, liderada por presidencia, con el objetivo de establecer las coordinaciones y gestiones necesarias para avanzar en el diseño de la propuesta de creación del Parque Nacional Cabo Froward en la Región de Magallanes, permitiendo de esa manera, dar protección al hábitat de las poblaciones continentales más australes del Huemul, así como también preservar importantes superficies de turberas.
- Gestión de Informes Técnicos Justificativos (ITJ) para recategorización del MN Quebrada de Cardones a Parque Nacional Quebrada de Cardones (Arica y Parinacota); de Reserva Nacional Los Ruiles a Monumento Natural Los Ruiles (Maule); y Reserva Natural Ñuble a Parque Nacional Ñuble (Ñuble).

### **Programa de Reactivación Económica**

Durante el 2023 siguieron avanzando las acciones de planificación y diseño de iniciativas de inversión pública en áreas protegidas que buscan optimizar la puesta en valor de las tareas de conservación, investigación y uso sostenible de recursos en parques nacionales, reservas nacionales y monumentos naturales, bajo la administración de CONAF.

#### **En etapa de diseño:**

- **Parque Nacional Nahuelbuta (Biobío)**, proyecto diseñado por un monto de M\$45.000. El proyecto contempla reposición de infraestructura de Centro de Información Ambiental, servicios higiénicos, estacionamientos, mejoramiento de senderos, señalética, puntos de descanso, miradores, sitios de merienda, camping, y guarderías. Está en proceso de obtención de la Recomendación Favorable (RS) del Ministerio de Desarrollo Social para la ejecución y apalancamiento de recursos para ejecución a través de Subsecretaría de Turismo y Ministerio de Obras Públicas por M\$3.400.000.
- **Monumento Natural Cerro Ñielol (Araucanía)**, por M\$232.454. Infraestructura pública y administrativa para potenciar la puesta en valor del patrimonio ambiental. Está en proceso de obtención de financiamiento para la etapa de diseño a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR).
- **Parque Nacional Conguillio (Araucanía)**, diseño realizado por un valor de M\$320.000. Construcción de infraestructura turística y administrativa, consistente en reposición de guardería, estacionamiento, miradores, senderos, etc. Se cuenta con perfil de inversión y diseño de puesta en valor para la obtención de RS para etapa de ejecución y se busca apalancar recursos para la ejecución de obras por etapa por un

monto total estimado de M\$27.765.273, aún está pendiente la Consulta Indígena.

- **Parque Nacional Huerquehue (Araucanía)**, por M\$70.000. Contempla mejoramiento y construcción de infraestructura turística y administrativa como reposición de guarderías, miradores, senderos, estacionamientos, etc. Se cuenta con perfil de inversión y diseño de puesta en valor para la obtención de RS para etapa de ejecución y se busca apalancar recursos para la ejecución de obras por etapa por un monto total estimado de M\$17.837.032.
- **Parque Nacional Alerce Andino (Los Lagos)**, diseño realizado por un monto de M\$80.000 para Mejoramiento y construcción de nueva infraestructura turística y administrativa, con financiamiento del Municipio de Los Lagos. Dicho proyecto se encuentra en revisión del DOM para la obtención de permisos municipales, tras lo cual debe ir a evaluación del Ministerio de Desarrollo Social para obtención de Recomendación Favorable (RS) y postulación de recursos para su ejecución por un monto de M\$6.000.000. Se están realizando gestiones con FNDR y MOP.
- **Parque Nacional Patagonia, sector Tamango (Aysén)**, consultoría de diseño por un monto de M\$186.492 para la construcción de infraestructura de uso público, de uso turístico, que permitan compatibilizar el aumento de demanda por experiencias de calidad y su impacto positivo en las comunidades vecinas con la protección de objetos de conservación en dicho sector. En detalle, las instalaciones consideran: centro de visitantes, estaciones de interpretación ambiental, mejoramiento de senderos, construcción de miradores, construcción de baños y dos nuevos camping, junto al mejoramiento de edificaciones actuales: administración, refugios y muelle.
- **Reserva Nacional Katalalixar (Aysén)**, se encuentra bajo la tipología de estudio básico, con un monto total de M\$229.723, cuyo propósito es obtener información base desde el punto de vista ecológico, social y cultural, que permita la elaboración de un diagnóstico y la confección de un instrumento regulador en términos de uso de de esta área protegida para que de ese modo se identifiquen posibilidades de desarrollo productivo sustentable factibles dentro de un plan de manejo como instrumento regulatorio.

#### En etapa de ejecución:

- **Parque Nacional Queulat (Aysén)**, durante el año 2023 se ejecutaron obras civiles correspondientes a construcción de infraestructura de uso público por un monto de \$2.423.941.
- **Parque Nacional Patagonia, sector Jeinimeni (Aysén)**, se ejecutaron obras civiles correspondientes a construcción de infraestructura de uso público en zona de visitación Cueva de Las Manos, por un monto de \$1.204.768.

#### Estrategias de conservación en el SNASPE

De las 109 áreas silvestres protegidas (ASP), 84 cuentan con administración efectiva, cuyo personal durante el año implementó y evaluó estrategias de conservación para reducir amenazas a su diversidad biológica y cultural.

El análisis de estrategias de conservación implementadas, entre 2017 y 2023 se traduce en un consolidado de 1.501 actividades que han sido planificadas, implementadas y evaluadas en cuanto a los resultados logrados.

Se participó en la implementación de estrategias nacionales e interinstitucionales para grupos de especies y amenazas prioritarias, como la Estrategia Nacional de Tenencia Responsable de Mascotas, la Estrategia Nacional de Conservación de Aves, entre otras.

Se elaboró el Programa Nacional de Control del visón y castor en el SNAP y se comenzó con la implementación del proyecto de alerta temprana y control de la especie exótica visón.

### **Monitoreo de objetos de conservación**

En el año 2023 se sumó nueva implementación y herramientas tecnológicas para fortalecer este trabajo a nivel nacional:

- Cámaras trampa: Se adquirieron 35 equipos para apoyar la reposición de cámaras dañadas o en mal estado en el Parque Nacional Llanos de Challe (Atacama), Parque Nacional La Campana (Valparaíso), Parque Nacional Alerce Costero (Los Ríos), entre otros. De esta forma se mantienen más de 1.000 puntos de muestreo en 31 unidades del SNASPE, las que integran una plataforma en línea que analiza más de un millón de fotografías al año de objetos de conservación y amenazas. Al mismo tiempo se publicaron más de 600 mil registros de este monitoreo en el repositorio de biodiversidad mundial GBIF.
- Herramienta SMART (Spatial Monitoring Reporting Tool): Esta herramienta de monitoreo y patrullaje ya se ha implementado en más de 17 áreas silvestres protegidas del SNASPE, un área marina protegida y dos santuarios de la naturaleza para registrar los patrullajes que realizan guardaparques para sistematizar la información en una plataforma web de reporte en línea. Además, se realizaron las primeras pruebas de su aplicación para el monitoreo marino en parques nacionales de la patagonia como Bernardo O'Higgins, Kawésqar y Yendegaia.
- Sistema de monitoreo fenológico integrado (satelital y de campo): Se concretó la primera etapa del proyecto "PhenChile", la primera plataforma de monitoreo continuo de la vegetación en base a imágenes satelitales y fotos tomadas en terreno a través de cámaras automatizadas (PhenoCams). Las imágenes de campo y satelitales capturan el verdor de la vegetación y permiten su monitoreo en el tiempo, para evaluar cambios climáticos y eventos extremos (sequías, incendios, brotes de insectos, etc.). El Proyecto es un esfuerzo conjunto entre la Universidad Católica de Valparaíso, CONAF, el Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2 y el Ministerio de Medio Ambiente. Actualmente, el proyecto cubre la Zona Central de Chile

(30°-37°), con cámaras instaladas en 10 sitios de vegetación nativa e incluyendo 7 Parques y/o Reservas Nacionales. Esta cobertura se ampliará el 2024 y 2025 hacia la macro-zona norte del país, cuya vegetación se caracteriza por su baja densidad y restringida distribución, a su vez que está inserta en una matriz extensa de territorio desértico.

- Capacitación a guardaparques: 24 guardaparques de diversas zonas del país fueron instruidos en normativa y manejo de drones, manejo y análisis de cámaras trampas y uso de la aplicación SMART.

### **Planes de manejo de ASP**

- De las 109 áreas silvestres protegidas, hay 84 que tienen administración efectiva con personal en terreno y cuentan con planes de manejo vigentes al año 2022, lo que representa un 79 % del total.
- En paralelo, se avanzó en la elaboración o actualización de 29 planes de manejo de ASP. Se concluyó la elaboración participativa de los planes de manejo del Parque Nacional y Reserva Nacional Kawesqar, las que junto al plan de manejo del Parque nacional Bernardo O'Higgins será presentada a consulta indígena en el año 2024.

### **Manejo efectivo de áreas protegidas**

- Lista Verde de Áreas Protegidas: Se acompañó el proceso de postulación del Parque Nacional Vicente Pérez Rosales (Los Lagos) y el Parque Nacional Cerro Castillo (Aysén) para que sean incluidos en la Lista Verde de Áreas Protegidas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Se trata de las primeras ASP chilenas en postular a dicha categoría. Actualmente el proceso se encuentra en la revisión final de indicadores.
- Participación en Congreso de Áreas Protegidas de Uruguay y taller Red Parques: para construir un nuevo marco internacional para medir efectividad en áreas protegidas. En conjunto con personas a cargo de sistemas de áreas protegidas de Latinoamérica se están desarrollando bases técnicas que permitan una adecuada evaluación de la efectividad de la gestión de las áreas.

### **Mejoramiento de condiciones de guardaparques**

Asignación de recursos económicos: La Corporación Nacional Forestal realizó gestiones ante la Dirección de Presupuestos (DIPRES) que permitió resolver una asignación al subtítulo 21 de M\$159.739 para cubrir la programación nacional de Jornales Transitorios del período 2023 y al subtítulo 29 de M\$ 291.000 destinados a la compra de activos no financieros para la renovación de equipamiento y mobiliario para los guardaparques.

Alimentación para guardaparques: Desde la Gerencia de Áreas Silvestres Protegidas (GASP) se establecieron gastos destinados a raciones para el personal de dotación guardaparque, cuyo beneficio consiste en \$60.000 pesos mensuales para la compra de víveres.

Aumento de grado: Se realizó una mejora en las remuneraciones de este personal, que consideró el aumento en el grado de Guardaparques, desde el 20° al 19° de la Escala Única de Remuneraciones.

Accesibilidad: en materia de accesibilidad universal, 53 unidades del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) cuentan con servicios accesibles para personas en situación de discapacidad.

### **Seguimiento a planes operativos anuales en ASP**

Durante el año 2023, se continuó el trabajo iniciado un año antes, con respecto a la plataforma VIGIA para disponer de manera eficiente la información administrativa respecto a presupuesto en áreas silvestres protegidas, así como planes operativos anuales. Dicha plataforma se mantiene en vigencia hasta hoy.

## **3.2 Resultados de los Productos Estratégicos y aspectos relevantes para la Ciudadanía**

---

Se ha logrado avances significativos en sus programas estratégicos durante el año 2023, superando metas y contribuyendo positivamente a la conservación y restauración del bosque nativo, la generación de empleo rural y la conexión comunidad-entorno.

**El Programa de Restauración de Bosques Nativos a Gran Escala - Siembra por Chile**, ejecutó acciones para iniciar procesos de restauración desde las regiones de Arica y Parinacota a Magallanes, priorizando en zonas de conservación y protección de suelos, humedales, cabeceras de cuenca y cuerpos de agua. El presupuesto asignado para el año 2023 ascendió a los \$10.260.000.000, alcanzando una superficie de 10.000 ha. para mitigar los efectos del cambio climático y fomentar la reactivación económica y la generación de empleo del mundo rural. El plan contribuyó al restablecimiento de los ingresos económicos locales y la recuperación de los recursos naturales: se generaron 24.731 empleos, superando la meta inicial en un 101,9 %, con respecto a los 24.276 empleos directos e indirectos proyectados; 3.993 personas fueron beneficiadas, cumpliendo en un 113,7 % la meta establecida de atender a 3.510 familias, y el programa se ejecutó exitosamente en las dieciséis regiones del país, en ciento cuarenta y ocho comunas, en una superficie de 16.238 ha.

**El Plan Nacional de Restauración a Escala de Paisajes (PNRP)**, es un plan biministerial desarrollado entre los ministerios de Agricultura y del Medio Ambiente, con apoyo de la secretaría técnica de CONAF. A través de él, se proyecta que al año 2030 en un millón de hectáreas se inicien procesos de restauración, considerando ecosistemas terrestres, de aguas continentales y marino-costeros, priorizando la vulnerabilidad social, económica y ambiental en el país, para recuperar la funcionalidad ecológica de paisajes y así mejorar la calidad de vida de las personas.

Durante el 2023, en el PNRP se realizaron principalmente las siguientes acciones: reunión anual con el Consejo Asesor y Comité Técnico Nacional para coordinar acciones a realizar en el corto plazo; lanzamiento del Proyecto GEF Restauración de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos a Escala de Paisaje en Áreas Productivas Agroforestales y su Entorno Natural, e inicio del proceso de formalización de decreto que oficializó el Comité Técnico Nacional del PNRP.

En el marco de la **Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal y sus reglamentos (Ley 20.283)**, que tiene como objetivo la protección, la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, para asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental, se realizaron una serie de acciones de impacto nacional durante 2023, entre ellas: la formalización de la Mesa Institucional de Bosque Nativo; la celebración de reuniones con el Consejo Consultivo de la Ley de Bosque Nativo y con la Comisión Temática de Zonas Áridas y Semiáridas y de Bosque Nativo del Consejo de Política Forestal; la aprobación del Consejo de Política Forestal a la propuesta de modificación del DS 68, que amplía el listado de especies arbóreas y arbustivas de Chile; la aprobación de actualización del reglamento general de la Ley (DS 93), por parte del Consejo de

Política Forestal y el Consejo Consultivo de la Ley de Bosque Nativo; la primera propuesta de modificación de la Ley de Bosque Nativo (compromiso de Gobierno).

Durante 2023, se implementó como piloto el **Programa Nosotras Restauramos Nativo**, destinado a apoyar de manera eficiente a mujeres que vivan o se vinculen con los bosques, estableciendo como finalidad contribuir al incremento de sus ingresos mediante la consolidación de iniciativas económico-productivas que aporten a la restauración de bosques nativos a gran escala. Durante este primer año de implementación del proyecto fueron beneficiadas 44 mujeres, pertenecientes a 5 comunidades mapuche-huilliche de la provincia de Osorno, donde se trabajó en diversas áreas vinculadas al desarrollo de emprendimientos del ámbito forestal, así como en el rescate de costumbres ancestrales de pueblos originarios. Para ello, se trabajó con las siguientes líneas de capacitación: construcción de viveros forestales; técnicas de propagación y recolección de semillas; taller cestería de voqui fuco (*Berberidopsis corallina*), y técnicas de propagación de esta misma especie.

Por su parte, el **Programa de Dendroenergía** es un servicio de apoyo a propietarios y propietarias de bosques para la producción de leña seca proveniente de origen legal. Dentro de las acciones del año 2023, se brindó servicio de apoyo a 608 usuarios y usuarias, 71% de los cuales eran de pequeña escala (menores a 500 m<sup>3</sup> anuales), 17% administrado por mujeres y 19% de pueblos originarios. En estos acopios se cuantificaron en terreno 211.343 m<sup>3</sup> estéreos (st) de leña seca legal, lo que permitió ofertar energía renovable para calefaccionar 31.544 hogares del centro sur del país, y posibilitar la creación de 1.126 empleos temporales y 270 permanentes. Además, la leña seca de origen legal producida, evitó 484 ton/año de emisiones de material particulado 2,5 (PM 2,5) frente al uso de leña húmeda. Asimismo, se evitaron emisiones por un total 72.972 ton/año de carbono equivalente, versus el uso de gas licuado de petróleo.

Respecto a los **Programas de Producción de plantas nativas y con problemas de conservación, Sanidad Forestal (Biocontroladores), Mejoramiento Genético y Recolección, Procesamiento y Análisis de Semillas**, es importante destacar que el fin de la producción de plantas en el **Centro de Semillas Genética y Entomología (CSGE)**, emplazado en Chillán, es abastecer al Programa de Arborización. En 2023, el vivero del Centro de Semillas produjo 500.000 plantas nuevas y mantuvo un millón 1.000.000 de plantas, de las cuales el 90% son especies nativas, y de ellas, un 5% tiene problemas de conservación, mientras que el 10% restante, son exóticas.

En esta misma línea, el **Programa de Sanidad Forestal**, que apoya la Estrategia de Manejo Integrado de Plagas mediante herramientas de control biológico, beneficiando principalmente a las y los pequeños y medianos productores forestales del rango geográfico con presencia de plagas, trabajó en el control de las principales plagas forestales de importancia económica. Así, en 2023 se entregaron las siguientes dosis de biocontroladores: 217 dosis del biocontrolador del Sirex noctilio a propietarias y propietarios de las regiones de Valparaíso, O'Higgins, Maule, Ñuble, Biobío y Aysén, con una cobertura total de 8.680 ha de superficie controlada; 79 dosis del biocontrolador de Rhyacionia buoliana a la Región de O'Higgins, para cubrir una superficie de 1.580 ha; 1.837 dosis del biocontrolador del Gonipterus platensis en predios de las regiones de Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins, Maule, Ñuble, Biobío, La Araucanía y Los Ríos, con una superficie total

cubierta de 27.555 ha. Además, se trabajó en un estudio genético de las poblaciones de *Avetianella longoi*, parasitoide que fue introducido al país para el control de la plaga *Phoracantha semipunctata*, y que actualmente está presentando problemas en su reproducción.

Dentro de otro ámbito del Programa de Sanidad Forestal, se realizaron prospecciones en bosque nativo para diagnosticar el daño ocasionado por plagas en roble, raulí, coigüe, lenga, ruil y hualo, detectando dos principales plagas: la langosta verde arborícola, sobre la cual se están realizando estudios para detectar enemigos naturales y así controlar sus niveles poblacionales, y los minadores de hoja, causantes de intensas defoliaciones que hoy son objeto de estudio en un trabajo en conjunto entre la Sección de Sanidad de Oficina Central y nuestro Programa de Sanidad.

Además, a modo de conservación ex situ, en el **Programa de Mejoramiento Genético**, abocado a la mantención y manejo de huertos semilleros y banco de clones de *Pinus radiata*, áreas productoras de quillay y otras especies, se plantaron 2,3 ha como fuentes semilleras de especies nativas, esclerófilas y nativas con problemas de conservación. Por el momento funciona como reserva de genes, pero a la larga se transformará en un área productora de semillas de estas especies. En tanto, en el CSGE se plantó 1,5 ha de especies con problemas de conservación y nativas de interés forestal. El proceso de aplicación de herbicida, preparación del suelo, plantación y postura de protecciones, en ambas plantaciones, generó empleo a 12 personas que prestaron servicios para su ejecución.

La Corporación ejecuta de manera anual el **Programa Nacional de Semillas**, cuyo objetivo es recolectar las semillas necesarias para la producción anual de plantas requeridas por los distintos programas institucionales, tales como restauración, reforestación, arborización y otros, como también, almacenar bajo condiciones óptimas de refrigeración en cámara frigorífica del Centro de Semillas, cantidades que, dada la escasez de algunas especies, deban y puedan utilizarse en temporadas venideras. Durante el 2023, se obtuvo un total de 1.016,24 kg de semillas limpias y procesadas en el centro, de las cuales 32,5 kg (incluyendo temporadas anteriores), fueron trasladadas a oficinas regionales de CONAF que contaban con viveros dedicados a la producción de plantas. Finalmente, durante 2023 se ejecutó la venta de semillas a 27 pequeñas y medianas empresas particulares de las regiones de Ñuble, Biobío, Maule, Región Metropolitana y Tarapacá, por una cantidad total de 179,04 kg de semillas limpias.

