



Balance de Gestión Integral

Año 2019

Ministerio de Agricultura

Corporación Nacional Forestal

Índice

1	Presentación Cuenta Pública del Ministro del ramo	3
2	Resumen Ejecutivo Servicio	15
3	Resultados de la Gestión año 2019	19
	3.1 Resultados asociados al Programa de Gobierno, mensajes presidenciales y otros aspectos relevantes para el jefe de servicio	
	3.2 Resultados de los Productos Estratégicos y aspectos relevantes para la Ciudadanía	
4	Desafíos para el período de Gobierno	31
Anexo 1	Identificación de la Institución	34
Anexo 2	Recursos Humanos	
Anexo 3	Recursos Financieros	
Anexo 4	Indicadores de Desempeño año 2017 - 2019	40
Anexo 5	Compromisos de Gobierno 2018 - 2022	44
Anexo 6	Evaluaciones	45
Anexo 7	Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2019	46
Anexo 8	Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2018 - 2022	48
Anexo 9	Resultados en la Implementación de medidas de Género 2018 - 2022	49
Anexo 10	Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional 2019 / Leyes Promulgadas durante 2019	50
Anexo 11	Premios y Reconocimientos	52

1 Presentación Cuenta Pública del Ministro del ramo

Ministerio de Agricultura

Para lograr que Chile se desarrolle en el sector alimentario y silvícola, debe ser capaz de producir de una forma que impacte positivamente al medio ambiente y permita sostener los recursos en el tiempo, utilizando de manera más eficiente el recurso hídrico y el suelo, conservando y protegiendo la riqueza natural del país, valorando su biodiversidad y territorio. Es rol del ministerio promover la producción de calidad, sustentable y certificar la trazabilidad.

Las gestiones 2019 para el sector silvoagropecuario, destacan en materia de recurso hídrico el agua como un recurso esencial para el sector silvoagropecuario; cada litro de agua es transformado en alimento y recursos madereros para poder abastecer las necesidades de las personas.

Durante el 2019, se declararon seis regiones del país en "emergencia agrícola": Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins y Maule, con 119 comunas afectadas en total. Debido a ello, los esfuerzos del año aplicados en apoyar al Ministerio de Obras Públicas en las zonas con problemas en los sistemas de Potable Rural, en mejorar el uso eficiente del recurso poniendo especial énfasis en la pequeña agricultura, promover la infiltración y apoyar a las Organizaciones de Usuarios de Agua en su gestión. Para lograrlo se realizaron esfuerzos de diversas índoles, destacando coordinación con el Ministerio de Obras Públicas para que los proyectos de pequeña agricultura que postulan a concursos de la Comisión Nacional de Riego (CNR) puedan incorporar la posibilidad de generar arranques de agua potable a todos los proyectos de riego

El Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) firmó un convenio con la Dirección de Obras Hidráulicas, el que buscó aumentar la participación de pequeños productores agrícolas en temas como construcción y rehabilitación de fuentes de agua, traspaso de infraestructura, y lo más importante, abordar de manera conjunta y simultánea las necesidades de agua potable y riego de productores que pertenecen a zonas menos pobladas.

En cuanto al desarrollo de estudios en riego se ejecutaron iniciativas, con el objeto de generar información aplicada que permita proponer soluciones a la problemática en riego, tanto en la construcción como en el mejoramiento de la infraestructura, tratamiento de aguas contaminadas químicamente, localización de zonas en el secano para el emplazamiento de tranques de acumulación de aguas lluvia y propuestas de mejoramiento de sistemas de riego extra predial.

Con el fin de apoyar a las Organizaciones de Usuarios de Agua (OUA), facilitar la gestión de los regantes y su manejo financiero, se desarrolló una nueva plataforma web gratuita llamada "Gestiona Canal". Además, se ha firmado un convenio entre la Dirección General de Aguas (DGA) y la Comisión Nacional de Riego, con el fin de apoyar la constitución de las OUA. Durante el 2019 se logró incluir 20 organizaciones de usuarios, al amparo de dicho convenio.

Conscientes de la relevancia de estas instituciones, durante 2019 se realizó una inversión de 967 millones de pesos destinados al desarrollo de programas de fortalecimiento a organizaciones de regantes mediante la asistencia en los ámbitos técnicos, legales y de gestión, tanto a agricultores como dirigentes, además del en la regularización de títulos Derechos de Aprovechamiento de Agua y constitución de juntas de apoyo de vigilancia, comunidades de aguas subterráneas, entre otras organizaciones de usuarios.

Se ejecutó el primer concurso del "Fondo Concursable para Organizaciones de Usuarios de Agua" por un monto de 100 millones de pesos. Este programa tiene por objetivo transferir recursos y proyectos financieros de organizaciones de usuarios, con énfasis en los pequeños productores, para fortalecer su capacidad de gestión, a través de esta nueva línea de trabajo. Se logró apoyar a 18 proyectos de entrega a lo largo del país, beneficiando en total a quince mil 244 usuarios.

Se invirtió 475 millones de pesos en programas de capacitación, transferencia tecnológica, calidad de agua y cambio climático, destinados a mejorar el manejo de cultivos y prácticas de riego, frente a los actuales escenarios climáticos. Durante 2019 CNR inició el desarrollo de una guía metodológica que otorga el marco

operativo para generar estos proyectos, además de un piloto de recarga de acuíferos, ubicado en la cuenca del Cachapoal, Región de O'Higgins, con el objeto de proporcionar información de apoyo para los concursos de infiltración de la Ley N°18.450.

Se desarrollaron estudios básicos por 552 millones de pesos, orientados a identificar proyectos comunitarios e individuales para la pequeña agricultura con la utilización de Energía Renovable No Convencional (ERNC), a bajo costo de operación de los sistemas de riego, para este segmento de agricultores.

Se renovó el Convenio de Colaboración y Transferencia de Recursos entre la CNR y la Subsecretaría de Energía por 126 millones de pesos, para continuar el programa de trabajo de fomento y promoción del desarrollo de proyectos de riego con el uso de ERNC.

En cuanto a la pequeña agricultura y los pueblos indígenas, se destacan ocho concursos del Programa de Pequeña Agricultura, los que registraron una postulación de 843 proyectos, solicitando diez mil 19 millones de pesos.

En materia de la Ley de Fomento al Riego, al 31 de diciembre de 2019 se resolvieron 47 concursos, bonificando mil 712 proyectos, adjudicándose 90 mil 307 millones de pesos, en beneficio de 49 mil 554 agricultores, agricultoras y sus familias.

Con lo anterior, cabe señalar que junto con la incorporación de las obras medianas de riego y los proyectos de pequeña agricultura el pago de las bonificaciones de la Ley N°18.450 ha aumentado progresivamente en los últimos años. Con ello se permitió tecnificar 17 mil 857 hectáreas e incorporar once mil 427 hectáreas de nuevo riego.

Se reformuló el Programa de Pequeña Agricultura, incrementando su presupuesto en siete mil 500 millones de pesos, con el objeto de poder apoyar a los agricultores para que incluyan necesidades de suministro de agua potable.

Con el fin de actualizar las metas del sector relacionado con el cambio climático, el Ministerio de Agricultura y sus servicios, participaron en la COP25, coordinando por primera vez en la historia, el Día Silvoagropecuario. Esta actividad reunió a los sectores público, privado y de la sociedad civil, incluida la academia, en torno a la acción climática del sector silvoagropecuario. Se buscó posicionar la agricultura y la silvicultura como ejes clave en la mitigación del cambio climático y reforzar la importancia de la adaptación del sector a las condiciones cambiantes.

Por otra parte, se lanzó la Plataforma de Acción Climática para la Agricultura de América Latina y el Caribe (PLACA) en la COP25 y fue adherida por los Ministros de Agricultura de 9 países, que son: Chile, Argentina, Brasil, Perú, Uruguay, Guatemala, Costa Rica, Bahamas y República Dominicana. La Secretaría Técnica de PLACA estará a cargo de la FAO y la CEPAL, y el Banco Mundial, CGIAR y Conservation International son asociados de esta iniciativa.

Desde la Fundación para la Innovación Agraria, además de apoyar activamente la COP25, se impulsaron proyectos de innovación orientados a la mitigación y adaptación al cambio climático, entre los que destaca un plan para capacitar a los pequeños y medianos productores en el uso de tecnologías de riego.

El Instituto de investigaciones Agropecuarias (INIA) tuvo una destacada presencia en la COP25, realizada en Madrid, con charlas sobre mitigación de CO2 en el sector lechero, avances en bioenergía y participación en paneles sectoriales. Fue una de las 20 instituciones elegidas en el mundo para la formación de científicos en países en desarrollo, en el marco de la iniciativa CLIFF-GRADS del Programa de Investigación GRA y CGIAR sobre Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS).

En el ámbito de adaptación y manejo eficiente de los recursos hídricos, INIA y FIA través de la Plataforma Agrícola Satelital (PLAS) han puesto a disposición de la comunidad información para la estimación de necesidades de riego. Esta plataforma es de libre acceso y se encuentra disponible para las regiones entre Coquimbo y Biobío. Durante el año 2019 se realizó una importante campaña de capacitación a agricultores, profesionales, asesores, entre otros.

En el marco del Plan Nacional de Restauración a Escala de Paisajes, está siendo formulado conjuntamente por los Ministerios de Agricultura y Medio Ambiente de Chile, y con el apoyo del World Resources Institute (WRI), Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la iniciativa 20x20. Dicho instrumento tiene por objetivo promover la restauración de paisajes a fin de recuperar la biodiversidad, la funcionalidad de los ecosistemas y la provisión de bienes y

servicios ecosistémicos, aumentando la resiliencia de los territorios y comunidades frente al cambio climático y otros factores de degradación.

Con un enfoque participativo en su formulación, concurrieron 509 personas en los 16 talleres regionales realizados durante 2019 en el país. Seguidamente, se abrió una consulta pública en línea, que permitió la participación ciudadana directa, con el fin de realizar observaciones al documento inicial. Además, se realizaron tres actividades de difusión, dos presentaciones a través de videoconferencia en conjunto con el Ministerio de Medio Ambiente y una presentación en el Seminario de la Expo Bosque en la comuna de Chonchi, Región de Los Lagos.

Respecto al Programa de Arborización durante el año 2019, se entregaron 723 mil 259 árboles y arbustos, lo que representa un 119,7 por ciento respecto de lo planificado para dicho año. De esta manera, el programa ha entregado 19 millones 119 mil 535 plantas durante el período 2010-2019. En tanto para el período 2018-2019, se han entregado un millón 488 mil 676 plantas, como parte del compromiso presidencial.

A su vez, se dio inicio a la actualización del Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector silvoagropecuario, por medio de la aprobación, en diciembre 2019 por parte del Fondo Verde del Clima, de 500 mil dólares para actualizar el plan de adaptación al cambio climático para la agricultura y la silvicultura, a través de estudios técnicos. Este plan está siendo diseñado a través de una metodología participativa con trabajo local en las 16 regiones del país.

Por su parte, INDAP creó el Comité de Adaptación Climática de INDAP, cuyo objetivo es implementar medidas de mitigación y/o adaptación frente a los efectos del cambio climático en los sistemas productivos de los pequeños productores y campesinos usuarios de INDAP. En el marco de las iniciativas impulsadas por este Comité, en diciembre 2019 se realizaron tres Talleres Participativos Regionales denominados "La Modernización del Agro: Adaptación al Cambio Climático", dirigido a usuarios de las regiones de Valparaíso, O'Higgins y Maule. El objetivo de dichas actividades fue realizar un diagnóstico participativo a nivel local de los principales problemas que afectan a dichos territorios y proponer elementos para una estrategia de adaptación. La participación alcanzó un total de 300 asistentes (86 en Valparaíso; 113 en O'Higgins y 101 en Coquimbo).

Con el fin de promover una agricultura sustentable y ratificar los compromisos del país con el desarrollo sostenible y la agenda de los 17 objetivos al 2030 determinados por la Organización de las Naciones Unidas, se destacan acciones ejecutadas a través de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA) que inicia el desarrollo de la Estrategia Sustentabilidad Agroalimentaria, la cual se centra en la coherencia de las políticas públicas, la asociación público-privada y las acciones concretas en torno al desarrollo sostenible del sector.

Por su parte INIA, contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible específicamente con las metas de garantizar la seguridad alimentaria, mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible. Para ello desarrolla 69 propuestas de investigación en el ámbito de manejo hídrico, alimentos y mejoramiento genético.

A su vez, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), con el fin de fomentar la agricultura orgánica, realizó un especial llamado para la postulación a los concursos del Programa Sistema de incentivos para la sustentabilidad agroambiental de los suelos agropecuarios con el fin de apoyar estas prácticas ecológicas que están contenidas en las bases 2019-2020. Durante la temporada 2019 este programa gestionó un total de 31 concursos regionales, logrando beneficiar a mil 891 agricultores(as) con un monto total de siete mil 988 millones de pesos que se refleja en 63 mil 231 hectáreas bonificadas a nivel nacional, con un costo promedio de 126 mil 335 millones de pesos por hectárea.