La **Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (ENCCRV)**, es una política pública orientada a realizar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, en el marco del enfoque internacional de Reducción de Emisiones por Deforestación, Degradación Forestal y aumento de existencias, conservación y manejo sustentable (REDD+) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

Durante 2023 se ejecutó el segundo ciclo del concurso público de la ENCCRV, cuyo proceso de adjudicación finalizó el 26 de enero de 2024 con 465 proyectos adjudicados, asociados a una superficie de 7.022,5 ha, con acciones de forestación, manejo sustentable, restauración de ecosistemas alterados o afectados por incendios forestales, silvicultura preventiva de incendios y dendroenergía. Con las intervenciones piloto iniciales y los proyectos del primer concurso se han

beneficiado a 2.247 personas de forma directa y permanente (propietarios, propietarias y grupo familiar de quienes el 34% pertenece a pueblos originarios y el 50% son mujeres). En el segundo concurso, el número de personas beneficiarias directas permanentes asociadas a los proyectos adjudicados, corresponde a 1.525, de las cuales el 53% son mujeres y el 31% pertenecen a pueblos originarios. Con la ejecución de las intervenciones se han generado más de 650 puestos de trabajo no permanente en 6 regiones del país.

Dentro del **Programa de Arborización** encontramos la **entrega de plantas a la ciudadanía**, que apunta a incrementar la cobertura arbórea en espacios urbanos y periurbanos de Chile, proporcionando a la comunidad plantas con valor patrimonial y cultural, priorizando zonas económicamente más vulnerables y carentes de árboles y bosques urbanos. Por lo anterior, el programa busca trabajar en múltiples ambientes, como avenidas, calles, pasajes, jardines, cerros islas y al interior de la propiedad privada, contemplando la variabilidad de especies y la adaptabilidad de éstas al clima local donde serán plantadas, fomentando el uso de especies nativas, nativas con problemas de conservación y exóticas.

Durante el 2023, se entregaron 425.384 plantas en el país, de las cuales 158.383 fueron destinadas a zonas urbanas (37,2%) y 267.001 a zonas periurbanas (62,8%). Del total de plantas entregadas, 234.298 corresponden a especies de origen nativo y nativo en peligro de conservación (55,1%), mientras que 191.086 son especies de origen exótico (44,9%). Respecto a las personas beneficiadas, un 54,8% (233.219) fueron personas naturales (32,6% hombres y 22,2% mujeres), y un 45,2% (192.165), personas jurídicas.

Dentro de este mismo programa encontramos la **producción de plantas en las unidades productivas de CONAF**, la cual es principalmente de hábito arbóreo y arbustivo y dirigida a personas destinatarias de los diferentes programas de fomento (a nivel nacional y regional). La gestión de los viveros comienza con la planificación de la producción y abastecimiento de plantas y culmina con la planta-objetivo, es decir, cuando reúne las características para ser entregada a diferentes personas beneficiarias.

Mediante la producción de plantas se busca satisfacer la demanda de la ciudadanía por el enriquecimiento y aumento de la cobertura arbórea, tanto en pequeños y medianos propietarios y propietarias, organizaciones sociales, instituciones públicas y personas naturales en general, a través de los diferentes programas de CONAF, tales como el Programa de Arborización Urbana, el Programa de Reactivación Económica para Pequeños/as y Medianos/as Propietarios/as Forestales, el Programa +Bosques, el Programa de Restauración Ecológica, la Forestación Campesina, entre otros.

Durante el 2023, los 29 viveros de CONAF produjeron 3.291.011 plantas nuevas, las que sumadas a las ya en existencia, resultan en un total de 6.218.391.

Es importante destacar el incremento presupuestario entregado al Programa de Arborización, el cual permitió el fortalecimiento de la dotación del personal en los viveros, con 33 nuevas personas contratadas para cumplir labores asociadas. De igual manera, mediante el financiamiento del Programa +Bosques, se concretó el mejoramiento de infraestructura y equipamiento en la Red de Viveros de CONAF, específicamente en las unidades ubicadas entre las regiones del Maule y de Los Lagos, lo que, a la fecha, ya suma más de US\$1.000.000 en financiamiento.

Por otro lado, los **Proyectos de Arborización Comunitario (PAC)**, pertenecientes al mismo programa, buscan promover la generación de servicios ecosistémicos mediante el fomento del arbolado urbano y la creación de bosques urbanos, considerando el uso de plantas con valor patrimonial y cultural, para contribuir a la difusión de los beneficios que proporcionan a la sociedad. A través de estos proyectos, CONAF implementa acciones participativas en espacios públicos, mediante la conformación de mesas de trabajo con actores locales clave, como juntas vecinales, agrupaciones sociales, municipios, instituciones públicas, fundaciones, corporaciones, empresas privadas, ONG, organizaciones educativas, entre otros.

Durante el 2023 se ejecutaron 30 PAC a nivel nacional, los cuales consideraron un presupuesto de \$796.326.885 y la plantación de 8.037 plantas, beneficiando a 270.172 personas.

Si bien se tenía presupuestada la ejecución de 32 proyectos, existen 2 que no pudieron concretarse, constituyendo no-logros del programa 2023. Se trata de 2 Proyectos de Arborización Comunitario (PAC) correspondientes al indicador SIGI 10, en la Región de Magallanes, que no reunieron los requisitos mínimos para su aprobación, señalados en el documento Metas e Indicadores 2023; son los proyectos "Aumento de cobertura arbórea y mejoramiento en Pampa Guanaco" y "Aumento de cobertura arbórea y mejoramiento de la Villa Cerro Castillo", los que a pesar de que fueron ejecutados, no consiguieron dar cumplimiento total al indicador debido a pormenores con que se encontraron los profesionales a cargo y al no cumplimiento de los acuerdos y compromisos establecidos por CONAF por parte de los municipios. Así, en el caso del primer proyecto, solo se dio cumplimiento a la plantación, y en el segundo, se cumplió con la plantación y obras de captación de agua (ver Tabla 2: Cantidad de árboles por comuna).

**Tabla 1: Cantidad de árboles por comuna**

Región	Comuna	Nombre del proyecto	Cantidad de árboles
Arica y Parinacota	Arica	Rehabilitación del Centro de Educación Ambiental (CEA)	20
	Arica	Plaza Maracuyá	25
Tarapacá	Iquique	Proyecto Comunitario en la Junta Vecinal Plan Costero 31	107

	Pica	Arborizaciones comunitarias en la comuna de Pica 2022	98
Antofagasta	Antofagasta	Recuperación de espacios comunitarios para la creación y el mejoramiento de áreas verdes, Proyecto de Arborización Comunitario Junta de Vecinos 12, Villa Florida	100
	Calama	Recuperación de espacios comunitarios para la creación y el mejoramiento de áreas verdes, Proyecto de Arborización Comunitario Juntas de Vecinos Río Loa y Tierra de Tu Corazón	79
Atacama	Diego de Almagro	Parque Maribel y Joaquín	122
	Alto del Carmen	Nuevo Borde Río, comuna Alto del Carmen, sector San Félix	76
Coquimbo	Punitaqui	Parque Rubén Moreno	240
	Combarbalá	Parque Natural Combarbalá	230
Valparaíso	San Felipe	Restauración ecológica comunitaria, Cerro San Francisco de Curimón	375
Metropolitana	Tiltil	Plaza Las Orquídeas	100
	Curacaví	Parque San Mateo	670
O'Higgins	Chépica	Pampa de Lima	227
	San Vicente de Tagua Tagua	Museo Escuela Laguna Tagua Tagua	211
Maule	Maule	Villa Doña Antonia 2B	214
	Rauco	Intervención urbana Quicharco	286
Ñuble	Chillán	Jardín Botánico de Ñuble	43

	Ninhue	Parque Ramadero Ninhue	84
Biobío	Tirúa	Plazoleta Quidico	125
	Coronel	Plaza Estero Manco	89
La Araucanía	Purén	Arborización y complemento al equipamiento del Parque histórico y Fuerte de la Pacificación de Purén Indómito	1035
	Loncoche	Arborización y complemento al equipamiento del Humedal Laguna Huis capi	200
Los Ríos	La Unión	Restauración de tres áreas verdes: Villa El Sol, Villa El Rehue y Villa Lomas del Valle	296
	Valdivia	Arborización y Recuperación del Parque Padre Hurtado en la comuna de Valdivia	588
Los Lagos	Puerto Montt	Humedal urbano municipal Luis Ebel	300
	Puerto Varas	Complejo deportivo Mirador de Puerto Varas	405
Aysén	Chile Chico	Puerto Guadal II	87
	Lago Verde	Villa La Tapera	155
Magallanes	Timaukel	Aumento de cobertura arbórea y mejoramiento en Pampa Guanaco	50
	Torres del Paine	Aumento de cobertura y mejoramiento de la Villa Cerro Castillo	90
Oficina Central	Lo Espejo	Recuperación de espacios públicos: plaza Augusto D'Halmar	1310
		<b>Total de árboles</b>	<b>8037</b>

A través de actividades de **capacitaciones, transferencia técnica y difusión** de los servicios ecosistémicos de bosques, programas de fomento y transferencia técnica, la Gerencia de Conservación de Ecosistemas Boscosos y Xerofíticos difunde información relevante sobre los beneficios del arbolado urbano y de los

ecosistemas boscosos nativos y exóticos, además, convoca a los programas de fomento desarrollados o implementados por CONAF, y comunica la instrucción de capacidades técnicas a las personas interesadas en estas y otras materias. En el marco de las actividades asociadas a estas capacitaciones, se incluyen actividades de capacitación, charlas de difusión, asistencia técnica directa, días de bosque, jornadas de educación ambiental dirigidas a escolares y pre escolares, entre otras.

Durante el 2023 fueron realizadas 147 capacitaciones en el país, cuyas personas beneficiarias fueron 3.270. De ellas, un 56,3% se identificó con el género femenino, un 42,6% con el masculino, un 0,09% con otro género y un 1,01% prefirió no responder. Estas capacitaciones abarcaron temáticas relacionadas con la gestión y trabajo realizado por la Gerencia de Conservación de Ecosistemas Boscosos y Xerofíticos en regiones (ver Tabla 3: Cantidad de personas capacitadas).

**Tabla 2: Cantidad de personas capacitadas**

<b>Departamentos por Oficina Regional</b>	<b>N.º de personas capacitadas</b>
<b>Región de Arica y Parinacota</b>	<b>86</b>
Ecosistemas Urbanos y Comunidades	86
<b>Región de Tarapacá</b>	<b>105</b>
Ecosistemas Urbanos y Comunidades	105
<b>Región de Antofagasta</b>	<b>82</b>
DCEBX	9
Ecosistemas Urbanos y Comunidades	5
Manejo Sustentable del Bosque Nativo	68
<b>Región de Atacama</b>	<b>177</b>
Ecosistemas Urbanos y Comunidades	177
<b>Región de Coquimbo</b>	<b>406</b>
Ecosistemas Urbanos y Comunidades	339

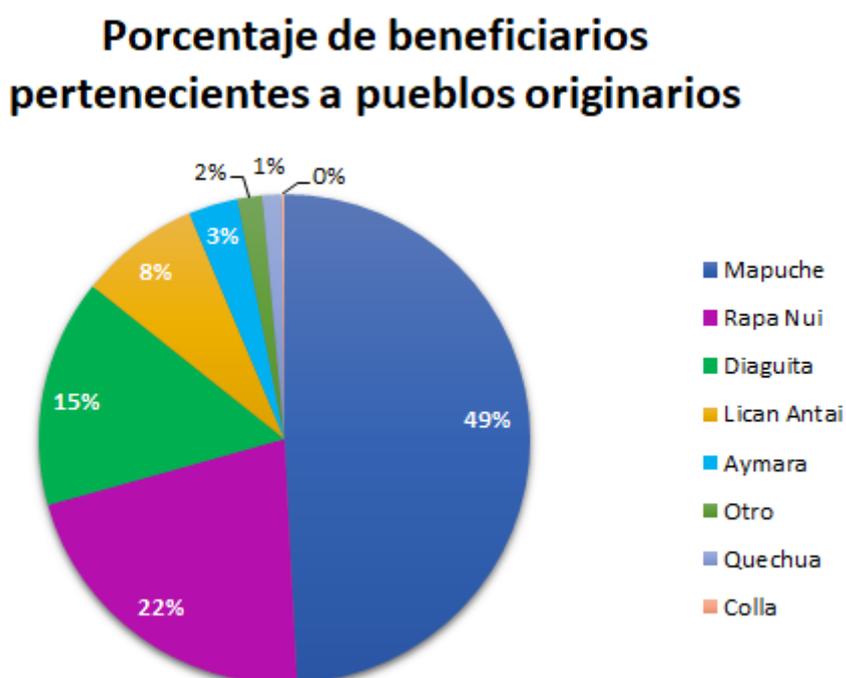
<b>Departamentos por Oficina Regional</b>	<b>N.º de personas capacitadas</b>
Manejo Sustentable del Bosque Nativo	67
<b>Región de Valparaíso</b>	<b>284</b>
Cambio Climático	12
DCEBX	33
Ecosistemas Urbanos y Comunidades	218
Gestión Forestal Suelos y agua	21
<b>Región Metropolitana</b>	<b>244</b>
Ecosistemas Urbanos y Comunidades	244
<b>Región de O'Higgins</b>	<b>273</b>
Ecosistemas Urbanos y Comunidades	273
<b>Región del Maule</b>	<b>201</b>
Ecosistemas Urbanos y Comunidades	63
Gestión Forestal Suelos y agua	104
Manejo Sustentable del Bosque Nativo	34
<b>Región de Ñuble</b>	<b>224</b>
Cambio Climático	145
Dendroenergía	18
Ecosistemas Urbanos y Comunidades	47

<b>Departamentos por Oficina Regional</b>	<b>N.º de personas capacitadas</b>
Manejo Sustentable del Bosque Nativo	14
<b>Región del Biobío</b>	<b>120</b>
Cambio Climático	101
Ecosistemas Urbanos y Comunidades	19
<b>Región de La Araucanía</b>	<b>190</b>
Ecosistemas Urbanos y Comunidades	190
<b>Región de Los Ríos</b>	<b>312</b>
Ecosistemas Urbanos y Comunidades	214
Manejo Sustentable del Bosque Nativo	98
<b>Región de Los Lagos</b>	<b>225</b>
Ecosistemas Urbanos y Comunidades	139
Manejo Sustentable del Bosque Nativo	86
<b>Región de Aysén</b>	<b>146</b>
Cambio Climático	44
Gestión Forestal Suelos y agua	10
Manejo Sustentable del Bosque Nativo	92
<b>Región de Magallanes</b>	<b>195</b>
Ecosistemas Urbanos y Comunidades	195

Departamentos por Oficina Regional	N.º de personas capacitadas
Total general	3270

Por otro lado, del total de personas capacitadas, 555 se identificaron con algún pueblo originario, un 49% pertenecen al pueblo Mapuche, un 22% al pueblo Rapa Nui, y un 15% al pueblo Diaguita. En la figura se aprecia el porcentaje de identificación con cada pueblo originario.

**Figura 1: Porcentaje de beneficiarios pertenecientes a pueblos originarios**



En el marco de la conmemoración de los cincuenta años del Golpe de Estado, se desarrolló el proyecto **Árboles por la Memoria**, iniciativa generada por la Secretaría Ejecutiva de Conmemoración de Cincuenta Años del Golpe Militar, del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio; la Red de Sitios de Memoria, y CONAF, que busca homenajear a las más de 3.000 víctimas de la Dictadura a través de la plantación de árboles y de la instalación de placas conmemorativas en Sitios de Memoria.

La labor de CONAF consistió en la entrega de plantas, asistencia técnica, y colaboración en la coordinación de actividades. Fueron realizados 52 proyectos a lo largo del país, de los cuales, 24 fueron realizados en la Región Metropolitana. En total fueron entregados 2.505 árboles (ver Tabla 4: Cantidad de árboles por región).

**Tabla 3: Cantidad de árboles por región**

<b>Región</b>	<b>Lugar</b>	<b>Árboles</b>
Arica y Parinacota	Programa de Reparación y Atención Integral en Salud y Derechos Humanos, Arica.	1
	Campus Saucache de la Universidad de Tarapacá (UTA), Arica.	20
Tarapacá	Plaza de los Tribunales de Justicia de Iquique	8
Antofagasta	Memorial a los Ejecutados Políticos y Detenidos Desaparecidos, Tocopilla	50
	Sitio de Memoria La Veleidosa, Tocopilla	31
Atacama	Casa de la Memoria, Copiapó	13
Coquimbo	Memorial en Homenaje a dieciocho víctimas de la Dictadura Militar, La Serena	3
Valparaíso	Sitio de Memoria Melinka, Puchuncaví	36
	Facultad de Ciencias de la Universidad de Valparaíso, Valparaíso	20
Metropolitana	Sitio Memorial Chena, San Bernardo	111
	Sitio Memorial Víctor Jara, Lo Espejo	300
	Parque Las Palmeras, Renca	70
	Museo Interactivo Mirador, La Granja	80
	Sitio Cuartel Loyola, Quinta Normal	20
	Sitio Ex Nido 20, La Cisterna	55
	Sitio Laguna Carén, Pudahuel	100

<b>Región</b>	<b>Lugar</b>	<b>Árboles</b>
	Lo Errázuriz, Cerrillos	7
	Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Providencia	1
	Seremi Agricultura de la Región Metropolitana, Estación Central	10
	Parque Tres Poniente, Maipú	100
	Tres y Cuatro Álamos, San Joaquín	20
	La Perrera Arte, Santiago	47
	Centro Educacional Valle Hermoso de la Universidad de Chile, Peñalolén	9
	Universidad de Santiago de Chile, Estación Central	88
	Universidad de Chile, El Bosque	13
	Universidad de Chile, Independencia	70
	Calle Irán 3037, Macul	215
	Sitio Memorial Paulina Aguirre, Lo Barnechea	1
	Villa Grimaldi, Peñalolén	21
O'Higgins	Paseo de la Memoria, Rancagua	5
Maule	Predio Pantanillo de la Universidad de Chile, Constitución	119
Ñuble	Localidad de Rucapequén, Chillán Viejo	15
	Avenida Alessandri, Quillón	30

Región	Lugar	Árboles
	Delegación Presidencial Provincial de Itata, Quirihue	10
	Universidad del Biobío, Campus La Castilla, Chillán	15
	Universidad de Concepción, Campus Chillán	50
	Villa 27 de Febrero, Villa República y Villa Yungay, Yungay	30
Biobío	Universidad de Concepción, Concepción	50
	Universidad del Biobío, Concepción	35
La Araucanía	Reserva Ecológica de la Agrupación Ecomemoria, Curacautín	350
	Parque Isla Cautín, Temuco	50
Los Ríos	Sitio de Memoria Complejo Penitenciario Ex Cárcel, Valdivia	20
Los Lagos	Calle Vicente Pérez Rosales, Llanquihue	50
	Parque por la Memoria, Universidad de Chile, Frutillar	100
Aysén	Sitio de Memoria, Coyhaique	6
Magallanes	Delegación Presidencial Provincial de Antártica Chilena, Cabo de Hornos	50
<b>Total de árboles</b>		<b>2505</b>

Para avanzar en el **manejo sustentable de plantaciones forestales**, se trabajó en la asistencia técnica a personas propietarias de pequeños y medianos predios forestales, en el manejo forestal multipropósito, que incluye también acciones de manejo para la recuperación de bosques afectados por incendios forestales. Las personas propietarias atendidas por el programa mejoraron la productividad de sus plantaciones, entregaron un mayor valor a sus suelos, y también pudieron obtener ganancias en el proceso realizado, incorporando un sustento directo a sus familias.

En total, se generaron 5.056,8 ha de manejo de plantaciones, las cuales beneficiaron a 526 propietarios y propietarias, incluyendo, por una parte, el manejo tradicional entre las regiones de Tarapacá y La Araucanía, donde se incorporan distintas actividades como raleos, cortas y cosechas, fertilización, etc., y el manejo de recuperación de bosques quemados entre las regiones de O'Higgins y Biobío.

**Tabla 4: Superficie total manejada con asistencia técnica de CONAF y número de beneficiarios por región, 2023**

<b>REGIÓN</b>	<b>Superficie Manejada (ha)</b>	<b>N° de beneficiarios</b>
TARAPACÁ	10,6	1
ANTOFAGASTA	2,1	1
ATACAMA	4,5	1
COQUIMBO	73,0	5
VALPARAÍSO	11,1	6
O´HIGGINS	1077,6	81
MAULE	1249,5	199
ÑUBLE	609,5	66
BIO BIO	1480,3	131
ARAUCANÍA	538,8	35
<b>Total</b>	<b>5056,8</b>	<b>526</b>

**Tabla 5: Superficie de manejo tradicional y número de beneficiarios por región, 2023**

<b>REGIÓN</b>	<b>Manejo Tradicional (ha)</b>	<b>N° de beneficiarios</b>
---------------	--------------------------------	----------------------------

TARAPACÁ	10,6	1
ANTOFAGASTA	2,1	1
ATACAMA	4,5	1
COQUIMBO	73,0	5
VALPARAÍSO	11,1	6
O´HIGGINS	724,3	73
MAULE	1105,4	179
ÑUBLE	500,2	58
BIO BIO	1282,1	86
ARAUCANÍA	538,8	35
<b>Total</b>	<b>4251,9</b>	<b>445</b>

En particular, el Programa de Bosques Quemados logró intervenir una superficie de 8.04,9 ha, favoreciendo a 82 personas propietarias de manera directa. Las acciones de esta línea de trabajo se concentraron en la recuperación, a través del manejo de la regeneración de eucaliptos (*Eucalyptus globulus*, *Eucalyptus nitens*), pino insigne (*Pinus radiata*) y aramo australiano (*Acacia melanoxylon*).

**Tabla 6: Programa de Bosques Quemados 2023, actividades por región, 2023**

Región	Corta para reforestación	Reforestación por manejo de regeneración	Total
O´Higgins	0	353,3	353,3
Maule	0	144,1	144,1
Ñuble	0	109,3	109,3

Biobío	198,2		198,2
<b>Total</b>	<b>198,2</b>	<b>606,7</b>	<b>804,9</b>

Por su parte, dentro del **Programa de Forestación Participativa**, se trabajó en la forestación de 480,5 ha en todo Chile, favoreciendo a 754 personas. De esta superficie, el 54% correspondió a especies nativas y el 25%, a una matriz mixta de nativas y exóticas.

La especie más solicitada por propietarias y propietarios fue el quillay (Quillaja saponaria), demanda que se concentró entre las regiones de Valparaíso y Ñuble. Esta especie se plantó sola o acompañada de diversas especies del bosque esclerófilo, así como también, de algunas especies exóticas. El quillay alcanzó una superficie forestada de 220 ha, equivalente al 46% de lo ejecutado en el año.

En materia de **sanidad forestal del bosque nativo**, durante el año 2023 se confeccionaron y ajustaron en terreno metodologías para la prospección fitosanitaria de dos tipos de bosque, que en la actualidad se encuentran afectados por múltiples agentes de daño.

La información levantada en 100 ha durante el 2023, permitió dar respuestas adecuadas a propietarias y propietarios forestales que cuentan con bosques en una condición de decaimiento, y además, considerando que se encuentran en desarrollo la confección de estrategias de manejo integrado, permitirá a la Corporación asistir a las personas propietarias que presentan pérdidas económicas y ambientales producto del ataque de plagas.

También es importante destacar los avances que el **Proyecto Araucaria** presenta en cuanto a la investigación y monitoreo del daño foliar de la araucaria chilena (*Araucaria araucana*), condición detectada a finales del 2015 que provoca la desecación del follaje y puede generar la muerte de individuos en todos los estratos del bosque.

En 2023 se cumplieron 8 años de monitoreo fitosanitario continuo de este proyecto, observándose la progresión de daño en una superficie equivalente al 11% de la superficie total de los bosques de este tipo, una leve tendencia a la recuperación del bosque para individuos adultos, y un leve aumento en la intensidad de daño para individuos de menor edad. Esto indica que el renuevo del bosque podría verse comprometido, dado que la resiliencia de individuos jóvenes no es la misma que la de adultos.

En cuanto a la investigación de aspectos biológicos que afectan a la especie, continuaron los trabajos enfocados en el hongo *Pewenomyces kutranfy*, (uno de los principales agentes en el DFA), y se obtuvieron resultados preliminares de ciclo de vida, diversidad genética de la especie y relación con variables ambientales locales, lo que permitirá entender de mejor manera el mecanismo de acción del hongo, la importancia de éste en el DFA y rol de las variables ambientales en el proceso de afectación de araucarias. Por otro lado, se comenzó a trabajar en un proyecto que busca definir el rol de los microorganismos catalogados como patógenos por parte del modelo etiológico del DFA, con el objeto de mejorar las metodologías de restauración.

El **Programa Nacional de Extensión Forestal** comprende entre sus principales actividades, brindar asesoría profesional a personas propietarias de pequeños y medianos predios, y a comunidades indígenas que no cuentan con los medios para contratarlos. Incluye la elaboración de los distintos estudios técnicos para acceder a los incentivos de la Ley 20.283 sobre Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal, para que puedan manejar su bosque de manera sustentable acorde a la normativa forestal vigente.

Durante el 2023 se contó con el apoyo de 51 extensionistas, desde la Región de Valparaíso a la de Magallanes. Se pagaron 442 bonos en el país, alcanzando un monto de 30.068 UTM, lo que representa el mayor pago de bonificaciones desde que comenzó a regir la Ley de Bosque Nativo. De dichas bonificaciones, se estima que alrededor del 90% fue responsabilidad de extensionistas.

Los impactos del programa son: incremento de un 8% en bonificaciones pagadas, de 18% en montos bonificados y de 22% de la superficie bonificada con respecto al año 2022. Se atendió a 442 personas propietarias beneficiarias de la Ley 20.283.

**Tabla 7: Bonos pagados, UTM bonificada y superficie asociada bonificada (ha) comparado años 2022-2023**

Bonos pagados		UTM bonificada		Superficie asociada bonificada (ha)	
Año 2022	Año 2023	Año 2022	Año 2023	Año 2022	Año 2023
409	442	25 380	30 068	3395	4148

El **Fondo de Investigación del Bosque Nativo (FIBN)**, Al año 2023 tenía 78 proyectos en ejecución en distintos grados de avance, se concretaron 10 actividades de difusión y 34 reuniones con los equipos de investigación. Asimismo, con el XIV Concurso del año 2023, se adjudicaron 14 proyectos (ver cuadro) en diferentes líneas de investigación. Con todo ello, se ejecutó el 99,06% de los recursos que la Ley de Presupuesto del año, es decir, \$909.484.000.

Con la ejecución de los proyectos de investigación, se espera contribuir al incremento en el conocimiento de ecosistemas forestales boscosos y xerofíticos nativos y al mejoramiento de instrumentos de manejo forestal, con el propósito servir al objetivo de la Ley 20.283 en cuanto asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental.

**Tabla 8: Proyectos financiados por línea de investigación para el año 2023**

Líneas de investigación	Concurso XIV (2023)
Línea 1. Restauración de bosques nativos o formaciones xerofíticas degradadas	2
Línea 2. Estado de conservación de especies presentes en el bosque y formaciones xerofíticas	1
Línea 3. Tratamientos silviculturales (respuesta a tratamientos silviculturales, generar información para la producción de plantas para el repoblamiento, generar información de parámetros biométricos).	3
Línea 4. Provisión de servicios ecosistémicos	1
Línea 5. Productos forestales no madereros	1
Línea 6. Productos forestales madereros	-
Línea 7. Bosques y ganadería	-
Línea 8. Sanidad forestal	1
Línea 9. Generar Información sobre bienes y servicios de las formaciones xerofíticas	1
Línea 10. Otros temas de interés para la implementación de la Ley 20283	4
<b>Total</b>	<b>14</b>

El **Fondo de Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo**; en el año 2023 se adjudicaron 870 proyectos, los que consideraron una superficie de 11.882,54 ha, con un monto de bonificaciones de 105.761,1 UTM, lo que representó el total del presupuesto disponible.

**Tabla 9: Proyectos adjudicados 2023 (número, superficie y monto)**

Región	N° Proyectos adjudicados	Superficie adjudicada HA	Monto adjudicado UTM
Valparaíso	33	692	5.506
O'Higgins	91	3.233	33.530
Maule	147	1.657	16.144
Ñuble	50	434	5.400
Biobío	40	375	3.401
La Araucanía	156	1.775	13.017
Los Ríos	133	946	8.339
Los Lagos	124	1.324	9.125
Aysén	78	1.014	8.781
Magallanes	6	335	1.547
Metropolitana	12	98	972
<b>Total</b>	<b>870</b>	<b>11.883</b>	<b>105.762</b>

### **1. Evaluación de solicitudes relativas a la normativa forestal.**

**Tramitaciones del año 2023** La Corporación evalúa en sus oficinas regionales, provinciales y de área, a lo largo del país (cincuenta y tres en total), que las solicitudes presentadas por personas propietarias de predios con bosques o formaciones xerofíticas cumplan los requisitos que establece la normativa forestal y que las actividades realizadas sean técnicamente pertinentes al recurso intervenido, asegurando la protección, recuperación y mejoramiento de estos recursos, con el fin de asegurar la sustentabilidad en el uso de los recursos y la protección de los componentes ambientales.

Sobresale la labor que efectúan cerca de doscientos profesionales distribuidos a lo largo del país, quienes deben atender las diversas solicitudes relativas a la legislación forestal y ambiental vigente que rige y administra la Corporación, realizando la evaluación técnica y legal de las mismas, las cuales son la base y sustento de cada uno de los pronunciamientos que CONAF emite.

En este sentido, es necesario destacar que dicha labor se realiza siempre sujeta a tiempos de respuestas acotados, y en muchos casos, bajo condiciones geográficas que limitan los desplazamientos y accesibilidad para la evaluación técnica de los profesionales, quienes aun así logran llegar a rincones impensados del país, para cumplir el mandato legal de la Corporación.

En este contexto, se evaluaron, a escala nacional, mil sesenta y una (1061) solicitudes de planes y normas de manejo de bosque nativo y planes de trabajo de formaciones xerofíticas, asociadas a la Ley 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, para una superficie solicitada de 21.503 hectáreas, las cuales alcanzaron un tiempo promedio de evaluación de 56 días hábiles.

**Tabla 10.** Solicitudes de planes de manejo, normas y planes de trabajo xerofíticas. Ley 20283 de Bosque Nativo

Región	N.º de solicitudes	Superficie evaluada (ha)
Arica y Parinacota	1	5,0
Atacama	17	558,9
Coquimbo	29	338,9
Metropolitana	13	256,4
Valparaíso	29	648,3
O'Higgins	118	4.286,2
Maule	110	3.267,7
Ñuble	46	340,4
Biobío	47	481,0
La Araucanía	149	2.578,1

Región	N.º de solicitudes	Superficie evaluada (ha)
Los Ríos	153	1.420,5
Los Lagos	190	2.368,4
Aysén	128	2.822,6
Magallanes	31	2.130,2
<b>Total</b>	<b>1.061</b>	<b>21.502,6</b>

En materia de las bonificaciones forestales acogidas a la Ley 20.283 se aprobaron cuatrocientos cuarenta y dos (442) informes de ejecución de actividades bonificables, correspondientes a 3.357 ha, por un monto de \$ 1.892.707.867. De este monto, \$ 492 659 176 fue asignado a personas propietarias de pequeños predios forestales (26 % del monto total).

**Tabla 11.** Bonificaciones forestales acogidas a la Ley 20283

Tipo de bonificación	Propietario/a de predio pequeño				Otro tipo de propietario/a				Total			
	N.º	Sup. (ha)	Monto (\$)	Monto (US\$)	N.º	Sup. (ha)	Monto (\$)	Monto (US\$)	Nº	Sup. (ha)	Monto (\$)	Monto (US\$)
Bosques nativos de preservación	5	-	8.941.576	10.617	4	-	4.360.912	5.419	9	-	13.302.488	16.036
Fines de producción maderera	197	706	402.174.890	485.724	174	2.563	1.264.753.812	1.509.270	371	3.269	1.666.928.702	1.994.994
Fines de producción maderera bajo criterio de ordenación	1	4	3.552.339	4.007	3	63	43.089.688	52.787	4	67	46.642.027	56.794
Obtención de productos madereros	40	1	77.990.371	92.412	18	20	87.844.279	106.506	58	21	165.834.650	198.918
<b>Total</b>	<b>243</b>	<b>711</b>	<b>492.659.176</b>	<b>592.760</b>	<b>199</b>	<b>2.646</b>	<b>1.400.048.691</b>	<b>1.673.982</b>	<b>442</b>	<b>3.357</b>	<b>1.892.707.867</b>	<b>2.266.742</b>

Respecto a la evaluación de planes de manejo y normas de manejo en plantaciones forestales, relacionados con el D.L. 701, de 1974, sobre Fomento Forestal, se

evaluó un total de cinco mil seiscientos cuarenta y siete (5.647) solicitudes, considerando una superficie de 223.284 ha, en un tiempo promedio de tramitación de treinta días corridos.

**Tabla 12.**

Solicitudes de planes de manejo y normas de plantaciones (Decreto Ley 701)

<b>Región</b>	<b>N° de solicitudes</b>	<b>Superficie evaluada (ha)</b>
Atacama	2	7
Coquimbo	7	18
Valparaíso	47	678
Metropolitana	2	6
O'Higgins	173	5.799
Maule	747	32.349
Ñuble	720	30.997
Biobío	2.008	83.252
La Araucanía	1.262	46.994
Los Ríos	462	18.472
Los Lagos	182	4.079
Aysén	35	633
<b>Total</b>	<b>5.647</b>	<b>223.284</b>

En el caso de planes de manejo de plantaciones forestales ya aprobados, la Corporación recibió y procesó un total de cinco mil novecientos cincuenta y seis (5.956) avisos de ejecución de faenas destinados a una superficie total de 209.585

ha, de las cuales 169.133 ha fueron aprobadas, representando el 81% del total de la superficie solicitada.

**Tabla 13.**

Avisos de ejecución de faenas para plantaciones forestales

<b>Región</b>	<b>N.º de solicitudes</b>	<b>Superficie procesada (ha)</b>
Valparaíso	16	528,1
O'Higgins	23	1.246,5
Maule	1.047	35.995,4
Ñuble	675	34.139,0
Biobío	2.462	88.741,3
La Araucanía	1.066	30.371,9
Los Ríos	505	14.827,6
Los Lagos	146	3.289,8
Aysén	16	445,5
<b>Total</b>	<b>5.956</b>	<b>209.585,0</b>

### **b) Mejoramiento de procedimientos y competencias**

En el año 2023, la Gerencia de Evaluación y Fiscalización de Ecosistemas (GEF), a través del Departamento de Administración y Supervisión, desarrolló acciones para evitar la disminución de los recursos forestales y protegerlos de las posibles afectaciones a las componentes ambientales de suelos, aguas, conservación de la diversidad biológica y de los riesgos de incendios, entre otros.

Respecto de la pérdida de bosques y formaciones xerofíticas por motivo de subdivisión de predios rústicos, se continuó con las coordinaciones con otros organismos del Estado para enfrentar esta problemática, principalmente con el

Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). Bajo el principio de coordinación entre estos organismos, los departamentos regionales de Evaluación y Fiscalización de Ecosistemas respondieron a múltiples requerimientos efectuados por el SAG, los que denegaron aquellos proyectos de subdivisión que recaían sobre superficies cubiertas por bosques o formaciones xerofíticas, evitándose de esta forma la pérdida de estos recursos.

Por su parte, ante los incendios ocurridos en la temporada 2022-2023, que afectaron una superficie superior a las 429.103 ha cubiertas con bosques de las regiones de Ñuble, Biobío y La Araucanía, la Corporación actualizó los procedimientos de aprovechamiento de productos remanentes de plantaciones forestales y generó la “Norma de manejo para la corta de plantaciones forestales afectadas por incendios y reforestación multipropósito”, para promover la pronta reforestación de las áreas siniestradas, con lo que se procura evitar el daño al suelo y demás componentes del ecosistema, brindando un instrumento de usos simplificados para propietarios y propietarias que vieron afectados sus predios.

Durante el año 2023, la Corporación evaluó setecientos ochenta (780) normas de manejo de este tipo, correspondientes a una superficie de 5.357 ha, entre las regiones de Valparaíso y Los Lagos.

Ante la pérdida de bosque nativo como resultado de cortas no autorizadas por CONAF, la GEF, en el marco del Programa de Fiscalización Oportuna para la Protección de Ecosistemas Boscosos y Xerofíticos, desarrolló en coordinación con los respectivos departamentos regionales la actualización del Plan de Manejo de Corrección de Bosque Nativo de la Ley 20.283, el que será implementado en el primer semestre de 2024. Este nuevo instrumento no solo considera la reforestación en el mismo lugar donde se cortó ilegalmente, sino que también, la corrección de las afectaciones causadas al suelo y recursos hídricos, con una mirada ecosistémica.

En cuanto al mejoramiento de procedimientos, en el marco del convenio suscrito en 2022 entre el Ministerio de Medio Ambiente y CONAF, la gerencia elaboró el “Plan de trabajo para la evaluación del permiso ambiental sectorial PAS 151”, para que el uso de los ecosistemas de formaciones xerofíticas se realice resguardando la protección de las aguas y suelo, así como la mantención de la diversidad biológica y el valor paisajístico del lugar a intervenir. Dicho formulario es aplicable al permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas, necesario para la ejecución de cualquier proyecto o actividad establecida en la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y sus reglamentos.

En virtud de la finalización de la alerta sanitaria por emergencia de salud pública de importancia internacional por brote de coronavirus, el 31 de agosto de 2023, la Corporación modificó los procedimientos de ingreso y evaluación de solicitudes (correo electrónico), transitando gradualmente al ingreso de solicitudes a través de oficina virtual y de manera presencial.

En el marco del fortalecimiento de competencias a profesionales de los departamentos regionales y provinciales, la GEF, a través de sus distintas unidades, organizó diversas jornadas de capacitación que buscan la mejora constante en los diversos ámbitos y temas relacionados con la evaluación de solicitudes. De esta forma, durante el año 2023 se realizaron capacitaciones y talleres en las regiones

de Aysén, Los Lagos y Los Ríos, abordando materias relacionadas con la “Pauta de Prescripciones Técnicas Aplicables al Programa de Protección contra Incendios Forestales” y su aplicación en la evaluación de solicitudes, así como también para el mejoramiento en los contenidos de los Informes Técnicos relacionados con la evaluación de los diferentes tipos de estudios relativos al D.L. N° 701, Ley N° 20.283 y D.S. N° 490/1976 de MINAGRI que ingresan a la Corporación.