El programa SIRSD-S para los pequeños agricultores, por parte de INDAP dispuso para el año 2019 un monto total de \$21.554.663 millones. En lo efectivo al cierre de la gestión 2019, el presupuesto alcanzó a \$19.181.590 millones, lo que corresponde a 92% de los recursos aprobados para el Programa.

En términos de cobertura, durante el año 2019 el SIRSD-S bonificó 73.091,36 ha lo que permitió beneficiar a 17.985 pequeños agricultores usuarios de INDAP. Respecto a los recursos ejecutados, se alcanzó un 99,09% de ejecución del presupuesto, lo que corresponde a \$19.007.453 millones (según SIGFE).

En el año 2019 se efectuaron en total 57 convocatorias a postular a lo largo del país, 51 de ellas se trataron de procesos concursales, el resto correspondió a la modalidad de asignación directa por emergencia. Es importante destacar que en general INDAP puso a disposición de sus usuarios convocatorias de Operación temprana, siguiendo el lineamiento ministerial, lo que ha permitido continuar mejorando en la ejecución oportuna de las prácticas contempladas en los Planes de Manejo.

Paralelamente, la Agencia Chilena de Calidad e Inocuidad Alimentaria (ACHIPIA), ha apoyado la evaluación de estrategias de mejoramiento de calidad de agua de riego y, de manera directa, la evaluación de riesgo por exposición dietaria, tomando en consideración muestras de hortalizas de hoja (lechugas y espinaca comercializadas en la Región Metropolitana) y la determinación de niveles de plaguicidas luego de procesos de lavado y/o cocción.

En 2019 el Servicio Agrícola y Ganadero, inició la implementación de la técnica de control con Insectos estériles (TIE) en la campaña de erradicación de Renca y Lampa, Posteriormente y debido a los buenos resultados, se estableció la Técnica del Insecto Estéril (TIE) preventiva en la Región Metropolitana, con una superficie de 4.000 hectáreas, buscando prevenir o aminorar el impacto por posibles ingresos ilegales de frutos con moscas de la fruta (*Ceratitis capitata*), con el consiguiente impacto, provocando brotes que se han tenido que enfrentar durante los últimos diez años. Las primeras liberaciones preventivas comenzaron en enero de 2020, proyectándose para los próximos meses una serie de innovaciones y mejoras.

En cuanto a la conservación y cuidado de nuestra flora y fauna, Chile cuenta con gran diversidad de especies, parte de ésta, se conserva a través de la red de Parques Nacionales al cuidado de Conaf y otras a través de los distintos servicios especializados.

Durante la temporada 2019, las visitas a los parques aumentaron en tres por ciento en comparación a la temporada anterior, llegando a 3,5 millones de visitantes. La satisfacción de usuarios por calidad del servicio aumentó, especialmente debido al trabajo realizado en la infraestructura de uso público en los siguientes parques: Parque Nacional La Campana (inversión de 542 millones de pesos); Parque Nacional Alerce Costero (166 millones de pesos) y Parque Nacional Torres del Paine (mil 200 millones de pesos).

Con el fin de fortalecer la Red de Parques de la Patagonia, se realizó el traspaso oficial de la administración de los Parques Pumalín Douglas Tompkins y Patagonia, al Estado (Conaf), con una inversión estatal de 350 millones de pesos incorporando 25 guardaparques. Se comenzó el desarrollo del proceso de licitación de concesiones ecoturísticas en ambos Parques Nacionales.

Se implementó un plan de mejoramiento y accesibilidad en los Parques y Reservas Nacionales en el marco del Plan Adulto Mejor que lo lleva la Primera Dama e incluyendo la puesta en marcha del programa Grandes Parques Bicentenario. Se trabajó en la gestión y administración del Programa Grandes Parques Bicentenarios, para llevar estos parques a estándares internacionales, contar con planes de manejo y de uso público, mejorar infraestructura de conservación y uso público, potenciar el territorio a través de comunidades, mejorar gobernanza y fortalecer inclusión social. Para esto, se priorizó, en el Comité de Ministros de Ciudad, Vivienda y Territorio 5 unidades: Bosque Fray Jorge, Radal Siete Tazas, Conguillío, Alerce Costero y Vicente Pérez Rosales, los cuales se espera llevarlos a un estándar consolidado en tres años.

El SAG como parte de sus permanentes labores, implementó un protocolo de atención de denuncias que afectan a la fauna silvestre protegida, con el objetivo de focalizar dichas atenciones.

A su vez, a contar de febrero del año en curso y en virtud de lo señalado en el Decreto N° 25 que “dispone medidas para la protección del musgo *Sphagnum Magellanicum*”, ha adoptado las medidas correspondientes para el cumplimiento de lo señalado en dicho Decreto.

Respecto al fomento, la protección y el desarrollo sostenible del recurso forestal, se implementó el Plan de Reforestación para hectáreas afectadas por los incendios de 2017, logrando recuperar siete mil 869 hectáreas de bosques quemados, beneficiando a 811 pequeños y medianos propietarios forestales de las regiones de O'Higgins, Maule, Ñuble y Biobío, desde el inicio de esta administración.

El Fondo Verde para el Clima fue adjudicado por Conaf en noviembre de 2019 para pagos basados por resultados, proyecto presentando, en conjunto con FAO como entidad acreditada, se enmarca en la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (ENCCRV). Con esta iniciativa se recibirán pagos por 63,6 millones de dólares correspondientes a las reducciones de emisiones generadas en el período 2014-2016 entre las regiones del Maule y Los Lagos. Adicionalmente, en diciembre se firmó el Acuerdo de Pago por Reducción de Emisiones (ERPA) del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF).

En el marco del Fondo de Conservación, Recuperación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo (FCBN), en el 2019 fueron adjudicados mil 87 proyectos, para una superficie de catorce mil 296 hectáreas, y un monto de cuatro mil 350 millones de pesos, lo cual representa la asignación del 100 por ciento del presupuesto previsto para estos efectos. Además, se acreditaron actividades bonificables por un monto equivalente a mil 276 millones de pesos, asociadas a una superficie bonificada de tres mil 929 hectáreas.

Se trabajó en la modernización y fortalecimiento tecnológico y de capacidades institucionales para la fiscalización y detección temprana de incumplimientos a la legislación forestal, consolidando el uso regional del sistema satelital de detección Lemu y se aumentaron en 10 los drones y en 69 los profesionales certificados por la Dirección General de Aeronáutica Civil.

Se avanzó en la unificación y homogenización de procedimientos y criterios en Conaf y con otras entidades, en la administración de la legislación forestal, reforzando el trabajo conjunto con otros organismos. En el plano interno, se trabajó en tener criterios interregionales homogéneos en evaluación ambiental y aprobación de planes de manejo.

Paralelamente, el Instituto Forestal (Infor), avanzó en la implementación del Laboratorio de Madera Estructural (LME), (centro de ensayos con acreditación NCh-ISO 17025), con el objetivo de fortalecer y ampliar las capacidades de estandarización y ensayo para la madera estructural, disminuyendo las brechas tecnológicas y productivas de la Pyme de aserrío, fortaleciendo el desarrollo de productos con valor agregado y especies alternativas al Pino radiata, a través de la generación de bienes públicos que apoyan la construcción sustentable con madera.

Haciendo frente a las emergencias del sector, durante el 2019, el Ministerio de Agricultura ha apoyado a los agricultores en diversas emergencias y mitigaciones por efecto del clima. Entre ellas se encuentran las lluvias en la zona norte, incendios y sequía. A través de INDAP y Agroseguros, los agricultores afectados pudieron reiniciar sus actividades productivas.

Agroseguros aumentó un quince por ciento la contratación de pólizas de seguros silvoagropecuarios con subsidio estatal, alcanzando las 19 mil 503 pólizas (tres mil pólizas adicionales respecto al año 2018). Aumentó en un 25 por ciento del valor de la producción agrícola asegurada, pasando de once millones 369 mil UF el año 2018 a catorce millones 300 mil el año 2019. Junto con ello se relanzó la cobertura de precios para maíz y trigo en regiones de O'Higgins a Ñuble, con la contratación de 716 agricultores.

Paralelamente, y con el objetivo de resguardar a los chilenos y resguardar nuestra naturaleza, se formuló y ejecutó el Plan de Prevención y Control de Incendios Forestales. Dicho plan consideró 56 aeronaves, 238 brigadas, 19 puestos de mando avanzados, 14 centrales y 68 torres de detección. Las condiciones para esta temporada, dada la gran sequía que estamos viviendo y las altas temperaturas debidas al cambio climático, se presentaron aún más adversas que la temporada anterior. Durante este período, se aumentó la cantidad de bases de brigadas forestales de Conaf, concretándose la construcción de seis nuevas: cinco en O'Higgins y una en La Araucanía, la mejora de dos bases en La Araucanía y luego de quince años, se habilitó la base de Chile Chico.

Dentro de las acciones 2019 destacadas en el marco de la acción rural por un Chile más justo, se implementaron medidas agrupadas en cinco metas prioritarias que se centran los ámbitos de "Emergencia por la Sequía", "Calidad de la Vida Rural", "Apoyo a la Agricultura Familiar campesina y Pymes agrícolas" y "Transparencia y Buenas prácticas comerciales" cada uno con distintas acciones.

Con el fin de disminuir las inequidades territoriales: se firmó la Política Nacional de Desarrollo Rural (PNDR), buscando visibilizar al 25,5 por ciento de la población nacional que habita el 83 por ciento de nuestro territorio (en 263 de las 346 comunas totales del país).

El Ministerio de Agricultura, coordinado por ODEPA, organizó diversas instancias de encuentro con alcaldes y habitantes de zonas rurales a lo largo de todo el país. Entre estas destacan el Primer Encuentro Nacional de Alcaldes de Municipios Rurales (ENAMUR) realizado en octubre de 2019 con la participación de ediles de nueve regiones del país y cuyos aportes fueron incorporados en la última versión del PNDR; y también el proceso de escucha social realizado en el marco de los diálogos ciudadanos "El Chile Que Queremos" que contaron con la contribución de más de 38 mil habitantes rurales en cinco mil diálogos realizados en las 263 comunas rurales del país, destacando zonas extremas como General Lagos, Cabo de Hornos y la Isla Juan Fernández.

En beneficio de la Agricultura Familiar y las Pymes se buscó fortalecer la asociatividad y el cooperativismo moderno y, para mejorar los negocios de pequeños productores que se han visto afectados por la contingencia, se adecuaron los créditos INDAP. En ese sentido, se bajaron las tasas y se prorrogaron los calendarios de pago de estos. Además, se pusieron a disposición dos mil 900 millones de pesos para créditos de corto y largo plazo hasta el mes de diciembre de 2019. Desde la entrada en vigencia de la resolución, el 20 de noviembre de 2019, se han acogido a esta renegociación especial tres mil 369 deudores, con cinco mil 358 operaciones crediticias, que representan un monto de cinco mil 871 millones de pesos.

Por otra parte, desde la fecha de entrada en vigencia de la resolución hasta el mes de marzo del año 2020, todos los créditos que se han otorgado cuentan con las nuevas tasas de interés, medida que ha beneficiado a 9 mil 689 usuarios por un monto de 18 mil 500 millones de pesos.

Adicionalmente y dada la crisis sanitaria mundial debido al COVID-19, se determinó prorrogar los vencimientos de las operaciones crediticias de los meses de marzo, abril, mayo y junio 2020, por 120 días, favoreciendo a 17 mil 225 usuarios por un monto aproximado de 23 mil 796 millones de pesos.

A su vez, con el fin de apoyar a los agricultores y generar mayores capacidades técnicas, se ha trabajado en la creación de la escuela de capacitación de gestión comercial, asociatividad y cooperativismo moderno y se implementó el nuevo instrumento de asociatividad "Agro+".

Asimismo, se trabajó junto a las asociaciones gremiales y organizaciones campesinas en tres anteproyectos de Ley que se considera, tienen un impacto importante en el desarrollo de algunos sectores. Apoyo a los pequeños productores forestales a través de Proyecto de Ley de Recuperación de Bosques Quemados y Forestación y de la modificación de la Ley de Bosque Nativo, con impacto de mediano y largo plazo en abastecimiento de Pyme maderera y el proyecto de una nueva Ley Apícola.

Otro de los pilares fundamentales en la gestión de este gobierno es la modernización del Estado. Para contar con aparato estatal de mayor agilidad y competencia, se presentó al congreso un proyecto de Ley que crea el nuevo Ministerio de Agricultura, Alimentos y Desarrollo Rural. Este proyecto busca modernizar la institucionalidad del ministerio, actualizando sus funciones a los tiempos de hoy, abordando los tres pilares como ámbitos de acción ministerial:

1. Incorpora el desarrollo y valorización del mundo rural, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, promoviendo una mirada integral del desarrollo del territorio y coordina las acciones sectoriales para estos efectos.
2. Integra en un solo ministerio la institucionalidad alimentaria y forestal, aunando al sector agropecuario, acuícola, pesquero y forestal en un solo organismo, buscando un enfoque coordinado de las políticas alimentarias.
3. Promueve el desarrollo sustentable y el respeto al medio ambiente, poniendo en valor el rol mitigador del sector alimentario y forestal.