**Tabla 14. Jornadas de capacitación**

Region	Taller	N° Asistentes
Aysen	“Pauta de Prescripciones Técnicas Aplicables al Programa de Protección contra Incendios Forestales” y su aplicación en la evaluación de solicitudes.	40
Los Lagos	Capacitación para el mejoramiento del contenido de los Informes Técnicos de estudios relativos al D.L. N° 701, Ley N° 20.283, y D.S. N°490/1976	25
Los Ríos	“Pauta de Prescripciones Técnicas Aplicables al Programa de Protección contra Incendios Forestales” y Silvicultura Preventiva asociada a estudios técnicos.	30
Total		95

Por su parte, durante el año 2023, el Departamento de Desarrollo y Administración de Sistemas, capacitó a profesionales de 8 regiones en el uso de los sistemas institucionales para la evaluación de bonificaciones forestales y procesamiento de cartografía digital georreferenciada, con el objeto de potenciar las habilidades de nuestros funcionarios, mejorar la atención al público y contribuir a la agilización de la tramitación de las diferentes solicitudes ingresadas a nuestras oficinas.

**Tabla 15. Capacitación para la evaluación de bonificaciones forestales y procesamiento de cartografía digital**

Región	Cantidad de usuarios capacitados
Metropolitana	7
Los Ríos	15

Ñuble	12
Maule	28
Bio Bio	15
O'Higgins	9
Aysén	12
Los Lagos	19
<b>TOTAL</b>	<b>117</b>

Por otro lado, la Gerencia, a través del Departamento de Administración y Supervisión, propuso en los grupos de trabajo institucionales, diversas modificaciones a la normativa vigente, de manera de simplificar procedimientos, y ampliar la protección a los ecosistemas boscosos y xerofíticos. Lo anterior consideró la modificación a:

- Ley 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal;
- DS 93/2008, del Ministerio de Agricultura, sobre Reglamento General de la Ley 20283;
- DS 82/2010, del Ministerio de Agricultura, sobre Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales;
- DS 68/2009, del Ministerio de Agricultura, que Aprueba y oficializa la nómina de especies arbóreas y arbustivas originarias del país.
- DL 701/1974 sobre Fomento Forestal, en la formulación de una nueva ley de fomento;
- DS 366/1944, del Ministerio de Tierras y Colonización.

Finalmente, la Ley 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal fue modificada a través de la Ley 21.600 que Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, siendo su aplicación condicionada por la Ley 21.647 que otorga reajuste general de remuneraciones a las y los trabajadores del sector público. A raíz de ello, la Gerencia debió elaborar instrucciones que permitieran a los propietarios de bosque nativo, acceder a las bonificaciones de la Ley 20.283, para otorgar certeza a personas propietarias de bosque nativo, respecto de la formulación de planes de manejo, especialmente cuando involucra la presencia de especies clasificadas en categoría de conservación.

### **c) Modernización de sistemas para la evaluación de solicitudes**

Para facilitar la presentación y tramitación de solicitudes, por parte de personas propietarias de predios forestales y profesionales patrocinantes de estudios técnicos, la Gerencia continuó en su política de potenciar la incorporación de nuevos trámites en la [Oficina Virtual de CONAF](#).

En este sentido, respecto del “Permiso para intervenir especies protegidas, bajo la excepcionalidad que otorga el artículo 19 de la Ley de Bosque Nativo”, en el año 2023 se implementó en esta oficina la tramitación de la resolución fundada, que incorpora la Solicitud sectorial de excepcionalidad del artículo 19, Solicitud de declaración de interés nacional, Solicitud de resolución fundada y Solicitud de modificación a resolución fundada.

Con este avance, sumado a los veintiún trámites ya existentes y disponibles para realizar a través de Oficina Virtual, se espera avanzar en la digitalización de trámites y facilitar a los usuarios la tramitación de sus permisos sectoriales.

El fortalecimiento en la atención a usuarias y usuarios externos a la institución, mediante el mejoramiento de las acciones y programas implementados por los departamentos de Administración y Supervisión y de Desarrollo y Administración de Sistemas buscó satisfacer las demandas de la ciudadanía, con tiempos de respuesta más eficientes, pronunciamientos basados en sólidas bases técnicas, así como una relación más estrecha con los usuarios, que permitieron detectar nuestras fortalezas y debilidades, todo ello en pos de la mejora del servicio.

En este contexto, es importante señalar que durante el año 2023 se procesaron treinta mil seiscientos cincuenta y cinco (30.655) trámites, de los cuales seis mil trescientos veintinueve (6.329) fueron ingresados a través de Oficina Virtual.

## **2. Evaluación de proyectos en marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y Solicitudes de Excepcionalidad de la Ley 20283**

De acuerdo con lo definido en el D.S. 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, se reconoce a CONAF como un órgano de la administración del Estado con competencia ambiental. De esta manera, corresponde a la Corporación informar respecto del cumplimiento de la normativa ambiental vigente, de su competencia y de los permisos ambientales sectoriales (PAS) definidos en los artículos 127, 128, 129, 148, 149, 150, 151, 152 y 153 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). En ese contexto, la Corporación emite pronunciamientos respecto de las solicitudes que efectúa el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) en el marco del SEIA, que específicamente involucra los pronunciamientos de estudios de impacto ambiental (EIA), declaraciones de impacto ambiental (DIA), y pronunciamientos respecto de sus adendas, y respecto de las solicitudes de la autorización excepcional de intervención o alteración de hábitat de especies vegetales señaladas en el inciso segundo del artículo 19 de la Ley 20.283, en el marco sectorial y del SEIA, a través del permiso ambiental sectorial 150 (PAS 150).

Durante el año 2023 se realizaron setecientos cincuenta y ocho (758) pronunciamientos del ámbito nacional, de los cuales el 55,3% se emitió con observaciones, el 21,5 % conforme y el 23,2 % fue de no participación.

Durante el año 2023 se evaluaron y emitieron veintitrés (23) resoluciones fundadas, de las cuales nueve correspondieron a energía, cinco a caminos públicos,

tres a líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje, tres a minería, dos a acueductos y uno a defensa o alteración de un cuerpo o curso de aguas continentales.

Respecto de las actividades desarrolladas, destacaron:

a) Creación de una base de datos y capa de presencia de especies bajo amenaza, estandarizada a partir de la información generada por procesos de evaluación ambiental y sectorial durante los la última década, la que permitió:

- Verificar información levantada en terreno o disponible a nivel nacional sobre especies en categoría de conservación de alto interés en el marco de proyectos SEIA y del artículo 19 de la Ley 20.283.
- Disponer de información sobre especies en categoría de conservación de alto interés a la Corporación.
- Contribuir con información sobre especies en categoría de conservación de alto interés para actualizar el Catastro de los recursos vegetacionales nativos de Chile.

### **3. Catastro de los recursos vegetacionales del país**

Corresponde a la actualización de los recursos vegetacionales y usos de la tierra, mediante la metodología de carta de ocupación de tierras (COT) a escala referencial 1:50 000.

Durante el 2023 culminaron las actualizaciones del catastro de las regiones del Libertador General Bernardo O'Higgins y Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, que contemplaron, además de los recursos vegetacionales, los usos de la tierra, mediante la metodología de carta de ocupación de tierras (COT), a escala referencial 1:50 000, en el periodo 2013-2019 para O'Higgins y 2010-2020 para Aysén. Se consideró una superficie monitoreada de 1.634.436,3 ha y 10.736.056,1 ha, respectivamente, lo que representó el 16,3 % del territorio continental nacional.

Destacó la disminución de la unidad mínima cartografiada de 4 a 0,5 ha para el bosque nativo, dada la incorporación de la definición de bosque según la Ley 20.283, lo que permitió corregir las unidades que en el anterior monitoreo no fueron determinadas o fueron sobredimensionadas por escala y resolución.

El trabajo permitió mejorar la identificación de las especies vegetacionales dominantes y presencia de especies en categoría de conservación, en especial las arbóreas emblemáticas de la región de O'Higgins: belloto del sur (*Beilschmiedia berteriana*), palma chilena (*Jubaea chilensis*), naranjillo (*Citronella mucronata*), ciprés de la cordillera (*Austrocedrus chilensis*), avellanita (*Avellanita bustillosii*), arrayán de Colchagua, colchagüillo o lumilla (*Myrceugenia colchaguensis*), roble de Santiago (*Nothofagus macrocarpa*) y tayú o palo santo (*Dasyphyllum excelsum*). Para la región de Aysén figuraron los cactus *Austrocactus coxii*, *Maihueniopsis darwinii*, *Pterocactus australis*, *Pterocactus hickenii* y el molle (*Schinus molle*), lo que contribuyó a mejorar la determinación y distribución de la tipología forestal en las regiones.

### **4. Inventario de biomasa y carbono forestal**

El proyecto Inventario de Biomasa y Carbono Forestal se gestó en la Corporación Nacional Forestal entre los años 2011-2012 con el nombre de Monitoreo de Dendroenergía y Carbono Forestal. En el contexto de aquella época era necesaria la obtención de datos e información de mayor precisión, con el objeto de obtener información de terreno como respuesta a requerimientos internacionales, relacionados con las estimaciones de biomasa y carbono forestal. A partir de esta información, además, es posible contar con otros datos derivados como volumen y crecimiento de las especies, que es útil tanto para cada una de las regiones participantes del proyecto como también para niveles nacionales.

En el periodo 2012-2017, se desarrolló el primer ciclo de instalación y registro de datos entre las regiones de Atacama y Los Ríos y entre los años 2012-2021 para las regiones australes del país, logrando un total de dos mil doscientas veinte y siete (2.227) parcelas instaladas en todo el territorio nacional, abarcando todos los tipos forestales, subtipos y estructuras que conforman cada estrato de la formación boscosa

Desde el año 2018 en adelante se desarrolló el segundo ciclo de medición y registro de datos en las regiones de Atacama a los Ríos, que continuará hasta completar toda la extensión nacional del primer ciclo. Se alcanzó, a diciembre del año 2023, una remediación de ochocientos dieciocho (818) parcelas.

## **5. Programa Sistema Integrado de Monitoreo y Evaluación de los Ecosistemas Forestales Nativos (Simef)**

A principio del año 2020 se concretaron los convenios entre la Subsecretaría de Agricultura, Corporación Nacional Forestal (CONAF), Instituto Forestal (Infor) y el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN), con el objeto de dar continuidad al proyecto Sistema Integrado de Monitoreo y Evaluación de los Ecosistemas Forestales Nativos (SIMEF), mediante financiamiento del Estado de Chile.

Durante el año 2023, CONAF recibió un financiamiento del programa, consistente en \$ 49.559.000 de los cuales se destinaron a desarrollar progresivamente durante todo el año seis mapas de cambio de uso de la tierra para las regiones de Arica y Parinacota, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins, los que estuvieron disponibles de diciembre y son empleados para los reportes internacionales de REDD+, Fondos de Carbono, Lucha contra la Desertificación, Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) y Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales (FRA) de la FAO. También, se contribuyó a la elaboración del informe y cartografías digitales finales del proyecto SIMEF, disponible para su descarga en <https://simef.minagri.gob.cl/>, en cuanto a las actividades y productos desarrollados durante la gestión del proyecto en CONAF, concluida en diciembre de 2023.

## **6. Programa de Fiscalización Forestal y Ambiental**

Se desarrolló e implementó en las regiones del Maule y Ñuble un piloto de un nuevo modelo de gestión durante el año 2023, denominado Fiscalización Oportuna para la Protección de Ecosistemas Boscosos y Xerofíticos, cuyo propósito es ejecutar las acciones de fiscalización de manera oportuna, reorientar sus procedimientos incorporando tecnología, considerar en materia de infracción no solamente la pérdida de bosque o formación xerofítica sino que también el daño a

las componentes ambientales, y por último, cambiar el enfoque respecto de la reparación del daño sancionado, buscando no solo la recuperación del bosque o formación xerofítica perdida en el mismo lugar de la infracción, sino que, también de los servicios ecosistémicos asociados.

Como resultado de este trabajo se pudo implementar el monitoreo permanente del territorio en las regiones piloto y se fiscalizaron los hallazgos de manera oportuna. En aquellos casos en que se verificó una infracción fue descrita, aparte de la cuantificación y valorización de la madera, la afectación a los componentes ambientales como agua y suelo fundamentalmente.

a) En materia de fiscalización forestal, durante el año 2023, fueron realizadas un total de cuatro mil quinientas treinta y siete (4.537) actividades a lo largo del territorio nacional, que se dividieron en cuatrocientos dieciséis (416) controles de cumplimiento, dos mil setecientos once (2.711) actividades programadas y mil cuatrocientas diez (1.410) denuncias de terceros. Lo anterior, contempló una superficie fiscalizada de 48.478,01 ha.

A su vez, mediante la licencia pagada de la plataforma Planet Explorer fue posible realizar un monitoreo permanente del orden de 870.000 ha, con lo que se detectó, de manera oportuna, una superficie de 1.934,95 hectáreas con cambios de cobertura boscosa asociada a cortas no autorizadas, mediante LEMU y Planet, evitando un mayor daño a los ecosistemas producto de este tipo de acción.

b) En materia de aplicación de la Ley N°21.488 durante el año 2023, se efectuaron 65 controles carreteros y a centros de acopio, entre las regiones de Maule a La Araucanía y en lo que va del 2024, ya se han efectuado 36 actividades, equivalente al 55% de todo lo realizado el año 2023.

**Tabla 16. Controles carreteros y centros de acopio**

Región	Ítem	Año	
		2023	2024
Maule	Controles carreteros		14
	Controles centros de acopio		
Ñuble	Controles carreteros		2
	Controles centros de acopio		
Bío Bío	Controles carreteros	57	13
	Controles centros de acopio		1

Araucanía	Controles carreteros	8	5
	Controles centros de acopio		1
TOTAL		65	36

c) Respecto a la verificación de compromisos ambientales fiscalizables en el ámbito de las competencias de CONAF y la ejecución de inspecciones, mediciones y análisis que se requieren para el cumplimiento de los programas y subprogramas de fiscalización asignados por la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), durante 2023 se ejecutó el 100 % de las treinta y uno (31) fiscalizaciones ambientales programadas, lo que corresponde al 14,4 % del total de los doscientos catorce (214) procesos totales de fiscalizaciones ambientales comprendidos en el programa y subprograma de fiscalización ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA).

d) En relación con las actividades enmarcadas en la Ley 20.962 que Aplica la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES); durante el 2023 se emitieron treinta y nueve (39) permisos de exportación, los que en su mayoría correspondían a manufacturados de especies de cactáceas (palos de agua de *Eulychnia acida*).

Por otra parte, esta área de trabajo colaboró en procedimientos relacionados a nueve incautaciones de especímenes presentes en los apéndices del CITES; dicha colaboración se efectuó con otras instituciones y servicios como la Policía de Investigaciones, Servicio Nacional de Aduanas y Carabineros de Chile. Cabe señalar que, más de la mitad de las incautaciones correspondieron a cactáceas nativas, por lo cual, fueron derivadas al Centro de Rescate de Cactáceas, ubicado en la región de Atacama.

El centro de rescate ubicado en la Región de Atacama, en su segundo año de ejecución, cuenta con más de mil ejemplares de cactáceas, de distintas especies y estado de desarrollo, lo que ha conllevado visitas continuas de funcionarios de CONAF e INFOR, para favorecer el acondicionamiento y determinar tratamiento específico para los cactus.

A través de estas acciones, se protege el patrimonio natural del país, del cual se beneficia la sociedad en su conjunto de los servicios ecosistémicos que nos brinda dicho patrimonio. Ello se expresa a través de las siguientes acciones:

- Resguardo de los ecosistemas boscosos y xerófitos en pos de su conservación para las futuras generaciones.
- Regulación y supervisión de proyectos que pueden causar impacto en la salud o ambiente de las personas.
- Aseguramiento de la sustentabilidad en las exportaciones de especímenes indicados en el CITES, para la conservación del patrimonio endémico del país.

## **a. Resultados en cuanto al Producto Estratégico de Prevención de Incendios Forestales**

### **1. Campaña nacional de prevención de incendios forestales**

El objetivo principal es sensibilizar y educar en buenas prácticas que permitan disminuir los incendios forestales, resaltando la responsabilidad individual y colectiva respecto de la ocurrencia de los incendios forestales. La campaña nacional de prevención de incendios forestales es una de las actividades más tradicionales de la acción institucional en esta línea de trabajo y que busca, a través de medios de comunicación masivos, impactar en la población nacional e informar sobre prácticas responsables de interacción con el fuego, ya sea en la vida cotidiana o respecto a actividades específicas que puedan ser causal latente para la generación de incendios forestales.

De esta forma, la campaña 2023-2024 pretende que la población tome conciencia de la posible gravedad de sus propios actos o de la desatención de aquellos aspectos que por más mínimos que sean pueden evitar que un incendio ocurra, por lo que se busca educar e incentivar a la ciudadanía a tomar las precauciones adecuadas, entendiendo que las condiciones climáticas y territoriales son complejas y que al mínimo descuido podemos lamentar grandes catástrofes. A través de la comunicación social como línea de trabajo para la prevención, se espera que, en un mediano a largo plazo, se pueda avanzar hacia un cambio cultural en cuanto a asumir una conducta preventiva para evitar los incendios forestales, reconociendo el valor de la autoprotección y el trabajo comunitario, con acciones tan simples como la construcción de cortafuegos, limpieza de techos, botar la basura en contenedores, no lanzar colillas de cigarrillos, etc.

La campaña 2023-2024 está siendo difundida a través de diferentes medios; televisión nacional y regional, radio nacional y regional, redes sociales (Facebook, Twitter e Instagram), medios digitales y vía pública. Se elaboró material gráfico de difusión y contenidos técnicos (polidípticos, calendarios, bolsas) para su distribución en operativos de terreno y contacto cara a cara. El impacto de la campaña se estima sobre las 9,5 millones de personas, así mismo se ha elaborado la estrategia comunicacional reconociendo tres etapas conceptuales para la campaña, una con enfoque netamente preventivo, reforzando aquellos consejos y mensajes que buscan reforzar la responsabilidad ante el uso de fuente de calor en condiciones complejas y en actividades cotidianas; otra etapa de educación, que entregara contenido que pueda profundizar en aquellos aspectos que permiten reconocer diversos aspectos de la problemática; y finalmente una etapa de emergencia que se activa ante casos de incendios de magnitud. El slogan de la campaña es "Pequeñas acciones, generan grandes efectos" reforzada con la ya clásica frase "Prevenir un Incendio Forestal es más fácil que combatirlo".

TABLA 17: ACTIVIDADES CAMPAÑA NACIONAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.

Periodo	Presupuesto (M\$)	Detalle de Actividades
2022-2023	820.000	Difusión TV nacional y regional Difusión radial nacional y regional Difusión online Piezas digitales (banners, GIFT, post, etc.) Piezas audiovisuales para redes sociales y TV Videos educativos, spot. Vía Pública (letreros camineros y lunetas) Material gráfico de difusión (calendarios, polípticos, bolsas)

## 1. Programa de Escuelas Preparadas

El Programa "Escuelas Preparadas Frente a Incendios Forestales" es un proyecto desarrollado el segundo semestre de 2022 e implementado en 2023 por la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y el Ministerio de Educación (MINEDUC). La iniciativa tiene como propósito contribuir en la sensibilización respecto a los riesgos relacionados al surgimiento de incendios forestales y promover acciones de prevención y mitigación de los efectos que pueden causar; educar y capacitar a comunidades escolares y locales con el fin de que puedan identificar vulnerabilidades en el entorno de los establecimientos.

Las acciones impulsadas por CONAF y MINEDUC buscan instruir en materia de protección ante incendios forestales y, análogamente, incluir estas acciones al Plan Integral de Seguridad Escolar. En ese sentido, CONAF diseñó las actividades de capacitación y evaluación de los entornos, dedicadas a docentes y profesionales que ejecutarán el programa, mediante un plan metodológico, insumo que fue elaborado mancomunadamente entre los dos organismos.

Como primera etapa de la campaña, se envió una infografía titulada "¿Cómo proteger mi escuela de incendios forestales?" a todos los establecimientos rurales del país. El afiche contenía recomendaciones generales y la presentación de una secuencia del trabajo preventivo que se puede implantar en escuelas situadas en entornos rurales.

Posteriormente, se elaboró la "Guía Metodológica Escuelas Preparadas" destinada al equipo de coordinadores de emergencias de CONAF y MINEDUC a cargo de la capacitación, con el objeto de complementar y facilitar la tarea de aprendizaje e instrucción, quienes reforzarían "el desarrollo de acciones propuestas en torno a la prevención y cuidados en el ámbito escolar ante incendios forestales". Así, los establecimientos que estuvieran interesados en desarrollar iniciativas preventivas y

proyectar un trabajo a largo plazo, tendrían la posibilidad de solicitar a CONAF una capacitación para diseñar un plan de acción preventivo.

En su primer año de aplicación, durante el 2023 se trabajó con 126 establecimientos emplazada en 7 regiones del país.

### **1. Reunión Nacional ente Fiscalía, Policías y UAD de CONAF.**

Durante el 2023, las Unidades de Análisis y Diagnóstico a nivel nacional llevaron a cabo reuniones con Fiscalía y las Policías locales con el fin de discutir y coordinar temáticas relacionadas a la prevención de Incendios Forestales. En estas instancias se abordaron las siguientes temáticas: Puntos focales Conaf-Fiscalía para optimizar la investigación de origen y causa de los incendios forestales, acceso a plataforma SIDCO, experiencias regionales de Conaf, en el trabajo con fiscalías y policías, intercambio de información en terreno, informes de investigación, método de evidencias físicas, reuniones regionales entre fiscalía regional y Conaf participaron regiones de Coquimbo a Magallanes.

### **1. Talleres de silvicultura preventiva**

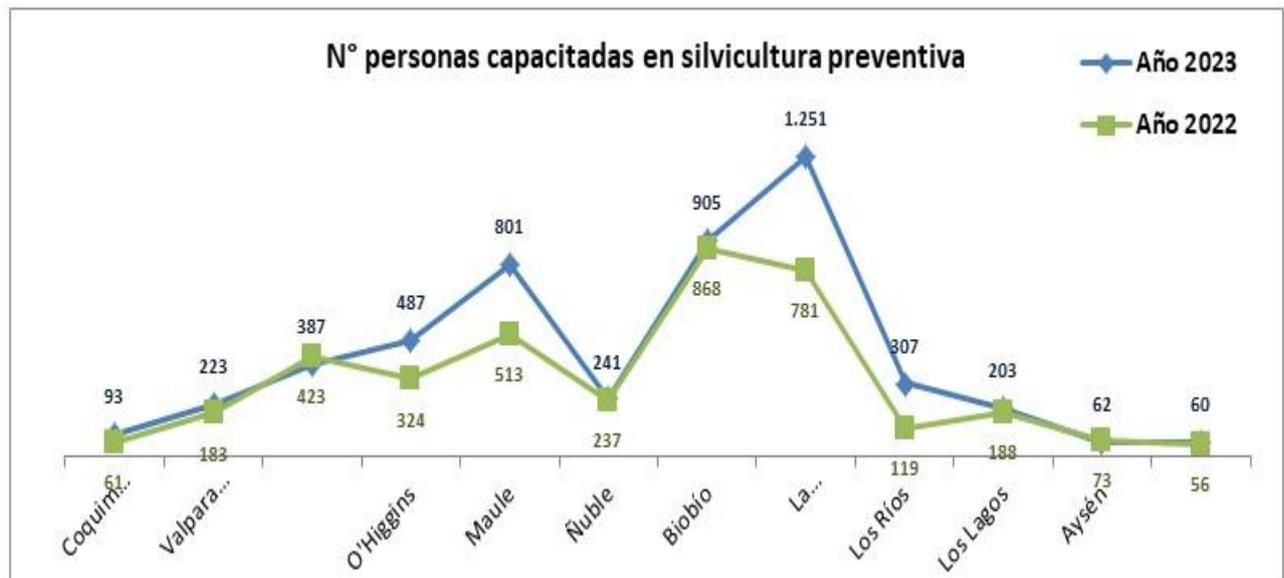
La silvicultura preventiva corresponde a una iniciativa para reducir la vulnerabilidad de la vegetación mediante la intervención de la estructura de las formaciones vegetales, con el propósito de impedir o retardar la propagación del fuego y mitigar sus daños. El énfasis de esta propuesta estuvo centrado en la interfaz para la gestión en plantaciones forestales y bosques nativos, con prioridad a los sectores de alto riesgo de incendios forestales. Durante 2023 se indujo a 5.020 personas en el país, en temas relacionados a técnicas de silvicultura preventiva, distribuidas entre las regiones de Coquimbo y Magallanes.

TABLA 18: PERSONAS INDUCIDAS EN PRÁCTICAS DE SILVICULTURA PREVENTIVA POR REGIÓN.

<b>Región</b>	<b>Número de personas</b>
Coquimbo	93
Valparaíso	223
Metropolitana de Santiago	387
Libertador General Bernardo O'Higgins	487
Maule	801
Ñuble	241

Región	Número de personas
Biobío	905
La Araucanía	1.251
Los Ríos	307
Los Lagos	203
Aysén	62
Magallanes y Antártica Chilena	60
<b>Total personas</b>	<b>5.020</b>

GRÁFICO N°2: COMPARATIVO DE NÚMERO DE PERSONAS PEQUEÑOS O MEDIANOS PROPIETARIOS FORESTALES CAPACITADOS EN SILVICULTURA PREVENTIVA, PARA LOS AÑOS 2022-2023



Podemos observar que en la mayoría de las regiones se aumentó el número de personas capacitadas a excepción de la región de Aysén.

### 1. Administración del uso del fuego

El uso del fuego como quema controlada es administrado por CONAF desde 1980 según lo dispuesto por el Decreto Supremo 276/1980 del Ministerio de Agricultura, el que tiene como finalidad reducir la ocurrencia de incendios forestales por esta causa. Para lograr este objetivo, se dispone de personal especializado destinado a atender a los usuarios(as) del fuego, calificar predios según su riesgo y fiscalizar la actividad de acuerdo con las normas establecidas en la legislación.

En este contexto, durante el 2023 se concretaron las siguientes acciones:

- Implementación y funcionamiento de 107 oficinas receptoras de avisos de quemas, las que tramitaron 14.807 avisos de quemas, con una superficie tratada de 178.556 hectáreas.
- Se realizaron un total de 5.055 actividades relacionadas a la regulación del uso del fuego como quema controlada, logrando contactar a 26.415 habitantes de áreas rurales y potenciales usuarios del fuego.
- De las actividades realizadas en la regulación del uso del fuego, 21.178 usuarios fueron capacitados o educados en temáticas de procedimientos para realizar una quema, alcance de la normativa y otras técnicas utilizadas para la eliminación de residuos vegetales.
- Se realizaron 2.981 actividades enfocadas a la fiscalización y paralización del uso del fuego, enfocadas principalmente a quemas ilegales o no avisadas, alcanzando a 4.820 personas contactadas
- Se fiscalizaron 5.660 quemas avisadas, lo que corresponde a un total del 38 % de las quemas avisadas y registradas por CONAF.
- Se llevó a cabo un programa de manejo de residuos de la superficie tratada con fuego enfocada especialmente a disminuir riesgo de incendios de vegetación en zonas de riesgo o de interfaz.

## **1. Resultados en cuanto al Producto Estratégico de Control de Incendios Forestales**

### **a. Recursos Terrestres**

Los resultados más relevantes logrados en esta área temática fueron los siguientes:

#### **i. Plan de Homologación y Estandarización de conocimiento en Incendios Forestales.**

Diseño y puesta en funcionamiento de un plan para homologar conocimiento en incendios con la finalidad de crear un sistema de respuesta eficaz, organizado y coordinado en Latinoamérica. Un diseño del plan formativo con un hilo conductor que permite trabajar de forma segura en el combate real de incendios forestales, el cual contiene el análisis y comportamiento del incendio forestal, el despliegue de las operaciones y las acciones relacionadas a la implementación de protocolos de seguridad, el establecimiento del Sistema de comando de incidentes.

### **a. Recursos Aéreos**

#### **1. Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)**

Para el quehacer de las operaciones de vuelo, a partir del año 2022 se contrataron los Servicios Profesionales de Asesoría para la Implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional para la Corporación Nacional Forestal para

los años 2022, 2023 y 2024 a través del Safety Management System (SMS), que es un sistema para gestionar el riesgo, propio de este tipo de operaciones aéreas.

El Sistema de Gestión de Seguridad Operacional se enmarca en las obligaciones derivadas de la norma aeronáutica DAN 19 (Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional - SMS- Proveedores de Servicios Aeronáuticos), para el Operador Aéreo y Centro de Mantenimiento Aeronáutico de CONAF. Su implementación se realiza a través de cuatro etapas progresivas, y en 2023 se logró la obtención de las certificaciones correspondientes a las etapas 1 y 2, demostrando ante la Dirección General de Aeronáutica Civil que CONAF ha implementado en forma efectiva procesos y procedimientos claves para contener y mitigar riesgos de accidentes de aviación.

Parte del proceso de implementación de un SMS implica un cambio cultural, traducido en una mejor disposición a dar a conocer información sobre asuntos que, de no ser abordados oportunamente, podrían generar condiciones que faciliten la ocurrencia de accidentes aéreos. Así, en 2023 se recibieron 21 notificaciones de seguridad operacional a través del SMS, contra 5 recibidas en 2022, lo que representa un aumento de más de 400%. Todas las notificaciones fueron debidamente tratadas con la finalidad de mitigar los riesgos asociados en los casos pertinentes.

Así, con operadores aéreos (pilotos, jefes de operaciones, despachadores, etc.) capacitados para el combate de incendios forestales se hace más eficiente el trabajo y se mejoran los niveles de protección de la ciudadanía y de la infraestructura, tanto habitacional como crítica.

## **1. Logística Asociada**

Durante el año 2023 se finalizaron las actividades planificadas el año 2022 relacionadas a:

- La adquisición de vestuario y elementos de protección personal, incluyendo las nuevas brigadas diurnas y nocturnas.
- Se continuó con la externalización y mejoramiento de la alimentación.
- Se continuó con el mejoramiento de las Raciones de Combate.
- El mejoramiento de la habitabilidad de los brigadistas forestales.
- El aumento en el uso de productos químicos para el combate de IF.
- La adquisición de herramientas, equipos, piscinas, puestos de mando, etc.
- Y en general todos los equipos para el combate de IF.

En el marco de tener una mayor cobertura y distribución de brigadistas forestales a nivel país, para la temporada 2023-2024, se planificó el incremento a 3.339 combatientes, distribuidos en 319 brigadas forestales, ubicadas desde Tarapacá hasta Magallanes. Esto representa un 19% de incremento en el número de brigadas y un 29,2% en personal, con respecto a las 263 brigadas y 2.339 combatientes de la temporada anterior. Lo que significa que hubo que habilitar a la totalidad de este personal con su vestuario, EPP, accesorios, y elementos necesarios para su operación eficiente.

TABLA 19: COMPARACIÓN AUMENTO DE BRIGADAS ENTRE LAS TEMPORADAS 2022-2023 Y 2023-2024

---

<b>Temporada</b>	<b>Número de Brigadas</b>	<b>Número de Brigadistas</b>
2022-2023	268	2.363
2023-2024	319	3.339

Se siguió con el mejoramiento en la utilización de retardantes de larga y corta duración; la Corporación cuenta con estos tipos de productos químicos en el combate de IF. Sobre todo considerando que cada vez ha ido disminuyendo la disponibilidad de agua, por lo que hay que aumentar la eficacia en el uso, lo que se logra mezclándola con los productos químicos mencionados.

Durante el año 2023 se adquirieron 263.000 lt. de Retardante de Larga Duración y 15.040 lt. de Retardante de Corta Duración (Espuma). Todos estos elementos son usados en el combate de Incendios Forestales, y en mezcla con agua se usan según las características de cada siniestro; aumentando la eficacia del agua y por lo tanto disminuyendo su consumo.

TABLA 20: COMPARACIÓN POR TEMPORADAS DE LA DISTRIBUCIÓN DE RETARDANTE DE LARGA DURACIÓN POR REGIÓN

<b>REGIÓN</b>	<b>TEMPORADAS</b>				
	<b>2019-2020</b>	<b>2020-2021</b>	<b>2021-2022</b>	<b>2022-2023</b>	<b>2023-2024</b>
COQUIMBO	0	0	0	0	0
VALPARAÍSO	11.000	52.000	51.000	68.000	152.000
O'HIGGINS	9.000	10.000	28.000	46.000	4.000
MAULE	235.000	35.000	20.000	110.000	26.000
BIOBÍO	30.000	10.000	30.000	86.000	63.000
ARAUCANÍA	26.000	10.000	0	5.000	31.000
LOS LAGOS	0	3.000	0	0	0
AYSÉN	0	5.000	0	10.000	0

MAGALLANES	0	0	0	10.000	0
METROPOLITANA	0	5.000	48.000	58.000	71.000
LOS RÍOS	0	0	0	5.000	0
ÑUBLE	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>311.000</b>	<b>130.000</b>	<b>177.000</b>	<b>398.000</b>	<b>347.000</b>

TABLA 21: COMPARACIÓN ANUAL DE LA DISTRIBUCIÓN DE RETARDANTE CORTA DURACIÓN (ESPUMA) POR REGIÓN

REGIÓN	2020	2021	2022	2023
COQUIMBO	0	300	0	500
VALPARAÍSO	1.248	8.448	2.500	2.500
O'HIGGINS	0	1.640	300	1.000
MAULE	0	3.540	1.000	800
BIOBÍO	0	3.540	2.500	2.500
ARAUCANÍA	0	1.524	0	0
LOS LAGOS	0	400	700	0
AYSÉN	0	400	700	0
MAGALLANES	0	400	700	0
METROPOLITANA	0	600	1.000	1.400

<b>LOS RÍOS</b>	0	400	0	800
<b>ÑUBLE</b>	0	400	100	700
<b>OFICINA CENTRAL</b>	0	0	4.000	4.840
<b>TOTAL</b>	<b>1.248</b>	<b>21.592</b>	<b>13.500</b>	<b>15.040</b>

## 1. Iniciativas en Desarrollo e Investigación

### a. Marco Formativo en Incendios Forestales

Desde la temporada anterior, CONAF ha trabajado en la implementación de un Marco Formativo en Incendios Forestales (conjunto general de normas, criterios, metodologías, lineamientos y sistemas, que establecen la forma en que deben desarrollarse las acciones formativas para alcanzar los objetivos preestablecidos) dirigido a profesionales de la Gerencia de Protección contra Incendios Forestales que responden a las emergencias por incendio forestal.

Como continuación del proceso de creación y desarrollo del marco formativo, durante 2023 se continuaron las acciones formativas en el Centro Experimental Forestal Tanumé (CEF) de la corporación en la Región de O'Higgins.

El Plan de Formación y Capacitación pretende capitalizar el conocimiento y la experiencia acumulados en CONAF. Por tanto, todo el material facilitado por CONAF será sobre el cual se base el desarrollo de la formación (cursos, manuales, procedimientos, normativa, herramientas web, software...)

El objetivo de la formación eLearning es adquirir, afianzar y repasar los conocimientos teórico-técnicos necesarios para el buen desempeño de las competencias definidas para su posición.

Estos conocimientos abarcan 5 temáticas fundamentales:

- Comportamiento y análisis
- Operaciones
- Seguridad
- Organización
- Factor humano

Durante la formación presencial se crean escenarios simulados para que el alumno ponga en práctica los conocimientos adquiridos durante la formación previa eLearning, de tal manera que puedan entrenar las habilidades, destrezas y aptitudes necesarias para ejecutar una función preestablecida.

El empleo de escenarios simulados durante el proceso de aprendizaje permite que los alumnos puedan entrenar las competencias definidas para la posición.

Además, dado que las simulaciones implican situaciones y actividades que se acercan a la realidad del puesto de trabajo, los alumnos tienen más probabilidades de aceptar los resultados y procedimientos de evaluación al poder comprobar, gracias a la simulación, el resultado de sus acciones.

La experiencia obtenida durante las labores de combate en un incendio forestal real no puede ni debe ser sustituida, pero a través de distintas herramientas formativas podemos simular situaciones reales que surgen en las emergencias por incendio forestal, proporcionando un entorno donde poder ganar confianza y mejorar las capacidades de liderazgo y trabajo en equipo.

### Visitación al SNAP

- Durante el año 2023, el flujo de visitantes a áreas protegidas del Estado registró un total de **2.007.673 personas**, lo que representa una variación negativa de 11,6% en relación al año anterior (2.271.979 visitantes). Esta merma coincide con la lenta recuperación que ha tenido el turismo post pandemia, la variación negativa en la llegada de turistas extranjeros y factores internos como cierres temporales y preventivos por situaciones meteorológicas, incendios y la gripe aviar.
- En el detalle por nacionalidad: chilenos(as) registraron 1.648.198 personas (82,09%), mientras que los visitantes extranjeros sumaron 359.475 personas (17,91%).
- El detalle por rango etario corresponde a: 1.352.844 adultos (67,38%), 408.172 niñas y niños (20,33%) y 246.657 adultos mayores (12,29%).
- En cuanto al registro por género: 1.009.633 mujeres (50,29%) y 998.040 hombres (49,71%).
- Respecto a las unidades que resultaron con mayor visitación durante el año 2023:

TABLA 22: Visitación

Puesto	Unidad	Visitación de 2023
1	P.N. VICENTE PÉREZ ROSALES	519.641
2	P.N. TORRES DEL PAINE	220.912
3	R.N. MALALCAHUELLO	186.052
4	P.N. CONGUILLIO	125.176
5	P.N. PUYEHUE	106.402

6	M.N. CUEVA DEL MILODÓN	102.483
7	R.N. RADAL SIETE TAZAS	63.790
8	M.N. LA PORTADA	58.240
9	P.N. VILLARRICA	52.592
10	M.N. CERRO ÑIELOL	48.371

- Nuevo sistema de administración y venta de pases. En septiembre de 2023, CONAF dio inicio a un proceso de modernización del sistema de venta de pases a áreas protegidas del Estado, a través de la licitación pública denominada Servicio de administración y venta de entradas para el sistema de Áreas Protegidas del Estado, la que se publicó en Mercado Público con el ID N°633-75-LR23.

El nuevo sistema, denominado Pases Parques, fue adjudicado por la empresa TicketPro S.A., iniciando su operación el 01 de enero de 2024, a través de la plataforma [www.pasesparques.cl](http://www.pasesparques.cl), cuyo dominio pertenece íntegramente a CONAF.