En el proyecto se incorpora dentro de las atribuciones del ministerio, la coordinación interministerial del desarrollo rural y buscando alinear los distintos actores del mundo estatal, privado y sociedad civil a través de Política Nacional de Desarrollo Rural.

Asimismo, se plantea la promoción de políticas y generación de información que faciliten acciones y programas de mitigación y adaptación al cambio climático, así como el fomento al desarrollo sustentable del sector alimentario y forestal.

Además de la modernización ministerial, muchos de los servicios del Ministerio de Agricultura han querido adaptarse a los nuevos tiempos, incorporando una serie de cambios y sistemas de mejora continua a sus servicios.

En el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), se creó la Subdirección de Operaciones y División de Control de Fronteras y se continuó con importantes medidas solicitadas por el sector a través de la mesa de agilización de normativa.

Paralelamente INDAP, se encuentra desarrollando el plan de perfeccionamiento de sus programas eje, iniciado por el Programa de Desarrollo Local (Prodesal). Este plan trae consigo mejoras sustantivas en el diseño del programa, implementación y medición de indicadores de resultados, que dan respuesta a las observaciones realizadas por Dipres en función de los resultados de la evaluación de Programa de Gobierno y los resultados del estudio de línea base institucional .

Durante el año 2019, se avanzó en la reformulación del programa, considerando la definición de criterios de focalización, indicadores de resultados y de egreso de usuarios, entre otros, logrando una calificación favorable en el proceso ex ante 2020. Se sociabilizó y discutió a lo largo del país, con los distintos actores involucrados (equipos técnicos, usuarios, representantes de Consejo Asesor Regional (CAR) y Comité de Agencia de Área (Cada), funcionarios, parlamentarios, entre otros).

Por su parte, la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), realizó una profunda modernización de su gestión y reestructuró su oferta de servicios en base a las necesidades levantadas desde los mismos usuarios. De este

modo, hoy FIA trabaja en cuatro líneas o servicios que buscan apoyar los procesos de innovación en el agro desde un modelo integral: incentivo financiero, información, capacitación y redes. Asimismo, se trabajó en la creación del servicio de redes a los usuarios y en la modernización específica del servicio de incentivo financiero y convocatorias. Se estableció el modelo de gestión territorial, con presencia efectiva de FIA en todas las regiones del país, además de un trabajo coordinado con cada uno de los gobiernos regionales.

El Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), por primera vez en 56 años de historia, realizó una evaluación de impacto institucional, la que refleja que, por cada peso invertido, el INIA genera a través de sus stocks de conocimiento, una rentabilidad entre el quince y el 25 por ciento por ciento. Estos valores son similares a los obtenidos en estudios de evaluación realizados en EE.UU., Francia, Uruguay y España. Se presentó oficialmente el proyecto de Modernización Institucional, que involucra la revisión de procesos críticos a fin de mejorar la eficiencia y eficacia de la gestión y se inició un proceso de actualización de perfiles de cargo, orientado a que exista mayor claridad en los roles, funciones, conocimientos y responsabilidades al interior de la organización.

La Fundación de Comunicaciones y Capacitaciones del Agro (Fucoa), trabajó en mejorar la gestión y probidad institucional. Junto con el mejoramiento de sus iniciativas y productos, en 2019, Fucoa desarrolló un importante perfeccionamiento de su gestión institucional, que trabajará con nuevos estatutos y directiva, un balance financiero positivo, procedimiento de compras públicas y una estimación de audiencia en el total de sus plataformas y productos, entre otras iniciativas.

Dentro de las acciones que la institución ha impuesto para fortalecer el logro de sus objetivos destaca también su incorporación a los sistemas de transparencia y probidad que actualmente rigen al sector público, con el fin de incrementar la confianza de los funcionarios, proveedores y clientes. Al respecto, Fucoa ha logrado incorporarse a los siguientes mecanismos de transparencia y probidad.

Para contar con información actualizada se realizaron las pruebas piloto en terreno para preparar el VIII Censo Agropecuario y Forestal del año 2020, para asegurar contar con los más altos estándares de calidad durante la ejecución del proyecto. Adicionalmente, se lanza en abril 2019 la aplicación ¿A cuánto?, lo que facilitó la entrega de precios de frutas y hortalizas de 11 mercados mayoristas a través de celulares y tablet con sistemas operativos Android y iOS, llegando de manera más oportuna a productores, comerciantes y distribuidores de estos productos.

Por otra parte, se levantó el Catastro Frutícola en nueve regiones del país: Maule, Ñuble, Biobío, La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysén, Arica y Parinacota y Tarapacá. Esto, por medio del convenio con el Centro de Información de Recursos Naturales (Ciren).

El Instituto Forestal, INFOR, generó estadísticas, desde la recolección periódica de datos en forma presencial y a distancia, su almacenamiento en bases de datos históricas, hasta la elaboración de documentos estadísticos, usando y manteniendo sistemas informáticos pertinentes, para la generación de estudios y análisis sobre la actividad forestal en Chile y en el exterior.

El Centro de información de Recursos Naturales, CIREN, realizó una actualización de los servicios Biblioteca Digital – CEDOC, digitalizando las colecciones bibliográficas de la biblioteca y repositorio del conocimiento interno de CIREN. Por su parte, FIA estrenó un completo buscador de información de innovación agraria en su sitio web, que facilita el acceso de los productores a todo tipo de contenidos de apoyo para la toma de decisiones.

A nivel regional, se ha trabajado en la sistematización de la información agroclimática para transferencistas sectoriales (región de Los Lagos), en el sistema línea base del secano costero (Región de Valparaíso hasta La Araucanía), en el desarrollo e implementación de una plataforma de inteligencia para emergencias agrícolas (región piloto de Los Lagos), el sistema Integrado de Monitoreo de ecosistemas forestales, zonificación de riesgos relacionados a los desastres naturales de remoción en masa e inundaciones para la Región de Tarapacá y la implementación de TIC's para la innovación en el desarrollo territorial, rural y productivo, Valparaíso. A su vez, se potenció el Programa de actualización de división predial, de uso de suelo y de Infraestructura de riego.

En materia de agilización, trámites y digitalización, el Servicio Agrícola y Ganadero, ha puesto especial énfasis en el trabajo público – privado para la implementación de mejora continua en su institución. Muestra de ello son los grandes avances obtenidos a través de la Mesa de Agilización de Normativa. Algunos de los avances se mencionan a continuación.

Para optimizar el trabajo en las plantas de proceso de productos silvoagropecuarios, de manera coordinada, el Servicio Agrícola y Ganadero, implementó nuevos sistemas de inspección en sus ámbitos de acción.

Para mejorar el control de fronteras, se estableció una norma mediante la cual se determinan las condiciones de infraestructura y operación con las que deben contar los recintos donde se efectúa la inspección fitozoosanitaria de las cargas de importación. Esta norma permite estandarizar las condiciones de bioseguridad de los sitios de inspección, disminuyendo los riesgos de ingreso de plagas a nuestro territorio.

Se iniciaron las operaciones en el nuevo Complejo Fronterizo Libertadores, en el cual se estableció un nuevo sistema de inspección para autos, camiones y buses más moderno y ágil. Esta nueva estructura permite compatibilizar de mejor forma el necesario control fitozoosanitario, con las necesidades de seguridad y confort del creciente número de pasajeros que ingresan a través de ese control.

Se terminó la construcción de un nuevo sitio de inspección de importaciones SAG en el aeropuerto de Santiago.

Comenzó a operar el Sistema de Información de Importaciones del SAG (Siis), herramienta informática que permite prestar un servicio más expedito y eficaz en torno a los trámites relacionados a importaciones silvoagropecuarias.

Se inició un proceso de fortalecimiento de la inspección fitozoosanitaria en la frontera, a través del incremento de la dotación de perros de la Brigada Canina. Para ello se suscribió convenio con la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, permitiendo que canes rescatados por fundaciones y ONG inscritas en el Programa Nacional de Tenencia Responsable de Animales de Compañía, puedan ser seleccionados para formar parte de la Brigada Canina SAG a través de un proceso de selección que incluye pruebas de conducta y exámenes médico veterinario.

Adicionalmente, se ha reforzado la inspección de productos de riesgo para evitar el ingreso al país de la peste porcina africana (PPA).

Para mejorar las transacciones comerciales (Ley 20.656 y sus reglamentos), el SAG capacitó en noviembre de 2019, sobre Metrología, en convenio con el INN, para conocer particularmente sobre calibración de equipos, aumentar las competencias técnicas de los fiscalizadores y lograr que estos conocimientos se utilicen eficientemente en cada temporada, con traspaso de los conocimientos adquiridos a los laboratorios de ensayo de trigo y maíz, registrados en el SAG, todo con el fin de que los productores aumenten el nivel de credibilidad en los análisis informados por la agroindustria, los que se utilizan para el pago de sus productos. Se implementó el Sistema de Trámite en línea para las solicitudes de inscripción, renovación, ampliación y realización que realizan los transacciones comerciales (ensayo, ensayo arbitrador y calibrador), agilizando y optimizando la evaluación de los antecedentes al recibirlos en línea, disminuyendo al mínimo los tiempos de respuesta para los registros. Se retomaron las mesas de la Subcomisión de la Avena para trabajar en su reglamento con ODEPA y del mismo modo se capacitará a los fiscalizadores en la ejecución de análisis, en convenio con INIA, una vez que se cuente con su entrada en vigencia.

Desde ODEPA, se potenciaron las mesas y comisiones nacionales como un instrumento clave de articulación público – privada. Esto permitió el levantamiento de las problemáticas y demandas que aquejan a cada rubro, con el objeto de diseñar y aplicar, en la medida de lo posible, las acciones de mejora que faciliten el normal desarrollo de la actividad productiva.

Cada instancia de articulación público – privada definió un determinado número de comités de trabajo, según sea el ámbito de acción de la problemática detectada, por ejemplo, el desarrollo de mercados y promoción de la fruticultura en el ámbito internacional, asociado a la problemática “imagen país”.

A su vez INDAP, trabajó en la digitalización de la postulación al Bono Legal de Aguas (BLA); la postulación digital al Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad agroambiental de los suelos agropecuarios (SIRSD-S), del programa de riego y drenaje intrapredial (PRI) y del crédito corto plazo individual.

El año 2019, Conaf presentó y fueron aprobados los fondos para la implementación del sistema ERP (Sistema de planificación de Recursos Empresariales) integrado. Este año 2020, comenzó la ejecución del proyecto. Asimismo, comenzó la modernización de la oficina virtual de atención y tramitación de solicitudes de la legislación forestal y del sistema integrado de monitoreo de ecosistemas forestales. Se concretó la incorporación de formularios, además del acceso a la plataforma por clave única.

En línea con las distintas iniciativas de transformación digital implementada por los distintos servicios, la Comisión Nacional de Riego (CNR), lanzó el Sistema de Postulación y entrega Electrónico de bonos, para la totalidad de los certificados de bonificación de riego y drenaje (CBRD).

Durante el año 2019, se avanza en materia de estrategia y negociaciones internacionales, se trabajó en la elaboración de una estrategia internacional y en la apertura de nuevos mercados.

En relación con la estrategia, se desarrolló una metodología que permite gestionar de manera coordinada entre ODEPA, SAG, Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales (SUBREI), Agregadurías Agrícolas de Chile en el exterior y el sector privado, las negociaciones de apertura sanitaria. El objetivo que se estableció fue el de acelerar los procesos, alinear las agendas de trabajo de autoridades y resaltar las prioridades. El resultado fue la disminución de los tiempos para la reapertura, facilitación y mantenimiento de mercados, sobre todo en los asiáticos y, en especial, en el chino, en donde, por ejemplo, se logró concordar el protocolo de apertura sanitaria de peras frescas y cítricos, (cinco especies) en menos de un año.

Además, en este mercado se logró la apertura de miel y se pudieron establecer requisitos para la habilitación de subproductos ovinos y bovinos (aún está pendiente la ratificación de la propuesta de certificado hecha por Chile).

Durante el 2019 se consiguieron importantes avances en la apertura de mercados. Se firmó el protocolo para la exportación de cítricos a China (naranjas, clementinas, mandarinas, pomelos y limones), la apertura para la exportación de peras, avellana sin cáscara y miel de abejas a China, la apertura de manzanas y cerezas a Vietnam y los productos procesados cárnicos de origen bovino, porcino y aves a Uruguay. Comenzó a operar el acuerdo de reconocimiento mutuo entre Brasil y Chile, el reconocimiento mutuo entre Suiza y Chile para la comercialización de productos orgánicos que opera desde agosto de 2019. Es importante mencionar, que en el ámbito multilateral, Chile fue cede de la APEC 2019 y Odepa tuvo una gran relevancia en la declaración ministerial de Puerto Varas.

Se realizaron importantes avances en el desarrollo de certificación electrónica en Latinoamérica y la interoperación de Ventanillas Únicas de los países de la Alianza del Pacífico (Chile-México-Perú-Colombia) para el intercambio de certificados fitosanitarios.