### **Participación y vinculación ciudadana**

A partir de la promulgación del nuevo marco de acción para la participación de la comunidad en la gestión del SNAP, publicado por CONAF en 2020, los esfuerzos de la Corporación están orientados hacia la participación y la vinculación comunitaria en beneficio del bienestar humano y la conservación de las áreas protegidas. El marco de participación permite actualizar y definir los alcances y mecanismos de participación de la ciudadanía en las áreas protegidas, reconociendo fundamentalmente: “Los derechos diferenciales de todos/as los y las ciudadanos/as a participar de diversas formas en la toma de decisiones y en la implementación de acciones durante la gestión de las áreas silvestres protegidas del Estado, cada quien de acuerdo a los derechos con que los dota el ordenamiento jurídico y su vinculación con el área silvestre”.

En este contexto los principales resultados de gestión durante el año 2023 fueron los siguientes:

#### **Gobernanza en áreas protegidas:**

- Fortalecimiento del Consejo Consultivo del PN Nonguén (Biobío) y su gobernanza, a través de la actualización del reglamento de funcionamiento. Se espera aprobar el nuevo reglamento durante el primer semestre del 2024.
- Reactivación del Consejo Consultivo del PN Cerro Castillo (Aysén) y su gobernanza. Esta iniciativa se encuentra conectada en el proceso de implementación de Lista Verde en el SNAP.

- Se fortaleció la gestión con enfoque cultural en 11 áreas protegidas del país: Parque Nacional Lauca y Reserva Nacional Las Vicuñas (Arica y Parinacota); Parque Nacional Volcán Isluga (Tarapacá); Parque Nacional Los Flamencos (Antofagasta); Parque Nacional Nevado Tres Cruces (Atacama); Reserva Nacional Ralco (Biobío); Parque Nacional Conguillio y Parque Nacional Villarrica (La Araucanía); Parque Nacional Yendegaia, Parque Nacional Kawésqar y Reserva Nacional Kawésqar (Magallanes). Este fortalecimiento es un aporte a la constitución de mecanismos de participación formales con las comunidades aledañas a las áreas protegidas.
- Respecto a la participación de comunidades indígenas u organizaciones funcionales en procesos de gobernanza de ASP, al año 2023 suma un total de 37 convenios de colaboración y/o contratos vigentes, en cinco regiones.
- Se fortaleció el trabajo entre CONAF y la mesa de Gobernanza de Curarrehue para efectos de plantear un mecanismo de participación en el Sector Lanin del Parque Nacional Villarrica.
- Se reactivó el trabajo del Consejo Consultivo de la Reserva Nacional Malalcahuello, para poner el valor la implementación de estrategias y la planificación conjunta entre la comunidad y el equipo de Guardaparques.
- Durante el 2023 se procedió a la reactivación del Consejo Consultivo Parque Nacional Cerro Castillo - Sector Laguna Chiguay (2 de Diciembre 2023).

### **Participación efectiva en el SNAP**

- Se desarrollaron acciones de participación comunitaria en 36 áreas protegidas, dentro de las 84 con administración efectiva. El proceso involucró a comunidades indígenas y locales en la gestión del SNAP, mediante consejos consultivos, consejos locales y mesas de trabajo.
- En el Parque Nacional Volcán Isluga se realizó el diagnóstico del estado actual de los conflictos y de la participación en el ASP, incorporando Mapa de Actorías Locales que incluye intereses y el poder de cada factoría vinculada a la ASP.
- Se elaboró y ejecutó el Convenio de Colaboración entre CONAF y la Comunidad Indígena Manuel Neicuman para contribuir al cuidado de los recursos naturales y al desarrollo sostenible del territorio compartido, en la Reserva Nacional Ralco.
- En la región de Magallanes se desarrolló un potente proceso participativo con las comunidades Kawésqar a través de la realización de 10 actividades participativas en formato talleres y reuniones para abordar temas específicos, para comunicar el estado del proceso de planificación y coordinar el inicio del procedimiento de Consulta Indígena para el Parque y Reserva Nacional Kawésqar y el Parque Nacional Bernardo O'Higgins.
- En el contexto del trabajo de participación en el núcleo de AP: Parques Nacionales Alberto de Agostini, Yendegaia y Cabo de Hornos, se consolidaron las relaciones con el pueblo Yagán mediante la ejecución de una gira de 8 personas de la comunidad para conocer el trabajo asociativo que realizan las comunidades lickanantay en la RN Los Flamencos. Esta gira fue financiada por CONADI Magallanes.

- En abril del 2023, el Ministro de Agricultura, el Director Ejecutivo de CONAF y el Gobernador de Magallanes, firmaron un Acta de acuerdo para la Creación del Consejo Consultivo Regional de Áreas Silvestres Protegidas de la región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

## **Gestión en Reservas de Biosfera**

- En noviembre de 2023, una comisión compuesta por trabajadores de CONAF y representantes comunitarios se hizo presente en el 2º Congreso de la Red de Comités Puntos Focales MaB y Reservas de Biosfera de Iberoamérica y el Caribe, desarrollado en Honduras.
- Una delegación compuesta por 3 trabajadores de CONAF se hizo presente en el Primer Taller Mundial de la Red de Reservas de la Biosfera de Montaña, realizado en el mes de septiembre de 2023 en China.
- Se reactivó el trabajo de tres Comités de Gestión correspondientes a las Reservas de Biosfera de Fray Jorge (Región de Coquimbo), Corredor Biológico Nevados de Chillán - Laguna del Laja (Región de Ñuble), y Bosques Templados y Lluviosos de los Andes Australes (Regiones de los Los Ríos y Los Lagos). Esta reactivación se dio en el contexto de la elaboración y envío a UNESCO de 3 Informes de Revisión Periódica de las indicadas Reservas, requisito basal para integrar la Red Mundial de Reservas de la Biosfera.
- Cabe destacar que a partir de la reactivación del Comité de Gestión de la Reserva de la Biosfera Bosques Templado de los Andes Australes, el CORE de la Región de los Ríos aprobó el Plan de Gestión de la Reserva asignando para el año 2024 un presupuesto de 812 millones de pesos para fortalecer la gestión efectiva, la coordinación público-privada y la representación territorial para el uso, puesta en valor y conocimiento de la Categoría Reserva de Biósfera de la UNESCO, como estrategia de conservación a escala paisaje y desarrollo sustentable de habitantes del territorio andino de la Región de Los Ríos.
- Durante la cuarta sesión del Comité de Gestión de la RB Lauca (segunda del año 2023), se implementaron las mesas técnicas por comuna para priorizar las acciones de los proyectos de Zonas de Rezago que se ejecutan al alero de la RB Lauca.
- El 22 de marzo de 2023, con la firma de la respectiva acta, se restableció el Comité Local de Gestión de la Reserva de la Biósfera Cabo de Hornos.

## 4. Desafíos para el período de Gobierno 2024

El desafío para el período 2022 - 2026 del **Fondo de Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo de la Ley 20.283**, es aumentar la superficie manejada de forma sustentable del bosque nativo y disminuir su degradación. Para el año 2024, se establece una meta nacional de bonificar 5.104 ha. y alcanzar un monto total bonificado de 25.390 UTM. Estos recursos se distribuirán de manera regional, priorizando áreas con alto valor de conservación y necesidades de manejo sostenible.

Específicamente, para el año 2024 el Fondo de Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo dispone de \$6.694.410.000, equivalente a la suma de 104.248,3181 UTM para el Concurso de Pequeños Propietarios Forestales y para el Concurso de Otros Propietarios, que será aplicado en 11 regiones del país, desde Valparaíso hasta Magallanes y la Antártida Chilena.

**Tabla 11: Superficie asociada (ha) y montos (UTM) a bonificar año 2024 Fondo de Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo de la Ley 20.283**

Región	Superficie a bonificar (ha) año 2024	Montos a bonificar (UTM) año 2024
Valparaíso	180	644
O'Higgins	1.091	5.200
Maule	762	5.624
Ñuble	160	1.000
Biobío	400	2.109
Araucanía	967	3.913
Los Ríos	279	2.000
Los Lagos	385	2.000

Aysén	518	1.800
Magallanes	246	650
Metropolitana	115	450
<b>Nacional</b>	<b>5.104</b>	<b>25.390</b>

Para el período 2024-2025, el **Plan de Reactivación Económica para la Restauración de los Bosques Nativos a Gran Escala - Siembra por Chile**, tendrá como desafío ampliar su cobertura, aumentar su impacto en la reactivación económica rural y en la mitigación de los efectos del cambio climático. Así, se destinarán recursos por M\$10.821.000 para el año 2024, con el objetivo de restaurar una superficie de 9.464 ha en diversas regiones del país, mejorando las condiciones de ingreso de 2.927 familias y generando 20.633 empleos (7.422 directos y 13.211 indirectos).

El principal desafío para la **Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (ENCRRV)** y su programa **+Bosques** es ejecutar las 465 intervenciones adjudicadas en el segundo ciclo de concurso público, con un enfoque en pequeñas y pequeños propietarios (86%), y un 14% de Otros interesados, incluyendo ONGs, Municipios, ASP, entre otras. Se estima intervenir una superficie de 7.023 ha en 6 regiones del país, beneficiando a más de 2.700 nuevas personas y generando 650 puestos de trabajo no permanentes. El presupuesto solicitado para el año 2024 es cercano a los 17 millones USD, mientras que la inversión en viveros se estima en 1,5 millones USD (incluyendo inversión, capacitaciones y contratación de personal).

Por otro lado, este 2024 se implementará el **Programa de recuperación y restauración forestal para la prevención de incendios (Paisajes Resilientes)**, que realizará acciones de reconversión, recuperación y manejo preventivo de los bosques nativos, mixtos, exóticos y naturales y de las plantaciones forestales afectadas por los incendios de la temporada 2022-2023 en las regiones del Ñuble, Biobío y La Araucanía, estableciendo para ello esquemas de silvicultura modernos (distintos al del monocultivo forestal tradicional) que contribuyan a la restauración de los ecosistemas, a la adaptación a los efectos del cambio climático y a evitar escenarios similares.

El presupuesto 2024 del Programa Paisajes Resilientes es de M\$6.466.377, y contempla una superficie de 4.734 ha, en las regiones de Ñuble, Biobío y La Araucanía. El plan considera la generación de 11.152 empleos, lo que mejorará la condición de ingreso directo de 1.645 familias, es decir 5.100 personas en promedio.

En el caso de la evaluación y fiscalización de ecosistemas, en primer lugar, continuará ejecutando procesos de capacitación en materia de evaluación ambiental en el ámbito del objeto de protección que le corresponde resguardar a la Corporación con los diferentes órganos del Estado, en pos de una evaluación adecuada.

Durante el año 2024, se avanzará en la actualización de diversas instrucciones relacionadas con los procesos de ingreso y evaluación técnica de solicitudes, para fortalecer competencias a los profesionales de CONAF, tendiendo a la homogeneización en la aplicación de criterios a nivel nacional.

Además, se continuará con la incorporación de más trámites digitales a través de la Oficina Virtual de CONAF, fomentando el uso de este canal, para facilitar a usuarias y usuarios la presentación y seguimiento de los trámites que realizan, vinculados a la evaluación de solicitudes sectoriales. En este contexto, se encuentra adicionalmente la incorporación del ingreso de cartografía digital a través de esta plataforma, de modo de evitar la entrega de cartografía de modo presencial en oficinas de CONAF.

Por otro lado, se contribuirá con datos e información actualizada de los usos de la tierra y tipo forestal, como también de la distribución espacial de los ecosistemas boscosos por estructura de la vegetación y composición de especies vegetales dominantes, como también, la determinación de las formaciones xerofíticas del país, y disponer la dinámica de cambios de uso de la tierra a nivel regional. Además, se dispondrá de dicha información de forma alfanumérica y especializada.

Durante el año 2024, el programa de Fiscalización Oportuna para la Protección de Ecosistemas Boscosos y Xerofíticos se ampliará a las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Región Metropolitana, O'Higgins, Bío Bío, La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes, aumentando su cobertura a todo el territorio nacional.

Asimismo, serán monitoreadas con tecnologías de imagen satelital un millón de hectáreas en todo el territorio nacional, como apoyo a la labor de fiscalización en el territorio nacional y fiscalización al transporte y acopio de madera, en el marco de la Ley 21.488, sobre robo de madera. En relación a esta última materia, durante el año 2024, se intensificarán estos controles a 202 actividades, lo que representa un aumento de más de 300% y se ampliará su cobertura entre las regiones V a XI.

Se fortalecerán los conocimientos técnicos para la fiscalización y evaluación de planes de reparación, como también la actualización de la Guía de fiscalización ambiental, publicación en formato digital, la que es generada por la Superintendencia de Medio Ambiente, y el prototipo de sistema para la fiscalización de las medidas históricas comprometidas en resoluciones de calificación ambiental.

Se determinarán las acciones de conservación ex situ e in situ para las cactáceas del Centro de Rescate y se actualizarán los protocolos en el marco de la Ley 20.962 (CITES Chile) como compromisos de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, a nivel nacional.

Para el caso de la protección contra Incendios Forestales mantiene varios desafíos y compromisos relevantes a desarrollar, los que en última instancia van a estar supeditados tanto a los recursos presupuestarios disponibles como a las

prioridades de gestión que definan las próximas autoridades institucionales. Entre las iniciativas más relevantes, se encuentran las siguientes:

1. Aumentar el trabajo con comunidades preparadas durante los próximos periodos, incluyendo el seguimiento que debemos realizar con aquellas que ya han sido implementadas.
2. Determinar el origen y causa del 40% de los incendios ocurridos durante los últimos tres años.
3. Capacitar a las UAD en temática de incendios forestales originados por líneas eléctricas, en manejo de RPA y procesamiento de imágenes.
4. Fortalecer el programa de manejo de residuos agrícolas o forestales, como alternativa al uso del fuego o el manejo de vegetación en zonas de riesgo o de interfaz para prevenir mitigar el riesgo de ocurrencia de incendios de vegetación, la que contempla acciones de triturado, incorporación, chipeado, enfardado, entre otros y se proyecta reducir una superficie de 25.000 hectáreas.
5. Se retoma la gestión en capacitación de monitores en educación ambiental con la finalidad de facultar a 40 profesionales para la ejecución de actividades educativas y didácticas con enfoque en la prevención de incendio forestales.
6. Se trabaja en la readecuación reactivación del sitio Clubforestin.cl con el fin de tener un medio de vinculación ciudadano con enfoque educativo y medioambiental para la prevención de los incendios forestales.
7. Se realizará una tercera versión del Ciclo de Charlas Abiertas, instancia creada el año 2021 con el fin de exponer temáticas relevantes a la ciudadanía en general a través del formato webinar pudiendo reforzar conocimiento de personas interesadas en la prevención de incendios.
8. Desarrollar cursos de Sistema de Comando de Incidentes de nivel Básico e Intermedio a fin de mejorar la coordinación y planificación de recursos para el control de los incendios forestales.
9. Estandarizar la capacitación a nivel nacional del personal de las Centrales de Coordinación Regional, a fin de nivelar los conocimientos entre todos los profesionales del área.
10. Desarrollar programa de capacitación y homologación de conocimientos para los jefes de operaciones.
11. Desarrollar marco de acuerdos operativos sobre procedimientos y acciones básicas transversales en el combate de incendio forestales “Desarrollo de Guías Operativas”
12. Continuar con la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional para la Corporación Nacional Forestal, específicamente, gestionar la certificación ante la Dirección General de Aeronáutica Civil de las etapas 3 y 4 del Safety Management System (SMS).
13. Proceso de adquisición del equipamiento de protección personal (EPP), vestuario, y otros, para implementar del orden de las 3.500 personas que formarán parte del sistema de protección contra incendios forestales de CONAF para la temporada 2024-2025.
14. Implementar el sistema de arriendo de mobiliario para suplir las deficiencias que se presentan en las bases de brigada debido al aumento de brigadistas forestales.
15. Lograr la implementación con 5 equipos repetidores móviles adicionales a los ya gestionados el año 2023. Estos nuevos repetidores serán asignados a aquellas regiones que aún no cuentan con estos equipos de avanzada en comunicaciones radiales.

16. Actualización de los mapas de Riesgo, Amenaza y Vulnerabilidad frente a incendios forestales a nivel nacional; y del pronóstico de Riesgo diario de incendios forestales para su automatización y publicación estandarizada en un único mapa
17. Reconstrucción y validación en campo del comportamiento y severidad de los incendios forestales representativos (conflictivos y/o de magnitud) de la temporada 2023-2024.
18. Incorporación de nuevas herramientas tecnológicas como apoyo para el análisis de riesgo de incendios forestales y para el análisis operativo del comportamiento de los incendios forestales.

Los desafíos asociados a las Áreas Silvestres Protegidas para el año 2024, corresponden a:

**1. Implementación de la Ley 21.600.** En el año 2024 se avanzará en la armonización y revisión de los reglamentos de: concesiones y permisos; planes de manejo; creación, modificación y recategorización de áreas protegidas; áreas protegidas privadas; participación y gobernanza de áreas protegidas.

A la vez se espera la promulgación en el Diario Oficial del Decreto con Fuerza de Ley (DFL) N° 1 que fija la planta de directivos del SBAP y regula otras materias a que se refiere el artículo primero transitorio de la Ley 21.600.

Se espera también el DFL N° 2 que fija los grados mínimos y máximos de la escala única de sueldos para el personal de los estamentos del SBAP y regula otras materias a las cuales se refiere el artículo primero transitorio de la Ley 21.600.

**2. Creación, recategorización y regularización de áreas protegidas.** Se espera la publicación en el Diario Oficial de la iniciativa creación del Monumento Natural Tres Cruces en la Región de Coquimbo, con una superficie de 708,16 hectáreas, que permitirá dar protección oficial a una importante muestra del patrimonio paleontológico y de la biodiversidad característica de la precordillera del Valle del Elqui.

Se espera la aprobación del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático de la iniciativa creación de la Reserva Nacional Contulmo en la Región del Biobío, con una superficie aproximada de 288,58 hectáreas, y que permitirá dar protección oficial a una importante superficie de ecosistema bosque mixto templado costero de *Nothofagus dombeyi* y *N. obliqua*, el que se constituye en un enclave natural en una zona altamente fragmentada por plantaciones de exóticas.

Se espera la aprobación del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático de la iniciativa creación del Parque Nacional Cabo Froward en la Región de Magallanes, con una superficie aproximada de 121.624,63 hectáreas.

Se espera la publicación en el Diario Oficial de los Decretos de Regularización de las áreas protegidas del Estado: Parque Nacional Pali Aike, Monumentos Naturales Laguna de Los Cisnes y Los Pingüinos en la Región de Magallanes; y Reserva Nacional Lago Las Torres en la Región de Aysén.

**3. Reactivación económica.** En el Parque Nacional Nahuelbuta (Biobío) se espera la obtención de Recomendación Favorable (RS) del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, para etapa de ejecución y apalancamiento de recursos para proyecto que contempla reposición de infraestructura de centro de información ambiental, servicios higiénicos, estacionamientos, mejoramiento de senderos, señalética, puntos de descanso, miradores, sitios de merienda, camping, y guarderías. Luego vendrían gestiones con la Subsecretaría de Turismo y Ministerio de Obras Públicas para su ejecución por un monto de M\$3.400.000.

Parque Nacional Huerquehue (Araucanía), se espera que avance proceso de obtención de Recomendación Favorable en el Ministerio de Desarrollo Social y Familia para etapa de ejecución y apalancamiento de recursos para la ejecución de obras de construcción de infraestructura turística y administrativa como reposición de guarderías, miradores, senderos, estacionamientos, entre otros, cuyo costo total se estima en M\$17.837.032.