A partir del primero de agosto de 2019, entró en producción el intercambio electrónico del SAG con México en modalidad paperless, es decir, tanto para las internaciones como exportaciones de los productos agrícolas, se estableció como medio oficial de certificación el documento electrónico sin ser necesario el papel.

En material de inocuidad, la Agencia Chilena para la Calidad e Inocuidad Alimentaria (ACHIPIA), destaca el trabajo realizado en Codex Alimentarius, con un 100 por ciento de participación en las reuniones internacionales, logrando la incorporación de las necesidades nacionales en la reglamentación internacional de alimentos, y el rol cumplido por Chile como coordinador de Codex para América Latina y el Caribe, realizando el 2019, la reunión regional de Codex.

En 2019, se destacan a través de la Fundación de Comunicaciones, Capacitación y Cultura del Agro (Fucoa), avances en materia de comunicaciones y capacitación. En ese sentido, durante el año la fundación llevó a cabo una serie de medidas apuntando principalmente a ampliar la cobertura y difusión de sus productos comunicacionales en zonas rurales del país, así como incrementar y mejorar la calidad de sus contenidos; perfeccionar las instancias de capacitación e información hacia la pequeña agricultura y los habitantes rurales; potenciar las iniciativas que relevan y recogen el patrimonio cultural del campo y la ruralidad de Chile, destacando la segunda versión de Expo Chile Agrícola se realizó entre el 26 y 28 de agosto en el Mercado Mayorista Lo Valledor, Región Metropolitana. En 2019, el evento estuvo centrado en la capacitación técnica e información enfocada en la pequeña agricultura, Por su parte en 2019 el Diario Nuestra Tierra logró alcanzar un tiraje de 47 mil ejemplares y una red de distribución de más de 175 puntos a lo largo del país, gracias a la generación de convenios y acuerdos de cooperación con 30 instituciones, que permiten poner el diario a disposición del público en lugares estratégicos como oficinas FONASA, centros asistenciales de salud, agencias de área de INDAP, oficinas ServiEstado, organizaciones campesinas, municipalidades, terminales de buses, a través de profesionales Prodesal, entre otros.

La innovación, investigación, evaluación científica y la transferencia tecnológica, son áreas de apoyo claves para el sector. En ello, cumplen un importante rol los institutos de investigación del sector (FIA, INIA, INFOR, CIREN) y ACHIPIA.

En 2019, INIA se adjudicó 52 nuevos proyectos de I+D+i, por un monto total aproximado de trece mil 630 millones de pesos, ejecutando un total de 431 iniciativas en el periodo, en beneficio de la generación de conocimientos y tecnologías para el sector.

Durante este periodo, nuestro ministerio, a través de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), sentó un nuevo paradigma en la manera como entendemos la innovación en nuestro sector. A través de la Fundación para la Innovación Agraria, FIA apoyó la realización de 79 nuevos proyectos de innovación y se realizaron diez nuevas convocatorias y concursos a nivel nacional.

En total, se gestionaron más de 450 iniciativas de innovación, donde los principales rubros fueron berries, viñas y vides, y apicultura.

El año 2019, se firmó el primer Convenio Marco entre INFOR e INDAP para impulsar transferencia de segundo piso, iniciativa de coordinación interinstitucional que tiene como propósito genera un programa permanente de transferencia de competencias y conocimientos técnicos generados en investigadores de INFOR a profesionales de INDAP y Conaf (institución que se incorporará posteriormente) con el objetivo de mejorar el aprovechamiento integral del recurso forestal.

Para robustecer el Ecosistema Científico-Tecnológico en Inocuidad y Calidad Alimentaria, ACHIPIA ha realizado convenios de vinculación con ocho universidades nacionales. A su vez, ACHIPIA apoyó el desarrollo de diversos proyectos de investigación en el tema como la "Red de transferencia científico-técnica para el reconocimiento y monitoreo de residuos químicos en productos agroalimentarios en Chile y México con énfasis en inocuidad alimentaria y salud pública", coordinado por INIA, donde se implementaron metodologías analíticas para estudio de neocontaminantes químicos en alimentos; el proyecto de "Micotoxinas: diseño y desarrollo de un Programa Integrado de Monitoreo y Análisis para la Calidad e Inocuidad Alimentaria (PRIMACIA) aplicado a Frutos Secos", entre otros.

Finalmente, la Agencia realizó un diagnóstico de las principales brechas y desafíos en la nueva Región de Ñuble a partir de la perspectiva científico-tecnológica en calidad e inocuidad alimentaria.

El Ministerio de Agricultura ha trabajado en forma permanente la asociatividad como otro de los pilares a desarrollar para el sector silvoagropecuario. En agosto del 2019, se lanzó el Plan Nacional de Asociatividad "Más Unidos" cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de los agricultores, para que sus emprendimientos, a través de la asociatividad, sean más competitivos dentro de los mercados nacionales e internacionales. Esto se logrará a través de un esfuerzo coordinado por promover la asociación de los distintos agentes de las cadenas productivas, para y que estas sean sostenibles en el tiempo, generando un espacio de desarrollo regional y local, sostenible y de gran impacto social.

Se creó el Consejo de Asociatividad público-privado, para la construcción de una Estrategia coordinada para el desarrollo de la Asociatividad. Dentro de este consejo, se formaron tres grupos de trabajo, para abarcar las líneas de trabajo de desarrollo del ecosistema, desarrollo de competencias y desarrollo de la institucionalidad.

Se mejoraron y crearon instrumentos para aumentar apoyo a emprendimientos asociativos:

1. GTT +: El instrumento Red Tecnológica - GTT +, es uno de los instrumentos que como objetivo desarrollar proyectos asociativos que permitan a un grupo de empresas mejorar su gestión y su productividad. Luego de un diagnóstico, que entregó un bajo interés de las empresas en participar en Grupos de Transferencia Tecnológica, motivó a realizar cambios en los montos y plazos más atractivos para las empresas y el agente operador; potenciar giras tecnológicas, charlas de expertos nacionales e internacionales, días de campo, parcelas demostrativas, entre otros, y beneficiarios no solo a la parte productiva de la cadena, sino que también a la compra y venta en conjunto. Este año se destinaron 439 millones de pesos para este instrumento, aumento de más del doble del presupuesto 2017.
2. Agro +: se creó este nuevo instrumento que entró en vigencia en marzo de 2020, como parte del convenio que tiene el ministerio con Corfo. Este instrumento tiene como objetivo que las empresas implementen estrategia de negocio asociativa, para mejorar su oferta de valor y acceder a nuevos mercados: aumentar la competitividad de las empresas, apoyando el mejoramiento en su gestión interna, su gestión comercial y su poder de negociación con clientes y proveedores; contribuyendo a la disminución de los costos de producción y transacción de las empresas; y potenciando el acceso a los mercados de mayor valor de forma sostenible, apoyando el mejoramiento en la asociatividad entre las empresas y su posicionamiento en las cadenas productivas.
3. Alianzas Productivas y Acuerdos Comerciales: A diciembre de 2019 se encuentran 88 Alianzas Productivas con 52 empresas diferentes, totalizando tres mil 526 usuarios asociados a diferentes industrias. Hoy los esfuerzos están puestos en hacer gestión del programa para lograr más y mejores

- contratos, con mayor número de usuarios involucrados. Con el convenio Unimarc se logró que 69 usuarios tuvieran acceso al mercado con ventas netas totales de 678 millones de pesos. Se hizo la renovación del convenio con Lo Valledor, permitiendo el acceso a 99 usuarios con tres mil 589 posturas preferenciales y con ventas de seis mil 849 millones de pesos. Se firmó un convenio con la Subsecretaría de Agricultura para potenciar la industria del trigo en la Agricultura Familiar Campesina,
4. Programa de Asociatividad Económica (PAE): a través de este instrumento, INDAP atendió a 139 Empresas Asociativas Campesinas (EAC) y 49 Grupos de Emprendedores, llegando a un total de 188 EAC y Grupos, lo cual representa un aumento del trece por ciento en relación a la cobertura del año 2018. En cuanto al presupuesto, se incrementó un 22 por ciento, llegando a mil 528 millones de pesos. El 63 por ciento de las empresas asociativas son Cooperativas.
 5. Compras públicas: se vendieron más de dos mil 450 millones de pesos (neto) a concesionarias de la JUNAEB en catorce regiones diferentes. Con este programa se benefició a 23 Agrupaciones y 33 productores individuales (183 usuarios de INDAP), con un aporte de INDAP en inversiones de 561 millones de pesos.

Paralelamente y para fomentar la venta de productos elaborados por la Agricultura Familiar Campesina, operaron seis Tiendas Mundo Rural (La Moneda, Escuela Militar, Pajaritos, Chillán, Concepción, Valdivia) más una tienda Mundo Rural Online. El resultado en ventas de la Red Tiendas Mundo Rural fue de 950 millones de pesos. El año 2019 se hizo una consultoría para caracterizar la situación actual de las Tiendas Mundo Rural, identificar debilidades y fortalezas a la luz de un Modelo de Gestión de Retail, identificar brechas y oportunidades para mejorar modelo de negocio y gestión de las tiendas y, por último, formular líneas de acción.

Adicionalmente, durante el año 2019 se realizaron alrededor de 110 Mercados Campesinos en todas las regiones del país. Esto hizo que alrededor de 2 mil 200 usuarios de INDAP puedan darle una salida comercial a su producción. Para potenciar esta marca, INDAP firmó un Convenio de Colaboración con Mall Plaza para abrir Mercados Campesinos en sus distintos centros comerciales. Hasta el momento hay presencia en diez centros comerciales de la cadena en diferentes regiones del país.

Adicionalmente INFOR, en conjunto con Conaf, desarrolló una serie de seminarios en Santiago, Temuco, Concepción y Talca para fomentar la asociatividad en el sector forestal, con participación de expertos internacionales y difusión de experiencias exitosas locales.

Servicio Corporación Nacional Forestal. Avances de la Gestión 2019

- En el ámbito legal, se redactó el anteproyecto de ley de Prevención, Mitigación y Control de Incendios Forestales y, a fines de diciembre del 2019, fue enviado al Ministerio de Agricultura para iniciar su trámite legislativo.
- Se finalizó el mantenimiento mayor del helicóptero institucional SOKOL, que correspondía por el cumplimiento de las 1.500 horas de vuelo, retornando al servicio a fines del 2019.
- Se trabajó utilizando la estrategia de "Golpe Único", que consiste en desplegar, todos los recursos aéreos y terrestres cercanos al humo detectado, para asegurar el control de incendio en un tiempo menor a 20 minutos.
- Se aumentó la dotación de aeronaves en el país, a cincuenta y cuatro, lo que representa un 42 % de incremento respecto a la temporada anterior, distribuida desde Valparaíso hasta Magallanes.
- Se entregó apoyo internacional como medida de mitigación de los incendios ocurridos en la Amazonía, específicamente en Paraguay y Brasil. Dicho apoyo consistió en 5 aviones cisterna, de los cuales, 2 corresponden a la flota institucional, con tripulación de vasta experiencia.
- El Programa de Arborización entregó un total de 723.359 plantas, de las cuales 396.996 corresponden a plantas nativas, equivalente al 54,9% del total de entregas y 24.457 plantas pertenecientes a especies en peligro de conservación. Además, se implementaron 16 Proyectos de Arborización Comunitarios en todas las regiones del país. Alcanzando un acumulado de 80 proyectos a nivel nacional durante el período 2014-2019.
- Proyecto Manejo Sustentable de la Tierra CONAF/GEF/Banco Mundial: durante el año 2019 se alcanzó una superficie de implementación de 30.268 hectáreas, y una captura de gases de efecto invernadero de 2,5 millones de toneladas de CO2 equivalente, cumpliendo así la meta nacional programada para la ejecución de prácticas de manejo sustentable de la tierra
- Programa Grandes Parques Bicentenario: La iniciativa presidencial tiene como objetivo: "Implementar un plan de mejoramiento y accesibilidad en los parques y reservas nacionales, incluyendo la puesta en

marcha del programa Grandes Parques Bicentenario: Bosque de Fray Jorge (Coquimbo), Radal Siete Tazas (Maule), Conguillío (La Araucanía), Alerce Costero (Los Ríos) y Vicente Pérez Rosales (Los Lagos).

- Visitación al SNASPE 2019: La visitación al SNASPE durante el año 2019 alcanzó los 3.523.447 visitantes, esto significa un aumento en relación al año 2018 de un 3%, es decir, 110.467 visitantes más que el año 2018 (3.412.980). Lo anterior, a pesar del "estallido social" que afectó al país durante el año 2019. Respecto a la visitación de extranjeros, estos aumentaron en un 8%
- Durante el año 2019, se reforestaron por el programa de recuperación productiva un total de 5.380,6 hectáreas, beneficiando a un total de 468 pequeños y medianos propietarios forestales, en las regiones de O'Higgins, Maule, Ñuble y Biobío. Además del programa de recuperación productiva, mediante el programa de forestación subsidiaria, se forestaron 774,4 hectáreas, logrando beneficiar a otros 841 propietarios a nivel nacional.

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.

Logros 2019

- En abril del 2019 CONAF desarrolló el IV Curso Internacional de Gestión en Protección contra Incendios Forestales, con asistencia de funcionarios de instituciones públicas de respuesta de América Latina y el Caribe y, además, de Chile. El financiamiento provino de AGCID y JICA en el marco del programa Kisuna, impulsado por los gobiernos de Japón y Chile para la capacitación en Chile en la gestión de desastres dirigida a terceros países.
- Como una actividad permanente, respecto a fortalecer la aplicación del Sistema de Comando de Incidentes (SCI) para la gestión de personal y recursos en el combate de incendios forestales, durante el 2019 CONAF organizó y desarrolló 8 cursos SCI Nivel Básico en las regiones de Aysén, Araucanía, Biobío, Maule, O'Higgins y Metropolitana, para un total de 172 participantes.
- En el ámbito legal, se redactó el anteproyecto de ley de Prevención, Mitigación y Control de Incendios Forestales y, a fines de diciembre del 2019, fue enviado al Ministerio de Agricultura para iniciar su trámite legislativo.
- Se finalizó el mantenimiento mayor del helicóptero institucional SOKOL, que correspondía por el cumplimiento de las 1.500 horas de vuelo, retornando al servicio a fines del 2019.
- Se asignaron mediante proyectos regionales, 5 vehículos de ataque rápido y/o intervención urbana, equipadas con equipos de agua autónomos para la región de Magallanes, especialmente para el Parque Torres del Paine; las que permitió enfrentar de manera oportuna este tipo de emergencias.
- Se realizó taller para personal de la institución, para desarrollar habilidades en el cálculo de la superficie afectada por incendios forestales, logrando diferenciar su grado de severidad, a través de la plataforma Google Engine, mediante imágenes satelitales obtenidas desde Sentinel y Landsat.
- Se trabajó utilizando la estrategia de "Golpe Único", que consiste en desplegar, todos los recursos aéreos y terrestres cercanos al humo detectado, para asegurar el control de incendio en un tiempo menor a 20 minutos.
- Se aumentó la dotación de aeronaves en el país, a cincuenta y cuatro, lo que representa un 42 % de incremento respecto a la temporada anterior, distribuida desde Valparaíso hasta Magallanes.
- Dentro de la flota de aeronaves arrendadas, se incorporó 2 aviones de categoría "pesada", modelo "DC-10", los cuales fueron de gran relevancia para el combate aéreo de los incendios forestales que ocurren a nivel nacional, aportando con una gran descarga, permitiendo reducir considerablemente la temperatura de los siniestros, generando condiciones que permiten el ingreso de los equipos terrestres.
- Se entregó apoyo internacional como medida de mitigación de los incendios ocurridos en la Amazonía, específicamente en Paraguay y Brasil. Dicho apoyo consistió en 5 aviones cisterna, de los cuales, 2 corresponden a la flota institucional, con tripulación de vasta experiencia.
- Se desarrolló una campaña comunicacional de prevención de incendios forestales, con impacto aproximado de 7,3 millones con mensajes en radio, televisión pública y cable, vía pública, redes sociales y otros medios de comunicación. El tema central de la campaña es "Prevenir un incendio forestal es más fácil que combatirlo" siendo el personaje central de la misma el símbolo Forestín en formato 3D.
- A través del Proyecto "Comunidad preparada frente a los incendios forestales", se logró llegar a 2.400 habitantes de 30 comunidades implementadas, distribuidas en 28 comunas a lo largo del país, elaborando para cada comunidad sus respectivos planes comunitarios de prevención de incendios forestales.

- Se realizó seminario "Propuesta de modelo en prevención comunitaria de incendios forestales en la interfaz urbana forestal de Chile" en la ciudad de Temuco, donde participaron 130 personas de 9 países.
- Durante 2019 se llegó a 3.981 personas inducidas en temáticas de silvicultura preventiva en el país, trabajo coordinado y fortalecido en comunidades ubicadas en áreas de riesgo de incendios.
- Se firma convenio de cooperación con Asociación de Municipalidades de Chile (AMUCH) en temas de prevención, mitigación y preparación para primera respuesta contra incendios forestales.
- Se realizaron 792 actividades para inducir a 17.789 habitantes de áreas rurales y potenciales usuarios del uso del fuego en temas de alternativas al uso del fuego y técnicas seguras para realizar una quema.
- Se realizaron 458 fiscalizaciones preventivas a situaciones de riesgo de incendio forestal, llegando a 892 usuarios directamente.
- Se paralizaron 453 quemas silvoagropecuarias, por no cumplir con medidas y condiciones técnicas señaladas por personal CONAF.
- Se capacitaron 681 personas en técnicas para realizar una quema con seguridad, así como para para la eliminación de residuos vegetales sin fuego.
- Se entregaron recomendaciones preventivas asociadas a quemas silvoagropecuarias a 7.564 personas.
- Se registraron 20.564 avisos de quema a nivel nacional con una superficie tratada de 266.599 hectáreas
- Junto a Carabineros de Chile se fiscalizaron 9.556 quemas, correspondiente al 42,4% del total de aviso de quemas emitido.
- Con la operación de 11 Unidades de Análisis y Diagnóstico se logró la investigación de 467 incendios forestales lo que representa el 6,4% de la causalidad nacional y el 9,3% de los incendios de ámbito CONAF.
- Se planificó la construcción y mantención de 1.716 km de obras de eliminación de vegetación combustible (cortafuegos, fajas sin vegetación, cortacombustibles, entre otros).
- El Programa de Arborización entregó un total de 723.359 plantas, de las cuales 396.996 corresponden a plantas nativas, equivalente al 54,9% del total de entregas y 24.457 plantas pertenecientes a especies en peligro de conservación. Además, se implementaron 16 Proyectos de Arborización Comunitarios en todas las regiones del país. Alcanzando un acumulado de 80 proyectos a nivel nacional durante el período 2014-2019.
- Proyecto Manejo Sustentable de la Tierra CONAF/GEF/Banco Mundial: durante el año 2019 se alcanzó una superficie de implementación de 30.268 hectáreas, y una captura de gases de efecto invernadero de 2,5 millones de toneladas de CO2 equivalente, cumpliendo así la meta nacional programada para la ejecución de prácticas de manejo sustentable de la tierra
- Evaluación de diseño e implementación de un reporte periódico de cambio de cobertura a nivel regional en bosque nativo, plantaciones forestales y formaciones xerofíticas basado en el Sistema de Monitoreo de Extracción y Cosecha Forestal (LEMU).
- Decreto Ley N° 701/74 sobre Fomento Forestal, se evaluaron un total de 6.687 solicitudes, con un tiempo promedio de tramitación de 21 días corridos.
- Ley N° 20283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, se aprobaron 589 informes de actividades bonificables, correspondientes a 3.652 hectáreas y por un monto de \$1.276,3 millones. De este monto el 48,9% correspondió a pequeños propietarios forestales (\$624,4 millones).
- Programa Grandes Parques Bicentenario: La iniciativa presidencial tiene como objetivo: "Implementar un plan de mejoramiento y accesibilidad en los parques y reservas nacionales, incluyendo la puesta en marcha del programa Grandes Parques Bicentenario.
- Durante el año 2019, el Comité de Ministros de Ciudad, Vivienda y Territorio priorizó cinco parques nacionales: Bosque de Fray Jorge (Coquimbo), Radal Siete Tazas (Maule), Conguillío (La Araucanía), Alerce Costero (Los Ríos) y Vicente Pérez Rosales (Los Lagos) para poner en marcha el Programa Grandes Parques Bicentenarios.
- Visitación al SNASPE 2019: La visitación al SNASPE durante el año 2019 alcanzó los 3.523.447 visitantes, esto significa un aumento en relación al año 2018 de un 3%, es decir, 110.467 visitantes más que el año 2018 (3.412.980). Lo anterior, a pesar del "estallido social" que afectó al país durante el año 2019 .
- Los visitantes nacionales aumentaron de 2.494.736 el año 2018 a 2.535.534 durante el año 2019, es decir un 2% de incremento correspondiente a 40.798 visitantes más que el año 2018.
- Respecto a la visitación de extranjeros, estos aumentaron de 918.244 el año 2018 a 987.913 durante el año 2019, es decir un 8% de incremento correspondiente a 69.669 visitantes más que el año 2018. Los visitantes adultos aumentaron en un 4%, si para el año 2018 la cifra alcanzó los 2.547.649, para el 2019 esa cifra aumentó a 2.648.417 visitantes.

- Las regiones con más visitación corresponde a Los Lagos con 870.726 visitantes; Antofagasta con 711.335 visitantes; Magallanes con 559.528 visitantes; Araucanía con 535.992 visitantes y el Maule, Aysen y Bio Bío con 165.710, 146.930 y 142.303 visitantes respectivamente.
- Las ASP más visitadas durante el 2019 corresponden al P.N. Vicente Pérez Rosales con 638.468 visitantes; La R.N. Los Flamencos con 565.766 visitantes y el P.N. Torres del Paine con 304.947 visitantes.
- Se elaboró y publicó el Programa Nacional de Educación para la Conservación en el SNASPE y su entorno. Se elaboraron dos nuevos Planes de Educación para la Conservación –EPLAC- de Áreas Silvestres Protegidas y se implementaron un total de once planes.
- Protección de fauna silvestre ante emergencias, se formalizó la Mesa temática para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en Dimensión Animal.
- En octubre del 2019, y previa solicitud de CONAF, se logró coordinar la visita de la Encargada de la Comisión Ramsar para las Américas, la Sra. María Rivera, para asistir al lanzamiento del nuevo Plan de Manejo del sitio Ramsar Carlos Andwanger.
- Firma de un convenio de mutua colaboración con la ONG norteamericana The Nature Conservation (TNC) para apoyar la restauración del sitio Ramsar El Yali, que se encuentra en la región de Valparaíso.
- Programa de voluntariado: El año 2019 se logró una participación de cerca de 1.830 jóvenes en veinticuatro áreas silvestres protegidas del Estado, llegando a un total de 10.000 jóvenes en 61 ASP desde el inicio del programa (2012).
- En materia de optimización del SNASPE, se elaboraron los expedientes e Informes Técnicos Justificativos para las siguientes iniciativas: Creación de la Reserva Nacional Roblería en la Región del Maule; propuesta de Recategorización del Monumento Natural Quebrada de Cardones a Parque Nacional Quebrada de Cardones en la Región de Arica y Parinacota; Recategorización y ampliación de la Reserva Nacional Ñuble en la Región del Ñuble.
- Durante el año 2019, se reforestaron por el programa de recuperación productiva un total de 5.380,6 hectáreas, beneficiando a un total de 468 pequeños y medianos propietarios forestales, en las regiones de O'Higgins, Maule, Ñuble y Biobío. Además del programa de recuperación productiva, mediante el programa de forestación subsidiaria, se forestaron 774,4 hectáreas, logrando beneficiar a otros 841 propietarios a nivel nacional.

Desafíos año 2020

- Reforestar durante el año 2.783 hectáreas afectadas por incendios forestales, beneficiando a más de 400 pequeños y/o medianos propietarios al año, adicionalmente forestar 750 hectáreas, a través del programa de forestación subsidiaria.
- Ingresar el Proyecto de Ley de Recuperación de Bosques Quemados y Forestación, y el proyecto de Ley que modifica la Ley 20.283 sobre Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal, priorizando la modificación de los reglamentos.
- Lanzamiento del Plan Nacional de Restauración a Escala de Paisajes que promueva el enfoque de restauración integral a escala de paisaje.
- Fortalecimiento del fomento y desarrollo forestal a través de la generación de mejoras a la tabla de valores 2021, la evaluación de los resultados de fondo de conservación de bosque nativo, la difusión de los proyectos del fondo de investigación de bosque nativo, promover la oferta de leña seca y de pellet, lo que permita alcanzar durante el 2020 más de 150 mil m³ de leña seca, además alcanzar la caracterización de más de 350 centros de acopio, etapa de preparación del Fondo Verde para el Clima (FVC).
- Fortalecimiento del trabajo conjunto entre el sector público y privado que permita fomentar el arbolado urbano y las ciudades sostenibles,
- Ejecutar jornadas de capacitación nacionales y macrozonales de inducción y buenas prácticas en el uso del Sistema de Monitoreo de Extracción y Cosecha Forestal (LEMU).
- Evaluar a nivel nacional actividades de fiscalización en bosque nativo y plantaciones forestales efectuadas en regiones.
- Capacitar a profesionales fiscalizadores en el desarrollo de habilidades en uso de herramientas tecnológicas.
- Evaluar el estado de avance de las actividades y acciones contenidas en las Estrategia de Fiscalización 2019-2022.