Parque Nacional Conguillio (Araucanía), se espera la obtención de Recomendación Favorable (RS) en el Ministerio de Desarrollo Social y Familia para la etapa de ejecución y apalancamiento de recursos para la ejecución de obras de construcción de infraestructura turística y administrativa, consistente en reposición de guardería, estacionamiento, miradores, senderos, etc., por un monto total estimado de M\$27.765.273, previa implementación de consulta indígena.

En el Parque Nacional Alerce Andino (Los Lagos), se espera el ingreso del Proyecto a evaluación del Ministerio de Desarrollo Social y Familia para obtención de la Recomendación Favorable (RS) para ejecución de obras civiles y postulación a financiamiento regional por un monto de M\$6.000.000.

**4. Estrategias de conservación en ASP.** Con herramientas y capacidades que permitan mayor efectividad en la reducción de amenazas. Una de ellas es la Estrategia de Educación para la Conservación, para lograr el cambio de comportamientos negativos de las personas que poseen impactos sobre las áreas silvestres protegidas. También se fortalecerá el trabajo vinculado a la conservación y gestión de humedales del SNASPE, reforzando la importancia de estos ecosistemas tanto para la biodiversidad como para el bienestar de las personas.

**5. Planes de manejo en ASP.** Para el 2024 se esperan formalizar al menos 10 planes de manejo de áreas silvestres protegidas (cinco para ASP sin plan de manejo vigente y el resto para actualización de planes realizados con una metodología antigua), incluyendo algunos que se desarrollaron en conjunto con pueblos originarios. Se comenzarán los procesos de consulta indígena para los planes de manejo del Parque Nacional Bernardo O'Higgins, Parque Nacional Kawesqar y la Reserva Nacional Kawesqar.

**6. Monitoreo de objetos de conservación.** Se lanzará y optimizará la plataforma [www.fotomonitoreo.cl](http://www.fotomonitoreo.cl), que busca ser un referente nacional sobre información proveniente de las cámaras trampa en el territorio nacional.

La innovación y los desarrollos tecnológicos buscarán ser consolidados durante el 2024 con la ampliación de los proyectos de Retos Innovación de CORFO y el FONDEF de Fenología junto con la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Se expandirá la utilización de la herramienta SMART para el monitoreo y patrullaje, que permitirá ordenar de mejor manera la información desde los territorios y obtener información que permita evaluar las amenazas y evaluar las estrategias conservación por parte de los guardaparques.

**7. Manejo efectivo.** Durante el 2024 se espera contar con las primeras 2 áreas protegidas certificadas bajo el Estándar Internacional de Lista Verde de la UICN.

Durante el año 2024 se espera concretar y probar una herramienta acordada para medir efectividad de las áreas protegidas.

**8. Mejoramiento de condiciones de guardaparques.** Se busca avanzar en acortar sus brechas laborales, como también las de jornales transitorios del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, considerando las materias y requerimientos abordados en la mesa de trabajo entre la Gerencia de Áreas Silvestres Protegidas con sus sindicatos, constituida el año 2022 y que se mantuvo el año pasado.

Se trabajarán nuevos protocolos de seguridad para el personal, se avanzará en programas de capacitación para fortalecer conocimientos de guardaparques y se mantendrá su acompañamiento psicológico, especialmente a quienes han sido objeto de hechos de violencia, además de atender la identificación de nuevas brechas.

**9. Seguimiento a planes operativos anuales en ASP.** Fortalecer sus sistemas de información, como la plataforma Vigía (sistema de información del SNASPE), en sus diferentes módulos: visitación, infraestructura, presupuesto y, especialmente, el módulo de planificación, para elaborar, dar seguimiento y evaluar de mejor forma los planes operativos anuales de las unidades del SNAP.

**10. Visitación al SNAP.** Para este año se espera incrementar la visitación en comparación al 2023, con la idea de acercarse a las cifras del año 2019, antes de la pandemia, en que se recibió un total de 3.523.447 en las áreas silvestres protegidas del Estado.

Se avanzará en la optimización de operatividad del sistema de administración y venta de pases, [www.pasesparques.cl](http://www.pasesparques.cl), con el fin de elevar la calidad del servicio, registro y reportabilidad de datos, lo que permitirá tomar decisiones estratégicas en base a la data actualizada, así como el mejoramiento de la experiencia usuaria, desarrollando mejoras y actualizaciones al sistema, la incorporación de nuevas unidades, avanzar en seguridad al interior de las áreas protegidas, favorecer la eficiencia de la labor de guardaparques y que dediquen exclusivamente a la conservación de las áreas silvestres protegidas.

## **11. Procesos de gobernanza en ASP**

- Realizar consulta indígena para los planes de manejo de tres áreas protegidas vinculadas a comunidades kawésqar en Magallanes (Parque Nacional Bernardo O'Higgins, Parque Nacional Kawésqar y Reserva Nacional Kawésqar), los cuales contendrán una propuesta de modelo de gobernanza para co-construir con las comunidades indígenas Kawésqar.
- Mantener vinculación y realizar entrevistas a los habitantes territoriales identificados a través del mapa de actorías, para la reactivación del Consejo Consultivo Parque Nacional Alerce Andino (Los Lagos).
- Creación Mesa de Trabajo con las comunidades de Puerto Gaviota, Parque Nacional Isla Magdalena (Aysén).
- Reactivación del Consejo Consultivo del Parque Nacional Vicente Pérez Rosales (Los Lagos).
- Evaluación del funcionamiento del Contrato de Asociatividad entre CONAF y la Asociación Indígena Valle de la Luna de la Reserva Nacional Flamenco (Antofagasta).
- Constitución Consejo Consultivo Parque Nacional Bernardo O'Higgins, sector Villa O'Higgins (Aysén).

**12. Participación y vinculación comunitaria.** A partir del año 2024 ingresarán al sistema de seguimiento de la participación 74 áreas protegidas con administración efectiva. En estas unidades se realizará el seguimiento y la evaluación de procesos de gobernanza y se impulsará el diseño e implementación de mecanismos de participación en las áreas protegidas que no cuentan con estos espacios formales de participación.

Otro aspecto importante es el incentivo a la participación a través de acciones de vinculación comprometidas por los equipos de las áreas protegidas. Este insumo generará un espacio de coordinación en el marco de la aplicación de las diferentes estrategias de manejo que actualmente se aplican en el SNAP.

## **13. Reservas de Biosfera**

- Integrar a la ciudadanía al trabajo de la Red de Reservas de Biosfera de Chile a través de la conformación de Comités de Iniciativas Regionales.
- Conformar el Comité MAB Nacional para gestión conjunta de la Red de Reservas de Biosfera de Chile.
- Implementar una plataforma para facilitar el intercambio y la colaboración entre miembros de la Red.
- Fortalecer el trabajo con Jóvenes de la Red de Reservas de Biosfera de Chile.

#### **14. Capacitación en Gobernanza y Participación.**

- Durante el primer trimestre de 2024, en la región de la Araucanía, se desarrollará el Primer Encuentro Nacional de la Red Chilena de Reservas de la Biosfera que convocará a gestoras y gestores de las 10 Reservas de Biosfera del país.

# 5. Anexos

## Índice

---

.Anexo 1: Recursos Humanos	119
.Anexo 2: Compromisos de Gobierno 2023	128
.Anexo 3: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo	129
.Anexo 4: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2023	130
.Anexo 5: Información Estratégica, Financiera e Instrumentos de Gestión de la Institución	133
.Anexo 6: Estructura Organizacional y autoridades	135

## Anexo 1: Recursos Humanos

---

### Dotación efectiva año 2023, por Tipo de Contrato (mujeres y hombres)

Tipo de Contrato	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	N°	%	N°	%	N°
Código del Trabajo	625	100.00%	1.438	100.00%	2.063
Total	625	100.00%	1.438	100.00%	2.063

### Dotación efectiva año 2023, por Estamento (mujeres y hombres)

Estamentos	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	N°	%	N°	%	N°
Técnicos	21	3.36%	52	3.62%	73
Directivos	48	7.68%	116	8.07%	164
Auxiliares	37	5.92%	87	6.05%	124
Profesionales	372	59.52%	699	48.61%	1.071
Administrativos	147	23.52%	484	33.66%	631
Total	625	100.00%	1.438	100.00%	2.063

## Dotación Efectiva año 2023 por Grupos de Edad (mujeres y hombres)

Grupo de edad	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	N°	%	N°	%	N°
24 AÑOS O MENOS	0	0%	5	0.35%	5
ENTRE 25 y 34 AÑOS	71	11.36%	111	7.72%	182
ENTRE 35 y 44 AÑOS	157	25.12%	242	16.83%	399
ENTRE 45 y 54 AÑOS	219	35.04%	474	32.96%	693
ENTRE 55 y 59 AÑOS	96	15.36%	225	15.65%	321
ENTRE 60 y 64 AÑOS	69	11.04%	239	16.62%	308
65 Y MÁS AÑOS	13	2.08%	142	9.87%	155
Total	625	100.00%	1.438	100.00%	2.063

## Personal fuera de dotación año 2023 , por tipo de contrato (mujeres y hombres)

Tipo de Contrato	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	N°	%	N°	%	N°
Honorarios	1	0.03%	4	0.09%	5
Jornal	3.227	99.91%	4.528	99.82%	7.755
Reemplazo	2	0.06%	4	0.09%	6
Total	3.230	100.00%	4.536	100.00%	7.766

**Personal a honorarios año 2023 según función desempeñada  
(mujeres y hombres)**

Función desempeñada	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	N°	%	N°	%	N°
Técnicos	33	1.02%	70	1.54%	103
Directivos	1	0.03%	1	0.02%	2
Auxiliares	2.424	75.05%	2.580	56.88%	5.004
Profesionales	242	7.49%	258	5.69%	500
Administrativos	530	16.41%	1.627	35.87%	2.157
Total	3.230	100.00%	4.536	100.00%	7.766

**Personal a honorarios año 2023 según permanencia en el Servicio  
(mujeres y hombres)**

Rango de Permanencia	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	N°	%	N°	%	N°
Total	0	100.00%	0	100.00%	0

## b) Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

### 1 Reclutamiento y Selección

#### 1.1 Porcentaje de ingresos a la contrata cubiertos por procesos de reclutamiento y selección

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección.	0	0	0
(b) Total de ingresos a la contrata año t	0	0	0
Porcentaje ingresos a la contrata con proceso de reclutamiento y selección (a/b)	0,0%	0,0%	0,0%

#### 1.2 Efectividad de la selección

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de ingresos a la contrata vía proceso de reclutamiento y selección año t, con renovación de contrato para año t+1	0	0	0
(b) N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección	0	0	0
Porcentaje de ingresos con proceso de reclutamiento y selección, con renovación (a/b)	0,0%	0,0%	0,0%

### 2 Rotación de Personal

#### 2.1 Porcentaje de egresos del Servicio respecto de la dotación efectiva

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios que cesan o se retiran del Servicio por cualquier causal año t	71	72	66
(b) Total dotación efectiva año t	2.050	2.022	2.063
Porcentaje de funcionarios que cesan o se retiran (a/b)	3,46%	3,56%	3,20%

## 2.2 Causales de cese o retiro

Causales	2021	2022	2023
Funcionarios jubilados año t	0	0	0
Funcionarios fallecidos año t	6	2	0
Retiros voluntarios con incentivo al retiro año t	44	55	47
Otros retiros voluntarios año t	7	1	11
Funcionarios retirados por otras causales año t	14	14	8
Total de ceses o retiros	71%	72%	66%

## 2.3 Porcentaje de recuperación de funcionarios

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios que ingresan a la dotación del Servicio año t	115	45	94
(b) N° de funcionarios que cesan o se retiran del Servicio por cualquier causal año t	71	72	66
Porcentaje de recuperación (a/b)	161,97%	62,50%	142,42%

## 3 Grado de Movilidad en el Servicio

### 3.1 Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos o promovidos, respecto de la Planta Efectiva de Personal

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios de Planta ascendidos o promovidos año t	135	179	133
(b) Total Planta efectiva año t	0	0	0
Porcentaje de funcionarios ascendidos o promovidos (a/b)	0,0%	0,0%	0,0%

### 3.2 Porcentaje de funcionarios recontratados en grado superior, respecto del total de funcionarios contratados

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios recontratados en grado superior año t	0	0	0
(b) Total Contratos efectivos año t	0	0	0
Porcentaje de recontratados en grado superior (a/b)	0,0%	0,0%	0,0%

## 4 Capacitación y Perfeccionamiento del Personal

### 4.1 Porcentaje de funcionarios capacitados, respecto de la Dotación Efectiva

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios capacitados año t	1000	840	557
(b) Total Dotación Efectiva año t	2.050	2.022	2.063
Porcentaje de funcionarios capacitados (a/b)	48,78%	41,54%	27,00%

### 4.2 Promedio anual de horas contratadas para Capacitación por funcionario

Variables	2021	2022	2023
(a) $\sum$ (N° horas contratadas en act. de capacitación año t * N° participantes capacitados en act. de capacitación año t)	16654	16119	10224
(b) Total de participantes capacitados año t	746	730	557
Promedio de horas de capacitación por funcionario (a/b)	22,32	22,08	18,36

### 4.3 Porcentaje de actividades de capacitación con evaluación de transferencia

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de actividades de capacitación con evaluación de transferencia en el puesto de trabajo año t	1	1	1
(b) N° de actividades de capacitación año t	49	47	35
Porcentaje de actividades con evaluación de transferencia (a/b)	2,04%	2,13%	2,86%

### 4.4 Porcentaje de becas otorgadas respecto a la Dotación Efectiva

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de becas otorgadas año t	0	11	8
(b) Total Dotación Efectiva año t	2.050	2.022	2.063
Porcentaje de becados (a/b)	0,00%	0,54%	0,39%

## 5 Días no Trabajados

### 5.1 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas Tipo 1

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de días de licencia médica Tipo 1, año t, / 12	2743	1870	2371
(b) Total Dotación Efectiva año t	2.050	2.022	2.063
Promedio mensual días no trabajados por funcionario por licencias médicas Tipo 1 (a/b)	1,34	0,92	1,15

### 5.2 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas otro tipo

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de días de licencia médica de otro tipo , año t, / 12	1622	340	327
(b) Total Dotación Efectiva año t	2.050	2.022	2.063
Promedio mensual días no trabajados por funcionario por licencias de otro tipo (a/b)	0,79	0,17	0,16

### 5.3 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de permisos sin goce de remuneraciones

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de días de permisos sin goce de remuneraciones, año t, / 12	130	102	133
(b) Total Dotación Efectiva año t	2.050	2.022	2.063
Promedio mensual días no trabajados por permisos sin goce de remuneraciones (a/b)	0,06	0,05	0,06

## 6 Grado de Extensión de la Jornada

### 6 Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionarios

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de horas extraordinarias año t, / 12	12079	28776	19080
(b) Total Dotación Efectiva año t	2.050	2.022	2.063
Promedio mensual horas extraordinarias por funcionario (a/b)	5,89	14,23	9,25

## 7 Evaluación del Desempeño

### 7.1 Distribución del Personal según los resultados de las Calificaciones

Listas	2021	2022	2023
Lista 1	1860	0	0
Lista 2	21	0	0
Lista 3	1	0	0
Lista 4	0	0	0
(a) Total de funcionarios evaluados	1.882%	0%	0%
(b) Total Dotación Efectiva año t	2.050	2.022	2.063
Porcentaje de funcionarios evaluados (a/b)	91.80%	0.00%	0.00%

### 7.2 Sistema formal de retroalimentación del desempeño implementado

Variables	2021	2022	2023
Tiene sistema de retroalimentación implementado (Sí / No)			no

## 8 Política de Gestión de Personas

### 8 Política de Gestión de Personas formalizada

Variables	2021	2022	2023
Tiene Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución (Sí / No)			no

## 9 Regularización de Honorarios

### 9.1 Representación en el ingreso a la Contrata

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de personas a honorarios traspasadas a la contrata año t	0	0	0
(b) Total de ingresos a la contrata año t	0	0	0
Porcentaje de honorarios traspasados a la contrata(a/b)	0,0%	0,0%	0,0%

### 9.2 Efectividad proceso regularización

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de personas a honorarios traspasadas a la contrata año t	0	0	0
(b) N° de personas a honorarios regularizables año t-1	0	0	0
Porcentaje de honorarios regularizados (a/b)	0,0%	0,0%	0,0%

### 9.3 Índice honorarios regularizables

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de personas a honorarios regularizables año t	0	0	0
(b) N° de personas a honorarios regularizables año t-1	0	0	0
Porcentaje (a/b)	0,0%	0,0%	0,0%

## Anexo 2: Compromisos de Gobierno 2023

---

Iniciativa	Estado de Avance
Establecer incentivos diferenciados para privilegiar la forestación y reforestación con especies nativas.	En implementación
Proponer modificaciones a ley N°20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.	En diseño

## **Anexo 3: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo**

---

**Cuadro 11**

Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas	Incremento por Desempeño Colectivo
5	400	7	100%	2.252.682