- Realizar Talleres sobre extracción no perjudicial de especies de flora nativa CITES de Chile y actualización de los dictámenes respectivos.
- Publicar un documento de buenas prácticas sobre tecnologías y herramientas para prevenir y combatir la tala ilegal y comercio asociado en su versión nacional.
- Dar continuidad al convenio de transferencia de recursos entre CONAF y la Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables.
- Firma y puesta en marcha del Convenio de Colaboración para la Fiscalización Ambiental, entre la Corporación Nacional Forestal y la Superintendencia del Medio Ambiente
- Ampliar la participación de CONAF en la fiscalización ambiental, mediante exámenes de información a proyectos ambientales con Resoluciones de Calificación Ambiental.
- Finalización de monitoreo de Catastros de las regiones de Valparaíso y Metropolitana y ejecución para las regiones de O'Higgins y Aysén
- Mejorar la periodicidad de la superficie monitoreada de uso de la tierra para el Catastro de los recursos vegetacionales nativos de Chile, entre las regiones de Arica y Parinacota a Magallanes y la Antártica Chilena.
- Desarrollo y poblamiento de los módulos de administración regional del SIT que dispondrá de contenidos de tipo mapas y carpetas temáticas a partir de actividades que realiza la región.
- Capacitaciones regionales permanentes en temas relacionados con Sistemas de Información Geográfica y administradores regionales de la plataforma SIT-CONAF.
- Contribuir al mejoramiento de las capacidades técnicas, uso de nuevas tecnologías, y reforzamiento de materias de índole forestal.
- Aplicación del procedimiento metodológico de Evaluación de la Eficacia en el Cumplimiento de los Objetivos del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, como forma de cumplir con los objetivos legales del Sistema establecidos en el artículo 34° de la Ley 19.300.
- Avanzar en la gestión de recursos para la ejecución de diseños o bien la Ejecución de iniciativas de inversión pública.
- Programa Grandes Parques Bicentenarios. Lograr la intervención en 5 parques nacionales fortaleciendo la Gestión y administración de las ASP, fortaleciendo acciones de conservación y mejorando la habitabilidad administrativa e Infraestructura de Uso Público.
- Instalación de la práctica de SHINRIN YOKU, Capacitación y certificación de Guardaparques en el Guiaje de Baños de Bosque.
- Elaboración de una guía metodológica para orientar la participación de comunidades aledañas a las ASP.
- Fortalecimiento de estrategias de conservación para la disminución de las amenazas prioritarias existentes en el SNASPE.

3 Resultados de la Gestión año 2019

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

El Programa de Arborización entregó un total de 723.359 plantas, de las cuales 396.996 corresponden a plantas nativas, equivalente al 54,9% del total de entregas y 24.457 plantas pertenecientes a especies en peligro de conservación. Además, se implementaron 16 Proyectos de Arborización Comunitarios en todas las regiones del país. Alcanzando un acumulado de 80 proyectos a nivel nacional durante el periodo 2014-2019.

Durante el año 2019, se reforestaron por el programa de recuperación productiva un total de 5.380,6 hectáreas, beneficiando a un total de 468 pequeños y medianos propietarios forestales, en las regiones de O'Higgins, Maule, Ñuble y Biobío. Además del programa de recuperación productiva, mediante el programa de forestación subsidiaria, se forestaron 774,4 hectáreas, logrando beneficiar a otros 841 propietarios a nivel nacional. (3.1 y resumen ejecutivo), mencionar como logro meta 2717 ha, desarrollada en las regiones Ohiggins maule ñuble y biobio, utilizando los recursos adicionales por 2 mil 528 millones de pesos

Programa Grandes Parques Bicentenario: La iniciativa presidencial tiene como objetivo: "Implementar un plan de mejoramiento y accesibilidad en los parques y reservas nacionales, incluyendo la puesta en marcha del programa Grandes Parques Bicentenario, cuyo objeto será llevar un parque por región a estándares internacionales en cuanto a infraestructura y gestión". Durante el año 2019, el Comité de Ministros de Ciudad, Vivienda y Territorio priorizó cinco parques nacionales: Bosque de Fray Jorge (Coquimbo), Radal Siete Tazas (Maule), Conguillío (La Araucanía), Alerce Costero (Los Ríos) y Vicente Pérez Rosales (Los Lagos) para poner en marcha el Programa Grandes Parques Bicentenarios, a objeto de avanzar en el fortalecimiento de conservación del patrimonio natural y cultural, el bienestar humano y fortalecer la experiencia del visitante al interior de las áreas silvestres protegidas mediante una mejor planificación del uso público. Esta definición implicó un suplemento presupuestario por \$ 342.000.000 destinados a fortalecer la gestión normal de las áreas silvestres protegidas. Durante el mismo año se logró un aumento de 77 nuevos guardaparques para el SNASPE, que serán contratados para el año 2020.

Durante la temporada 2018-2019 se combatieron 4.727 incendios forestales, de los cuales el 89,3% fueron menores o iguales a 5ha. En cuanto a los incendios de magnitud (mayores o iguales a 200 ha.), se analizó que tenían un potencial total de 180.037 ha siendo la superficie efectivamente quemada de 46.562 ha., por lo que se evitó el daño en 133.474 ha.

Dentro de la flota de aeronaves arrendadas, se incorporó 2 aviones de categoría "pesada", modelo "DC-10", los cuales fueron de gran relevancia para el combate aéreo de los incendios forestales que ocurren a nivel nacional, aportando con una gran descarga, permitiendo reducir considerablemente la temperatura de los siniestros, generando condiciones que permiten el ingreso de los equipos terrestres.

Se finalizó el mantenimiento mayor del helicóptero institucional SOKOL, que correspondía por el cumplimiento de las 1.500 horas de vuelo, retornando al servicio a fines del 2019, donde se invirtió cerca de 600 millones de pesos

En el ámbito legal, se redactó el anteproyecto de ley de Prevención, Mitigación y Control de Incendios Forestales y, a fines de diciembre del 2019, fue enviado al Ministerio de Agricultura para iniciar su trámite legislativo.

Resultados de los Productos Estratégicos y aspectos relevantes para la Ciudadanía

En lo referente al manejo silvicultural de las plantaciones de pequeños y medianos propietarios forestales, la Corporación apoyó y asistió técnicamente a 703 propietarios en el manejo tradicional de 6.172,3 ha. Desde la protección fitosanitaria, durante 2019 se liberaron biocontroladores en 33.010 hectáreas de plantaciones afectadas por plagas pertenecientes a 1.003 pequeños y medianos propietarios (as) favorecidos.

Con relación a los avances en investigación sobre el daño foliar de la Araucaria araucana, se continuó con los monitoreos de intensidad y distribución del daño a través de prospecciones terrestres en toda la distribución natural de la especie. Se destaca la investigación basada en herramientas genómicas desarrollada por UC Davis Chile, que logró generar un listado acotado de 5 microorganismos sospechosos de ser él o los agentes causales del daño foliar de la araucaria.

En cuanto al Fomento al establecimiento y manejo sostenible de bosques, en 2019 se adjudicaron mil ochenta y siete (1.087) proyectos en el fondo concursable, para un total de 14.296,17 hectáreas, y un monto de M\$4.349.520, asignándose el total del presupuesto previsto para estos efectos. Además, se acreditaron actividades bonificables por un monto equivalente a M\$1.276.344, asociadas a una superficie bonificada de 3.929,75 hectáreas.

Adicionalmente, se modificó la tabla de valores para el pago de las actividades bonificables que concursen 2020, y esta modificación significó una variación total promedio de los valores, en un incremento del 8,16% respecto a tabla que regía desde el 2018, por otro lado se logró que en la ley de presupuesto se incrementara el fondo concursable en un 31%, lo que significa un monto de M\$5.700.000 disponibles para el concurso 2020.

La Dirección Ejecutiva de CONAF firmó convenios con diecisiete investigadores para la ejecución de proyectos financiados por el FIBN por un monto de \$ 957.175.411. Además, durante el año 2019 la Dirección Ejecutiva le dio una reorientación a este concurso dando condiciones para estimular la investigación aplicada, a fin de que sirva a los pequeños y medianos propietarios de bosque nativo.

Los resultados de la gestión 2019 del Programa de Dendroenergía fueron la implementación de un inventario de leña seca producida^[1] (255.284 m3 estéreos) y de Caracterización de Acopios de Leña (419 acopios) con reporte en línea a través de plataforma informática. En dicho reporte se considera también la oferta generada por el Sistema Nacional de Certificación de Leña.

Estos resultados se traducen en impactos socioeconómicos donde destacan el empleo directo producido con 444 permanentes y 676 temporales, 38.102 hogares beneficiados (23% más que 2018), el flujo financiero movilizado (US\$ 11,4 millones anuales), las emisiones evitadas de CO2 equivalente (88.144 ton/año^[2]) versus si se hubiese usado gas y las emisiones evitadas de material particulado fino (2.552 ton/año^[3]) versus si se hubiese usado leña húmeda.

En el ámbito del Fomento del arbolado y parques en áreas urbanas y periurbanas, se produjeron 1.748.256 plantas y mantuvieron en existencias 2.686.135 plantas en los 30 viveros que administra CONAF. Estas plantas son utilizadas para los distintos programas y proyectos que se llevan a cabo a nivel nacional, entre los que se encuentran principalmente el Programa de Arborización, el Programa de Forestación Subsidiaria y el Programa de Recuperación Productiva.

Unidad de Cambio Climático y Servicios Ambientales (UCCSA), Los principales avances en la implementación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (ENCCRV), alcanzados durante el año 2019 por la UCCSA en cumplimiento de los lineamientos estratégicos del MINAGRI sobre cambio climático y servicios ambientales, se traducen en que, durante el mes de agosto se logró la aprobación del primer Anexo Técnico de Resultados REDD+, incluido en el Reporte Bianual de Actualización (IBA) para el período 2014-2016, con lo cual Chile quedó habilitado para postular a financiamiento para Pago Por Resultados, como, por ejemplo, del Fondo Verde del Clima (FVC).

Donación adicional del Fondo Cooperativo del Carbono Forestal (FCPF-II) CONAF/Banco Mundial: durante el año 2019 se avanzó en el diseño de un Sistema de Registro de Transacciones de Reducción de Emisiones y un Sistema de Distribución de Beneficios; además, se inició el diseño de un Programa de Educación Ambiental, una Plataforma Integral de la Información para el Sistema de Medición y Monitoreo de la ENCCRV, así como la actualización y ampliación del actual Nivel de Referencia Forestal (NREF).

Proyecto Manejo Sustentable de la Tierra CONAF/GEF/Banco Mundial: durante el año 2019 se alcanzó una superficie de implementación de 30.268 hectáreas, y una captura de gases de efecto invernadero de 2,5 millones de toneladas de CO2 equivalente.

Programa Nacional ONUREDD CONAF/PNUD/FAO/ONU-AMBIENTE: durante el año 2019 se establecieron convenios para el Pago por Servicios Ambientales (PSA) mediante el desarrollo de esquemas de retribución por prestación de servicios ecosistémicos a comunidades de las regiones de Coquimbo, La Araucanía y Los Ríos, por un monto total de USD 172.000.

Segunda etapa de contribución a la implementación de la ENCCRV, CONAF/COSUDE: durante el año 2019 se ejecutaron actividades para consolidar el objetivo general de la ENCCRV, especialmente el desarrollo de un modelo de restauración hidrológico-forestal para un área de influencia de 21.200 hectáreas y 271 beneficiarios directos, en una microcuenca del Río Purén de la Región de la Araucanía.

En Relación a la Fiscalización Forestal, evaluación de diseño e implementación de un reporte periódico de cambio de cobertura a nivel regional en bosque nativo, plantaciones forestales y formaciones xerofíticas basado en el Sistema de Monitoreo de Extracción y Cosecha Forestal (LEMU), lo cual permitió determinar territorios y limitantes para la adopción del uso de dicho sistema con una periodicidad regular a nivel nacional.

Ejecución de procesos de revisión, evaluación y supervisión de aplicación de procedimientos de fiscalización forestal de planes de manejo e inspecciones prediales, respecto de las medidas de protección prediales para la prevención de incendios forestales, en las regiones de Valparaíso, Maule, Ñuble y La Araucanía.

En el ámbito de la Evaluación Ambiental, se realizaron 825 pronunciamientos a nivel nacional, de los cuales el 53% se emitieron con observaciones, el 29% se declararon conforme y el 18% fueron de no participación.

Cuadro de Pronunciamientos realizados por CONAF en las regiones del país, durante el año 2019.

Región	DIA	EIA	Total
Arica y Parinacota		2	2
Tarapacá	2	3	5
Antofagasta	7	68	75
Atacama	7	56	63
Coquimbo	2	49	51
Valparaíso	8	69	77
Metropolitana	12	95	107
O'Higgins	4	44	48
Maule		99	99
Ñuble	1	39	40
Bío - Bío	7	79	86
La Araucanía	5	33	38
Los Ríos	6	14	20
Los Lagos	7	36	43
Aysén		8	8
Magallanes	2	35	37
Interregional	18	8	26
Total	88	737	825

En el ámbito de las respuestas a las solicitudes relativas a la excepcionalidad del artículo 19° de la Ley 20.283, sobre recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, se evaluó y dio respuesta a 22 solicitudes relacionadas al citado artículo, según se detalla en el siguiente cuadro. Dentro de las Resoluciones Fundadas, se tramitaron declaratorias de interés nacional de proyectos que ingresaron al SEIA; autorizaciones de intervención y/o alteración de hábitat a proyectos que tienen RCA favorable; autorizaciones o rechazos de intervención y/o alteración de hábitat a proyectos sectoriales; solicitudes de modificaciones a resoluciones fundadas; y suspensión o retiro de solicitudes. Es importante destacar que los principales rubros de los proyectos fueron minería, transporte y energía.

Cuadro Respuesta Relativa al Art. 19 de la Ley 20.283, durante el año 2019.

Nombre del Proyecto	Tipo de Solicitud
Embalse Zapallar	Interés Nacional
Ampliación Botadero de Estériles Mirador	Interés Nacional
Infraestructura Complementaria de Minera Los Pelambres	Sectorial
El Espino	Modificación (2)
Soterrado Línea de Alta Tensión Tramo Los Maquis-Polpaico, RM	Modificación
Mejoramiento Ruta M-50, Sector Cauquenes - Chanco, entre Km. 28,6 - Km. 31,1	Sectorial
Mini Central Hidroeléctrica La Confianza	Sectorial (2 solicitudes)
Normalización Nuevo aeródromo Peldehue	Sectorial
Peraltamiento Embalse Carén	Sectorial
Peraltamiento Embalse Carén	Modificación
Construcción conexión vía Ralco - Lonquimay	Sectorial
Soterrado Línea de Alta Tensión Tramo Los Maquis-Polpaico, RM	Sectorial
Embalse de Regadío Las Palmas	Sectorial
Investigación asociada a Araucaria araucana en la RN de Malalcahuello.	Sectorial
Relicitación Concesión Camino Nogales-Puchuncaví (Tramo 1)	Sectorial
Relicitación Concesión Camino Nogales-Puchuncaví (Tramo 2)	Sectorial
Central Ñuble Pasada	Suspensión
Reposición Ruta 11Ch Arica -Tambo Quemado	Modificación
Loteo Fundo La Cantera y El Guindo	Interés Nacional
Parque Fotovoltaico Libelula	Interés Nacional

En el ámbito de las fiscalizaciones encomendada por la Superintendencia del Medio Ambiente-SMA de los compromisos sectoriales evaluados en el SEIA en el marco de la Ley N° 19.300, Ejecución de 44 fiscalizaciones encomendadas, correspondiendo finalmente a 42 Unidades Fiscalizables (UF), compromiso que se cumplió en un 100%, según lo detalla el siguiente cuadro:

Cuadro del Número de Fiscalizaciones Ambientales Subprogramadas, para CONAF en el año 2019

Región	N° Encomendadas por la SMA (Resoluc. Ex. N° 1637)	U.F. N° U.F. Adicionales Encomendadas por la SMA (Ord. N° 403)	Total Fiscalizaciones Encomendadas	Total UF Fiscalizadas
Arica y Parinacota	4	2	6	5
Tarapacá	2	-	2	2
Antofagasta	2	-	2	2
Atacama	2	-	2	2
Coquimbo	2	1	3	3
Valparaíso	2	1	3	3
Metropolitana	2	3	5	5
O'Higgins	0	2	2	2

Región	N° Encomendadas por la SMA (Resoluc. Ex. N° 1637)	U.F		Total Fiscalizaciones por la Encomendadas	Total UF Fiscalizadas
		N° SMA	U.F (Ord. N° 403)		
Maule	4	-		4	4
Ñuble	0	-		0	0
Bío Bío	1	-		1	1
Araucanía	2	-		2	2
Los Ríos	1	2		3	3
Los Lagos	1	-		1	1
Aysén	2	-		2	1
Magallanes	4	-		4	4
Interregionales	2	-		2	2
TOTAL	33	11		44	42

En el ámbito del Decreto Ley N° 701/74 sobre Fomento Forestal, se evaluaron un total de 6.687 solicitudes, con un tiempo promedio de tramitación de 21 días corridos. En relación a la Ley N° 20283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, se aprobaron 589 informes de actividades bonificables, correspondientes a 3.652 hectáreas, por un monto de \$1.276,3 millones. De este monto el 48,9% correspondió a pequeños propietarios forestales (\$624,4 millones).

Cuadro de bonificaciones otorgadas en el marco de la Ley de Bosque Nativo, durante el año 2019.

TIPO BONIFICACION	DE PEQUEÑO PROPIETARIO				OTROS PROPIETARIOS			
	N°	Sup. (ha)	Monto (\$)	Monto (US\$)	N°	Sup. (ha)	Monto (\$)	Monto (US\$)
BOSQUES NATIVOS DE PRESERVACION	3		3.998.024	5.471	4	11	6.625.442	9.631
FINES PRODUCCION MADERERA	334	1.298	500.994.107	710.890	162	2.276	583.248.130	830.279
FINES PRODUCCION MADERERA BAJO CRITERIO DE ORDENACION	2	2	3.431.613	5.092	4	34	13.141.001	18.186
OBTENCION PRODUCTOS MADEREROS	63	19	116.060.826	166.223	17	13	48.845.498	70.044
Total	402	1.319	624.484.570	887.676	187	2.333	651.860.071	928.140
TOTAL					589	3.652	1.276.344.641	1.815.816

En cuanto a Planes de manejo de bosque nativo, se tramitaron 1.437 solicitudes, las cuales alcanzaron un tiempo promedio de evaluación de 41 días hábiles.

En el ámbito de la Digitalización de trámites, Se implementó y acreditó ante el Ministerio Secretaría General de la Presidencia, la digitalización de los siguientes trámites; Declaración de Bosque de Protección, Desafectación de terrenos calificados de Aptitud Preferentemente Forestal, Emisión de guías de libre tránsito, Pago de tarifas por actuaciones e Inspecciones de CONAF, Recepción de denuncias por presuntas infracciones a la legislación forestal, Permiso para la corta de Bosque Nativo, en particular el formulario de Norma Siempre Verde, Permiso para la corta de plantaciones ubicadas en terrenos de aptitud preferentemente forestal, en particular el formulario de Plan de Manejo de Plantaciones, Trabajo conjunto con Odepa para el Proyecto “Agrodata para el Ministerio de Agricultura”, Trabajo conjunto con la Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables del Ministerio de economía para la integración con plataforma, Reuniones de coordinación para integración con DIFROL (Dirección de Fronteras y Límites del Estado), CNR (Comisión Nacional de Riego), Trabajo conjunto con ODEPA para el Proyecto “Agrodata para el Ministerio de Agricultura”, Trabajo conjunto con la Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables del Ministerio de economía para la integración con plataforma SUPER (Sistema Unificado de Permisos), Reuniones de coordinación para integración con DIFROL (Dirección de Fronteras y Límites del Estado), CNR (Comisión Nacional de Riego)

En relación al Monitoreo de Ecosistemas Forestales del Uso del Suelo, se inició el monitoreo sobre una superficie de 9.894.466 hectáreas, correspondiente a las regiones de Valparaíso, Metropolitana, y a la segunda etapa (Zona 2) de la región de Antofagasta. La superficie de monitoreo comprende 1.595.775 hectáreas para la región de Valparaíso, y 1.540.399 hectáreas para la región Metropolitana, Para la región de Antofagasta (Zona 2, Provincia de Antofagasta) fueron 6.758.292 hectáreas.

En el ámbito del Sistema de Información Territorial (SIT), se desarrollaron nuevas funcionalidades asociadas al despliegue de reportes interactivos de estadísticas mediante gráficos, se actualizó la funcionalidad asociada a la interoperabilidad, existente entre el sistema SAFF y el SIT- CONAF, y se enfatizó en la difusión de herramientas asociadas a los portales de administración regional, donde se destaca las capacitaciones de software SIG para manejo de datos espaciales mediante herramienta QGIS y capacitaciones en regiones del norte para uso y gestión de datos espaciales por medio del módulo de “Administración Regional”.

En el Proyecto Inventario de Biomasa y Carbono Forestal, se midieron 317 parcelas permanentes en bosque nativo entre las regiones de Atacama y Magallanes, de las cuales 92 corresponden a instalación de parcelas del primer ciclo de las regiones Los Lagos, Aysén y Magallanes y 225 corresponden a re-mediciones de parcelas del segundo ciclo en las regiones de Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana, O’Higgins, Maule, Ñuble, Biobío, La Araucanía y Los Ríos.

En el marco de la campaña de Prevención de Incendios Forestales se ejecutaron las siguientes actividades:

Cuadro de Actividades Campaña Nacional de Prevención de incendios forestales.

Periodo	Presupuesto (M\$)	Detalle de Actividades
2018-2019	586.000	Televisión nacional y regional Difusión radial Difusión online Hitos, actividades mediáticas Distribución de merchandising: 400.000 trípticos (6 temáticas) 40.000 calendarios Piezas digitales (banners, GIFT, post, etc.) Piezas audiovisuales para redes sociales

En el ámbito de la silvicultura preventiva en el año 2019 se realizaron capacitaciones a pequeños y medianos propietarios forestales, con un número de 3.981 habitantes capacitados.

En cuanto a la ejecución del Proyecto Comunidad Preparada frente a los incendios forestales, para el año 2019, este se distribuyó a nivel nacional de la siguiente forma:

N°	Región	Provincia	Comuna	Nombre Comunidad
1	Arica y Parinacota	Parinacota	Putre	Comité Socoroma
2	Tarapacá	Tamarugal	Pozo Almonte	Iquiuca
3	Antofagasta	Tocopilla	Maria Elena	Quillagua
4	Atacama	Huasco	Vallenar	Perales Norte
5	Coquimbo	Elqui	Coquimbo	Puerto Aldea
6	Valparaíso	San Antonio	Cartagena	Lo Zárate
7		Valparaíso	Casablanca	Tranque Pitama
8		Marga Marga	Olmué	Oasis La Campana
9	O'Higgins	Cardenal Caro	Marchigüe	Rinconada de Alcones
10		Colchagua	Santa Cruz	Rincón de Panamá
11		Cachapoal	Doñihue	Cerrillos
12	Maule	Talca	Pencahue	Palmas de Toconey
13		Talca	Pencahue	Corinto
14		Talca	Curepto	La Higuera
15		Linares	San Javier	Rastrojos
16	Biobío	Arauco	Contulmo	Calebu
17		Biobío	Los Ángeles	Villa Coreo
18		Concepción	Tomé	Menque
19	Ñuble	Punilla	San Fabián de Alico	El Maitenal
20	Araucanía	Malleco	Collipulli	Villa Amargo
21		Malleco	Collipulli	Villa Esperanza
22		Cautín	Pitrufquén	Villa La Reserva Mahuidanche
23	Los Ríos	Valdivia	Valdivia	Los Guindos
24		Valdivia	Mariquina	Tralcao
25	Los Lagos	Osorno	Río Negro	Caleta Cóndor
26		Osorno	San Juan de la Costa	Bahía Maicolpué
27	Aysén	General Carrera	Río Ibáñez	Río Tranquilo
28	Magallanes	Última Esperanza	Natales	Villa Renoval
29	Metropolitana	Melipilla	San Pedro	Quincanque
30		Melipilla	Melipilla	Huertos altos de Popeta

En el periodo comprendido entre 2015 y 2019 se desarrollaron 131 Planes de Protección Comunal, promoviendo de esta manera la actualización del estado de criticidad de las comunas del país.

Por otro lado, se establecieron mesas de prevención de incendios forestales regionales y/o provinciales, con el objetivo de coordinar a instancias público privadas y planificar alternativas de solución para disminuir el número y daños de incendios forestales. Para el año 2019 se conformaron 16 mesas de trabajo.

En relación a la investigación de incendios forestales desarrollado por las Unidades de Análisis y Diagnóstico a abril de 2019, investigó un total de 467 incendios forestales, en los cuales las mayores causas de origen

probable son “otros intencionales no-clasificados”, seguido de “quema de basura, desechos vegetales u otros no clasificados” y “quemadas ilegales con fines agrícolas, forestales y viales”.

La temporada 2018-2019 estuvo precedida por un invierno extremadamente seco, con un déficit de precipitaciones entre el -30 y -60 % siendo mucho más intensa en la zona centro, y sin precedentes en el último milenio en Chile, debido a su gran extensión temporal y territorial, además de factores como la duración e intensidad de las olas de calor favorables para la propagación de los incendios, mayor disponibilidad de la vegetación para arder, aumento en la resistencia al control, extensión del periodo de riesgo y vulnerabilidad del territorio de protección. Por todos estos antecedentes, CONAF pronosticó para la temporada 2018-19 sería una temporada compleja y que podría estar entre las 70.000 y 100.000 ha, finalmente la temporada terminó con un registro de 80.064,19 ha.

En el siguiente cuadro se muestra las diferencias en los planes base definidos para la respuesta contra incendios forestales entre ambos periodos; en síntesis, el plan de recursos de combate financiado, tanto con presupuesto CONAF como a través del “estado preventivo de emergencia” donde a través de fondos dispuestos por el Ministerio del Interior permitieron el incremento en un 19,1% de los recursos tanto aéreos como terrestres.

Cuadro de Síntesis de recursos de combate de incendios forestales para los periodos 2017-2018 y 2018-2019.