# Anexo 4: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2023

## Medidas

Medidas	Resultados
<p><b>Planificación Estratégica Institucional incorporando perspectiva de género.</b></p>	<p>Cumplido Se realizó el diagnóstico comprometido en la medida del PMG, por cada acción establecida. El diagnóstico va a permitir tomar acciones y decisiones orientadas a reducir o eliminar las brechas, barreras e inequidades de género que puedan existir al interno de CONAF. Con el fin de avanzar en estas temáticas, se realizaron recomendaciones incorporar en la Misión Institucional textualmente: "Garantizar la conservación, restauración y el manejo sustentable de los ecosistemas boscosos y xerofíticos del país, mediante acciones destinadas a la conservación, manejo de ecosistemas, monitoreo y arborización, para satisfacer la demanda actual y futura por bienes y servicios ecosistémicos en un escenario de crisis climática, contribuyendo al desarrollo territorial de los pueblos originarios, las comunidades vulnerables, la valoración de la biodiversidad y la perspectiva de género." Respecto de los Objetivos y Productos Estratégicos La recomendación es similar, poder incorporar en cada uno de los objetivos y de los productos "con una perspectiva de género", "con enfoque de género" u otro de similar redacción. Esto en consideración de la relevancia que significa dejar explícitamente en documentos formales institucionales, la aplicación de esta perspectiva. Pudiendo posteriormente fijar metas, acciones y mediciones constantes para velar por la implementación. Para la institución se recomienda que cada gerencia pueda levantar su diagnóstico con análisis de resultado de los datos y cifras que se entreguen con perspectiva de género. Que permita abordar sus brechas, barreras e inequidades. Que bien pueden o no coincidir con las que se abordaron en este documento en relación al SNASPE. Respecto a la situación interna de personal guardaparques: Respondiendo al desarrollo de una tendencia internacional a incorporar a las mujeres en iniciativas de conservación de la biodiversidad, y de acuerdo a las recomendaciones de organismos e instrumentos internacionales en la materia se recomiendan algunas acciones a seguir: 1. Incorporar una perspectiva de género transformadora e interseccional como parte del planteamiento germinal de cualquier proyecto o estrategia de conservación a diferentes escalas: personal, local, regional y/o nacional. 3. Promover condiciones laborales flexibles que fomenten la distribución de las labores de cuidado, tanto para mujeres como para hombres sin importar la composición familiar, para habilitar la participación de las mujeres (por ej., acceso al pleno empleo y condiciones laborales básicas). 4. Motivar y apoyar a mujeres en roles de liderazgo para la conservación de la naturaleza, la defensa de derechos, las ciencias ambientales y la sostenibilidad. 5. Crear espacios de reflexión sobre los distintos papeles que juega la mujer en la conservación de la naturaleza. 6. Apoyar la generación de conocimiento para evidenciar el vínculo entre la igualdad de género, el empoderamiento de las mujeres y el uso racional, manejo y conservación de áreas protegidas y conservadas. 7. Recopilar, analizar y aplicar datos desglosados por sexo, y utilizar indicadores de género para informar el seguimiento, la evaluación y la información, y aprender sobre las actividades programáticas.</p>
<p><b>Política y/o procedimientos de gestión de personas con perspectiva de género.</b></p>	<p>Cumplido La integración de la mirada de género es esencial para mejorar la diversidad dentro de los equipos de trabajo y poner fin a determinadas discriminaciones en el ámbito laboral, como podría ser el "techo de cristal o suelo pegajoso". A la hora de llevar a cabo la selección del personal, será necesario mantener una neutralidad y objetividad para asegurarnos de que el proceso es equitativo para todos. El trabajo que CONAF está realizando respecto del proceso de selección de personas mediante sus instrumentos según lo analizado, cuenta con perspectiva de género. El trabajo con perspectiva de género nos permite ser consciente de que las personas, y los equipos de trabajo tienen sesgos, y esto es fundamental para poder abordarlos y trabajarlos, y hacer que no influyan en una evaluación. Por lo cual, es relevante poder capacitar constantemente a quienes son potenciales integrantes de los comités de selección de personal. Velando que el proceso tiene que sea objetivo e igualitario, permitiendo el respeto y promoviendo la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres. Recomendaciones: Se recomienda que el personal que forme parte de los comités de selección pueda contar con capacitaciones de Género, específicamente aquellos cursos que enseñan de sesgos de género, roles de género y estereotipos de género.</p>
<p><b>Estudios, datos y estadísticas con información desagregada por sexo/género y análisis de género.</b></p>	<p>Cumplido La medida correspondiente al PMG, nos permite analizar en los tres sistemas de información más importantes que administra el Servicio, los datos desagregados por sexo y estadísticas que permitan realizar análisis de género. Los resultados que se presentan a continuación fueron obtenidos de los Sistema de información Fondo Concursable de conservación, recuperación y manejo sustentable de la Ley N° 20.283, de Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, Sistema Administración de Fiscalización Forestal (SAFF) y el Sistema de Registro de Actividades de Prevención de Incendios Forestales (RAPIF), siendo los de mayor relevancia en la perspectiva de género. CONAF cuenta con información estadística desagregada por género, la cual permite realizar diagnósticos que propician mejores acciones que permitan disminuir brechas, barreras e inequidades. Estos datos permiten visibilizar como es que en el mundo rural aún existen muchas brechas asociadas a roles de género y la división sexual del trabajo, en donde las acciones no solo deben ser de CONAF, sino más bien, a nivel intersectorial. CONAF está generando acciones que están permitiendo disminuciones dentro de los programas sociales y los beneficios que entrega a la comunidad. Sin embargo, se debe continuar realizando diagnósticos para incorporar nuevas acciones que permitan efectivamente disminuir brechas, barreras e inequidades. Respecto al análisis realizado en los Sistemas de información Fondo Concursable de Conservación, Recuperación y Manejo Sustentable de la Ley N° 20.283, de Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, podemos indicar que la Corporación debe hacer los suficientes esfuerzos de incorporar la componente género, que por lo demás es un eje clave para cumplir con las metas globales en materia climática en el Acuerdo de París (Naciones Unidas, 2015), incluidas por tanto en los compromisos de las metas de Contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC) y en las políticas públicas de cambio climático. Se debe señalar que las políticas públicas no han logrado resolver las fuertes desigualdades existentes que sufren las mujeres respecto a la distribución de los beneficios, la participación política, la toma de decisiones y el acceso a los recursos, entre otras. Desde el enfoque de género y medio ambiente, se postula que más allá de la "incorporación" de las mujeres a las políticas ambientales, es necesario repensar las acciones para la construcción de la sustentabilidad desde una óptica que reconozca las diferencias por género. Respecto al análisis realizado en el Sistema de Registro de Actividades de Prevención de Incendios Forestales la muestra que la participación de los hombres es mayoritaria, en donde se logran visualizar mayores brechas, son en aquellas actividades del uso del fuego, lo que se podría explicar, por la división sexual del trabajo, donde los quehaceres que se realizan respecto de las quemas controladas, tiene aún un arraigo cultural del hombre con el trabajo de la tierra, el jefe del hogar, el proveedor, y además asociado al trabajo arduo del campo y eso se puede percibir en las actividades de "fiscalización de quemas", en "paralización del uso del fuego" o de la "visita predial", donde se abordan a la persona en el lugar donde se realiza la quema o donde se realizará y es donde mayormente se encuentra al hombre. En cambio, la participación de la mujer en las actividades relacionadas al uso del fuego, está dada a todas las acciones previas a la ejecución de la quema, como la tramitación del aviso de quema o en charlas informativas, capacitaciones sobre la temática del uso del fuego, en las recomendaciones preventivas que se realizan en el domicilio de las personas. Respecto al análisis realizado en el Sistema de Administración y Fiscalización Forestal (SAFF), podemos señalar que en relación a las bonificaciones por manejo de Bosque Nativo, señalar que en todas las regiones el género masculino es quien supera al género femenino en la obtención de este beneficio, excepto en la región de O'Higgins donde las mujeres representan al 39% del total. En lo que respecta a Planes de Manejo presentados para evaluación, los resultados señalan que siempre es el género masculino es quien realiza la mayor cantidad de solicitudes de evaluación, sin embargo, solo en la región O'Higgins al igual que el punto anterior, es el género femenino quien ostenta la mayor cantidad de superficie presentada para evaluación y aprobada. Los resultados delatan que la mayoría de los propietarios de los predios sometidos a bonificaciones y evaluaciones de planes de manejo pertenecen al género masculino, en consecuencia, es el género masculino quienes están habilitados para realizar el trámite de Plan de Manejo y acreditados para recibir la bonificación. Este informe da cuenta del cumplimiento de la Medida 8 del Programa de Mejoramiento de gestión del indicador de género. Entregando la información de los sistemas comprometidos y desagregados por género. Estimamos que esto se relaciona a la cultural existente en Chile, donde la sociedad califica mayormente al hombre como jefe de hogar, por ende, es quien debe relacionarse con la tierra y el trabajo, costumbre que con los años y de manera muy lenta ha ido cambiando, logrando una mayor equidad entre hombres y mujeres en el mundo rural forestal.</p>

## Iniciativas

Iniciativa	Resultado
<p>Capacitación en materia de género aplicado al quehacer y/o la gestión interna del Servicio para personal de la CONAF</p>	<p>Implementado El objetivo general del curso es “Generar competencias en las/los funcionarios/as, para incorporar perspectiva de género en el quehacer específico de la Corporación Nacional Forestal, y poder desarrollar políticas públicas de igualdad de género, en el marco de las funciones que desarrolla al interior de la Institución”. La capacitación en género a nivel avanzado debe generar competencias en las/los funcionarios para incorporar perspectiva de género en el quehacer específico de su institución y para que funcionarios/as sean capaces de desarrollar e implementar políticas públicas de igualdad de género en el marco de las funciones que desarrolla al interior de la institución. Debe contar con una duración mínima de 16 horas. La capacitación estará incorporada en el PAC, los contenidos serán aprobados por la Red de Expertas y estará dirigida al menos a 16 personas de la CONAF que tengan previamente curso de género, no importando su calidad contractual (honorarios, plantas y contrata). El curso permite reducir brechas de género, respecto del acceso a recursos naturales que se presentan entre hombres, mujeres y población LGTBQI+; toda vez que visualizando dichas barreras, las encargadas de género regionales pueden reconocer esta materia en terreno y orientar el trabajo, en conjunto con las redes comunitarias, para educar y entregar conocimientos específicos, a mujeres y población LGTBQI+, que ayuden a generar estrategias e iniciativas para disminuir esta imparcialidad, enfatizando las soluciones basadas en la naturaleza. Con lo anterior, el acceso a los recursos naturales productivos, como la tierra, el agua, etc., para generar producción y comercialización, tiende a disminuir las brechas existentes.</p>
<p>Actividad 8M de reconocimiento a la Primera Guardaparques Mujer de Chile</p>	<p>Implementado Se reconoce la trayectoria laboral de la primera mujer guardaparques; siendo relevante este hito pues se destaca por una característica más bien ligada al concepto de masculinidad hegemónica, como es la dedicación al trabajo en ámbito público y en terreno. Por lo tanto, se busca incorporar la labor de la mujer y una visión de equidad de género, con un llamado a las nuevas generaciones de mujeres, para que continúen desarrollando información para mejorar los ecosistemas, que permitan conservar la biodiversidad: “El llamado a las nuevas generaciones de mujeres guardaparques es que se atrevan y se sumen a este noble trabajo por la conservación de parques, reservas nacionales y monumentos naturales”. Lo anterior podría funcionar como motivación para nuevas generaciones que contribuya a equiparar la brecha de género existente entre acceso a educación y especialización para desarrollarse como guardaparques; toda vez que el mayor número de trabajadores que cumple esas funciones, son hombres.</p>
<p>Boletines y/o mailings difusión de información respectiva a temáticas de Género</p>	<p>Implementado Se envían boletines informativos masivos, con diferentes temáticas para educar a los trabajadores respecto de: conmemoración del día de la mujer, donde se realiza una charla virtual que busca explicar el contexto de esta conmemoración; diversidades sexuales, enviando recomendaciones de películas que abordan esta temática de distintas maneras; igualdad de género y diversidades; por medio de un stand up comedy. Las formas de comunicación antes descritas: la charla virtual, cine y stand up; sirven para transmitir información importante respecto de las brechas de género y barreras que pueda presentar, por ejemplo, la población LGTBQI+; de una manera más amena, cercana al público y entretenida; aumentando la posibilidad de llegar a más trabajadores y trabajadoras, para su educación.</p>
<p>Difusión de “manual, guía o documento” relacionado con el uso del lenguaje inclusivo de género en la CONAF</p>	<p>Implementado El presente manual, permite fomentar la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, en tanto facilita un correcto uso y manejo del lenguaje, el cual se encuentra en directa relación con el pensamiento, puesto que nombra e interpreta la realidad, la crea y moldea. Se propone por lo tanto, un lenguaje que no violenta a hombres ni mujeres: el uso justo e igualitario de la lengua, siendo un aporte al trato digno y respetuoso de la población. Por último, se entregan sugerencias para utilizar el lenguaje no verbal, en relación a no reforzar estereotipos ni asignaciones de roles de género, disposición y configuración de una imagen, entre otros.</p>
<p>Implementación piloto focalizado para atención de mujeres “nosotras restauramos nativo”, en el marco del programa de Restauración de Bosque Nativo a Gran Escala de CONAF.</p>	<p>Implementado El objetivo del programa, relacionado con apoyar eficientemente a las mujeres que viven o se vinculan con los bosques, para incrementar sus ingresos mediante consolidación de actividades económicas – productivas, asociadas a las plantaciones nativas, colecta de semillas o acciones que favorezcan la restauración a gran escala; contribuye a disminuir la brecha entre hombres y mujeres respecto del acceso a capacitación, así como en cuanto a actividades laborales remuneradas y dignas; que rescatan la cultura ancestral local. Para ello, el programa piloto trabaja con cinco comunidades mapuches de la región de Los Lagos, provincia de Osorno, en total 38 beneficiarias campesinas adultas y de tercera edad. Se construyen invernaderos, se capacita en propagación por esqueje de especies nativas y medicinales, recolección de semillas de Alerce, Ciprés y Coihue. Por último, se capacita a mujeres en torno a la técnica ancestral de fabricación de bala (cestería), a partir de fibras naturales de Voqui Pifuco.</p>

Iniciativa	Resultado
<p>Acciones de sensibilización respecto a directrices y procedimientos relacionados a maltrato, acoso laboral y acoso sexual.</p>	<p>Se realizaron jornadas en 4 regiones de forma presencial capacitando en Primera Acogida, Consecuencias de vivir conductas vulneratorias y Acoso laboral y sexual, desde una perspectiva de género y para una adecuada prevención y sanción. Y 8 charlas on line a nivel nacional en las mismas temáticas, con el fin de sensibilizar y capacitar en prevención de la violencia laboral y de género.</p>

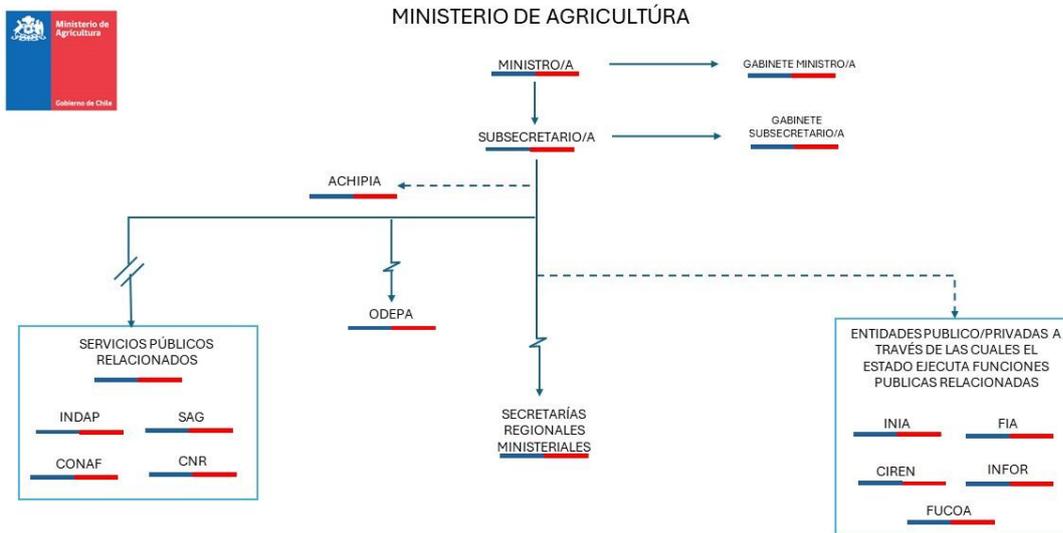
## Anexo 5: Información Estratégica, Financiera e Instrumentos de Gestión de la Institución

Sección	Detalle	Enlace
Identificación de la Institución (Formulario A1)	Corresponde a la información estratégica del Servicio. Para acceder, dirigirse a <a href="http://www.dipres.cl">www.dipres.cl</a> , sección Evaluación y Transparencia Fiscal, apartado Planificación Estratégica, Definiciones Estratégicas, instrumentos por año, 2023 y escoger el Ministerio y Servicio.	<a href="https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15400-35324.html">https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15400-35324.html</a>
Recursos Financieros	Corresponde a información presupuestaria del Servicio disponible en los informes de ejecución presupuestaria mensuales, a diciembre de cada año o trimestrales. Dipres presenta información a través de dos vías: i) Sitio web de Dipres, sección Presupuestos, año 2023, y escoger la partida presupuestaria requerida; y ii) Sitio web de Dipres, banner Datos Abiertos, donde se presentan archivos con información del Gobierno Central.	<a href="https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15149-35324.html">https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15149-35324.html</a>
		<a href="https://datos.gob.cl/organization/direccion_de_presupuestos">https://datos.gob.cl/organization/direccion_de_presupuestos</a>
Indicadores de Desempeño 2023	Para acceder, dirigirse a <a href="http://www.dipres.cl">www.dipres.cl</a> , sección Evaluación y Transparencia Fiscal, apartado Planificación Estratégica, Indicadores de Desempeño, Fichas Anuales y 2023.	<a href="https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15157-35324.html">https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15157-35324.html</a>
Informe Programas / Instituciones Evaluadas	Se presenta el buscador de programas e instituciones evaluadas. Para acceder, dirigirse a <a href="http://www.dipres.cl">www.dipres.cl</a> , sección Evaluación y Transparencia Fiscal, apartado Evaluación y Revisión del Gasto e Informes de Evaluaciones. Para acceder a los informes, se debe escoger el Ministerio, línea de evaluación y año de publicación de la evaluación buscada.	<a href="https://www.dipres.gob.cl/597/w3-propertyvalue-23076.html">https://www.dipres.gob.cl/597/w3-propertyvalue-23076.html</a>
Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas		

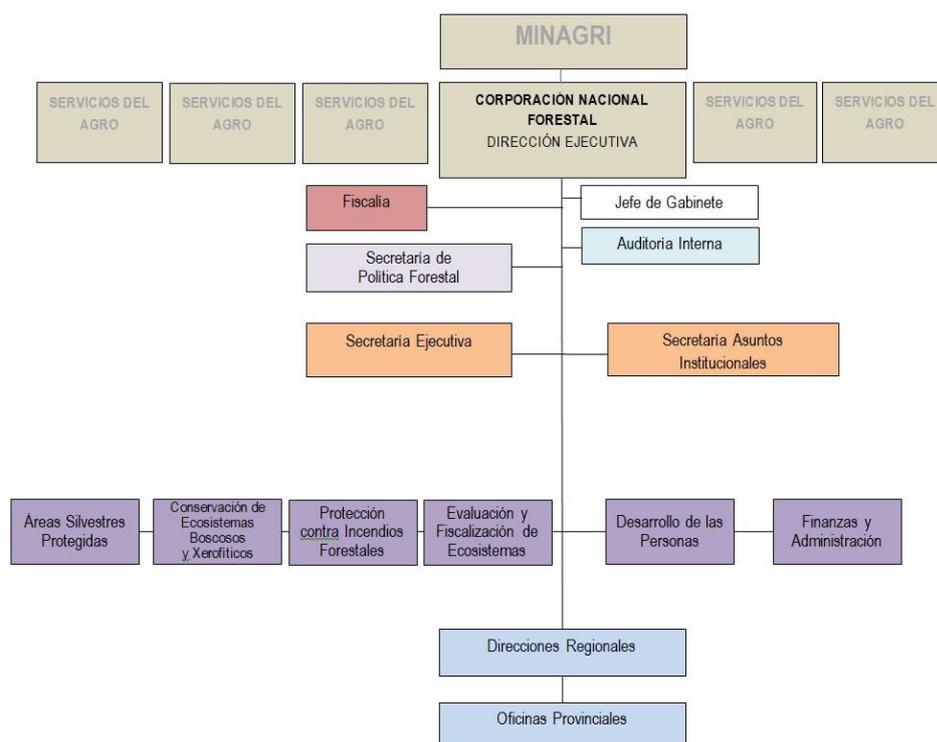
Sección	Detalle	Enlace
Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2023	Para acceder, dirigirse a <a href="http://www.dipres.cl">www.dipres.cl</a> , sección Mecanismos de Incentivo de Remuneraciones, y elegir entre los distintos mecanismos presentados, para luego seleccionar el instrumento para un determinado año (según corresponda) u otro tipo de documentación relacionada.	<a href="https://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-16140.html">https://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-16140.html</a>

## Anexo 6: Estructura Organizacional y autoridades

### Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio



## Organigrama y ubicación en la Estructura del Servicio



## Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Director Ejecutivo	Christian Leonardo Little Cárdenas
Gerenta de Conservación de Ecosistemas Boscosos y Xerofíticos	Contanza Daniela Troppa Tapia
Gerenta de Evaluación y Fiscalización de Ecosistemas	Elke Mónica Huss Catalan
Gerente de Protección contra Incendios Forestales	Pablo Andrés Lobos Stephani
Gerente de Áreas Silvestres Protegidas	Contanza Daniela Troppa Tapia
Gerente de Finanzas y Administración	Sergio Andrés Guzmán Yáñez
Gerente Desarrollo de las Personas	Guiselle Alejandra Pedreros Ewert
Fiscal	Fabián Alejandro Luengo Rodríguez