Región	Unidades Terrestres		Unidades Aéreas		Totales		Porcentaje
	2017-2018	2018-2019	2017-2018	2018-2019	2017-2018	2018-2019	
Atacama	1	3	-	-	1	3	
Coquimbo	5	7	-	-	5	7	40%
Valparaíso	27	40	8	11	35	51	45,7%
Metropolitana	16	19	3	6	19	25	31,6%
O'Higgins	25	30	4	7	29	37	27,5%
Maule	22	24	5	5	27	29	7,4%
Ñuble	-	10	-	2	-	12	
Biobío	36	28	7	7	43	35	18,6%
Araucanía	21	24	4	5	25	29	16%
Los Ríos	7	9	1	1	8	10	25%
Los Lagos	18	19	2	2	20	21	53,8%
Aysén	11	13	1	1	12	14	16,7%
Magallanes	10	11	1	1	11	12	9,1%
Oficina Central	-	-	1	6	1	6	
Subtotal	199	237	37	54	236	281	19,1%

Cuadro de tipos de brigadas constituidas para la temporada 2017-2018 y 2018-2019

Región	Brigadas Terrestres									
	Estándar		Mixta		Interfaz		Nocturna		Cisterna	
	2017-2018	2018-2019	2017-2018	2018-2019	2017-2018	2018-2019	2017-2018	2018-2019	2017-2018	2018-2019
Atacama	1	2	-	-	-	-	-	-	-	1
Coquimbo	5	6	-	-	-	-	-	-	-	1
Valparaíso	25	25	-	-	1	6	1	2	-	6
Metropolitana	14	16	-	-	-	-	1	2	1	1

Brigadas Terrestres										
Región	Estándar		Mixta		Interfaz		Nocturna		Cisterna	
	2017-2018	2018-2019	2017-2018	2018-2019	2017-2018	2018-2019	2017	2018-2019	2017-2018	2018-2019
							-2018			
O'Higgins	15	16	-	-	2	2	2	2	4	8
Maule	14	12	-	-	1	3	2	3	1	2
Ñuble	-	4	-	3	-	-	-	1	-	1
Biobío	8	4	2	3	3	3	4	3	17	13
Araucanía	7	7	1	1	2	2	1	2	10	10
Los Ríos	4	6	1	1	-	-	-	-	2	2
Los Lagos	14	14	-	-	-	-	1	1	1	1
Aysén	11	13	-	-	-	-	-	-	-	-
Magallanes	8	9	-	-	-	-	-	-	2	2
Subtotal	126	134	4	5	9	16	12	16	38	51

Respecto de recursos aéreos, constituidos por aviones cisternas y helicópteros para ambos detallados, se tiene el siguiente desglose:

Región	Helicópteros				Aviones					
	Livianos		Medianos		Pesado		Dromader		Air Tractor	
	2017	2018-2019	2017-2018	2018	2017-2018	2018-2019	2017-2018	2018-2019	2017-2018	2018-2019
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2018			2019						
Atacama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coquimbo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valparaíso	4	5	-	-	-	-	1	3	2	2
Metropolitana	2	4	2	1	-	-	-	-	-	1
O'Higgins	2	3	1	1	-	-	-	-	1	3
Maule	2	2	1	1	-	-	-	-	2	2
Ñuble	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Biobío	2	2	1	1	-	-	1	-	1	3
Araucanía	2	1	1	1	-	-	-	-	1	3
Los Ríos	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Los Lagos	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Aysén	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Magallanes	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Oficina Central	-	2	-	1	1	1	-	-	-	-
Subtotal	18	24	6	7	1	1	2	3	9	15

En cuanto a los recursos aéreos, este fue el que aumentó sustancialmente, subiendo de 37 a 54 aeronaves, donde destaca la incorporación de 3 aeronaves de categoría pesados, 1 helicóptero Kamov y 2 aviones tankeros.

Destaca la incorporación del “Botón Rojo”, que permitió una mejor planificación y asignación oportuna de recursos en la prevención y el combate.

A nivel regional, durante la temporada 2018-2019, la superficie afectada se concentró principalmente en: Región de la Araucanía con un 35% del total nacional, fue la región más afectada, seguida de Aysén con el 20%, Biobío 14% (región separada de Ñuble), Maule con 9% y O'Higgins 6%. Cabe mencionar que el total de la superficie afecta en el período fue de 80.064 hectáreas, lo que representa una temporada alta para el promedio histórico (58.115 ha) y baja si se compara con el promedio para el decenio que cada vez aumenta (117.935 ha, incluye incendio Las Máquinas de temporada 2017).

Respecto al daño evitado de la temporada 2018-2019, este se realizó en base al análisis de los incendios forestales de magnitud (mayores o iguales a 200ha), en los que se simula su libre propagación (sin acción de combate) durante el periodo en el que mostraron crecimiento y se compara este crecimiento potencial con la superficie final del incendio. Con este análisis se evalúa el potencial evitado, dando idea del daño evitado gracias a los esfuerzos por parte de los servicios de protección civil. Los resultados de este análisis indican que:

Los incendios analizados tenían un potencial total de 180.037 ha, siendo la superficie final total de 46.562 ha por lo que se evitaron quemar 133.474 ha con un incremento porcentual del orden de 387%. Extrapolando este incremento, la temporada 2018-2019 podría haber alcanzado las 250.000 ha, siendo finalmente de “solo” 80.000 ha.

De estas 133.474 ha evitadas y en base al uso del suelo del Catastro del Bosque Nativo, el uso Bosque Nativo y el uso Praderas son los de mayor daño evitado con 36.998,5 ha y 36.484 ha respectivamente, representando el 54% del total del daño evitado. Con un 22% se sitúan las Plantaciones (29.430,3 ha) seguido del Matorral con un 16% (21.527,7 ha).

El análisis agrupando los tipos forestales del Catastro del Bosque Nativo, indica que el tipo forestal esclerófilo es el que tiene mayor potencial de afectación con un daño evitado de 11.645,1 ha, seguido del tipo forestal Lengua con 8.984,9 ha evitadas. Los tipos forestales Siempreverde y Roble-Raulí-Coihue tienen respectivamente un daño evitado de 5.265 ha y 5.144,2 ha.

El total de emisiones de CO2 evitadas de los 49 incendios analizados gracias a los trabajos de extinción asciende a 1.358.451 tn CO2e.

El total de la población afectada por los incendios de magnitud analizados es de 7.952 habitantes con un potencial de afectación de 46.238 habitantes, resultando un daño potencial evitado de población de 38.285 habitantes.

El potencial de casas afectadas por los incendios analizados, fue de 8.339, siendo 113 las casas destruidas (según ONEMI), por lo que el total de Casas salvadas de 8.226 casas con un valor total de 134 millones de dólares (según avalúo del Servicio de Impuestos Internos con fecha 30 de abril de 2019).

Las pérdidas económicas al control, de estos 49 incendios, ascienden a 491,1 Millones USD, a su vez la pérdida potencial de estos es de 1.801,7 Millones USD, por lo que el daño evitado en pérdidas económicas es de 1.310,6 Millones USD.

Monitoreo en Áreas Silvestres Protegidas. Al menos el 30% de las Unidades del SNASPE se encuentren implementando un programa de monitoreo. El 100% de las formaciones vegetacionales de la zona centro sur y los humedales dentro del SNASPE, se encuentran monitoreados satelitalmente.

Al 2019 tenemos 23 Unidades del SNASPE implementando sus planes de monitoreo, esto representa un 55% de las Unidades del SNASPE efectivamente administradas.

Con respecto al monitoreo satelital, al 2019 tenemos generadas las cartografías de objetos de conservación de las principales formaciones vegetacionales del SNASPE para 5 unidades, representando aproximadamente 500.000 ha de monitoreo satelital.

Respecto al monitoreo de humedales, al 2019 solamente PN Volcan Isluga sus lagunas altoandinas Parincota y Arabilla, tienen un sistema de monitoreo satelital implementado consistente en información satelital y apoyo con uso de drones de forma continua y recibidos datos.

Accesibilidad universal e inclusión social en el SNASPE. En el marco de la política de accesibilidad universal e inclusión social, aumentar cobertura de accesibilidad en 6 unidades o sectores al interior del SNASPE e Implementar 34 acciones a nivel regional en el ámbito de la vinculación y participación social, se ha dado acceso liberado a áreas silvestres protegidas. CONAF, mediante la Resolución 48 del 23 de enero 2019 brinda el beneficio para los adultos mayores (igual y superior a sesenta años) de la gratuidad del total de la entrada a las áreas silvestres protegidas del Estado, excepto en Parque Nacional Rapa Nui, la Reserva Nacional Los Flamencos y el área concesionada de la Reserva Nacional Lago Peñuelas, lo anterior, en el marco de la Ejecución del Programa Vive Tu Naturaleza, el cual contribuye al Programa Adulto Mejor, liderado por la Primera Dama, en su componente Vida Saludable.

Afluencia de visitantes con discapacidad y adultos mayores. En 2019 se registraron a cerca de tres mil personas que visitaron las áreas protegidas en situación de discapacidad. La visitación de adultos mayores fue de, aproximadamente, trescientos treinta mil personas.

Implementación del Mirador de los Sentidos, en el sector saltos del río Petrohué del Parque Nacional Vicente Pérez Rosales, para personas con discapacidad física y sensorial (personas ciegas), que comprende estaciones de escucha de avifauna, de aromas del bosque y cartografía visotáctil que muestra la diversidad de geoformas del entorno natural.

Ejecución del proyecto Senderismo sin Límites en áreas silvestres protegidas (Reserva Nacional Río Clarillo), iniciativa dirigida a desarrollar experiencias de senderismo inclusivo en la naturaleza, con personas con discapacidad física y movilidad reducida,

Proyecto Por la Senda de la Inclusión en CONAF Coquimbo, el que permitirá, los senderos inclusivos que posee el Parque Nacional Bosque Fray Jorge, de manera gratuita y con el apoyo logístico de guardaparques, tanto del mismo parque, como de otras áreas silvestres protegidas de la región; en el cual se enlazó el trabajo del Servicio Nacional de la Discapacidad (Senadis) y la Corporación Nacional Forestal más la Escuela y Club Deportivo Nueva Esperanza. Fueron beneficiarios sesenta y dos niños, niñas y jóvenes en situación de discapacidad del Club Deportivo y Escuela Nueva Esperanza de Coquimbo.

Instalación de la práctica del shinrin yoku (baños de bosque) en áreas silvestres protegidas del Estado, que contó con la asistencia técnica de la empresa chilena Bosques Para Ti y el Forest Terapy Institute (FTI), con sede en Europa, más la empresa Eco Explorer. Junto a ello, se han realizado tres talleres de inducción de la técnica para guardaparques. Actualmente cuarenta guardaparques cuentan con la capacitación en guía de baños de bosque o baños de naturaleza, como también son conocidos.

Infraestructura de uso público en el SNASPE, se presentaron un total de 31 iniciativas de inversión a través de distintas modalidades, 17 iniciativas fueron presentadas al Ministerio de Desarrollo Social (9 de ellas se encuentran con obtención de su RS), 2 presentadas como Programas al mismo ministerio y otras 12 bajo la modalidad de iniciativas de conservación presentadas al MINAGRI y DIPRES. De estas últimas, 4 ya cuentan con Decreto identificatorio y el resto está en proceso por cuanto ya fue solicitada su identificación.

Durante 2019, destacó la ejecución, con fondos del Gobierno Regional de Valparaíso, del proyecto de reposición de la sede administrativa del Parque Nacional La Campana, por un monto cercano a los \$ 542.000.000 con una nueva construcción de 304 m². Además, se entregó nueva infraestructura en el PN Alerce Costero financiada por la Subsecretaría de Turismo (\$166.060.000) y el FNDR. Igualmente se destaca la implementación en el PN Torres del Paine el Proyecto "Reposición del Sistema de Monitoreo Remoto Parque Nacional Torres del Paine, II Etapa Código Bip 30424872-0", el cual es financiado por el Gobierno Regional por un monto de \$ 599.123.000. En ese mismo ámbito, en el PN Torres del Paine se continuó con la implementación del proyecto de "puesta en valor del patrimonio natural, histórico y cultural del parque nacional torres del paine", financiado por la Subsecretaría de Turismo y el Programa de las Naciones Unidas, PNUD, iniciado el año 2017 por un monto total de \$ 400.000.000.

[1] Es un servicio de monitoreo del contenido de humedad de leña, su inventariado y clasificación, que se brinda a los propietarios forestales o proveedores de biomasa, que posean acopios de leña adscritos al Programa Dendroenergía de CONAF y/o sus convenios asociados. Este servicio consta de visitas a terreno para inventariar lotes de leña, medir su contenido de humedad aplicando la norma INN2907 (define lo que se entiende por leña seca) y las Normas INN2965 e INN2827 de Muestreo de Leña y de Uso de Xilohigrómetro (medidor portátil de humedad) respectivamente.

[2] A partir de factores de emisión por Análisis de Ciclo de Vida presentado en BES n° 1 INFOR Observatorio de Biomasa. Tabla 2, página 11.

[3] A partir de: Medición de Emisiones de Material Particulado en Calefactor a Leña Certificado, mediciones en una vivienda de Temuco, según condiciones reales de operación, SICAM 2016. Tabla 11

4 Desafíos para el período de Gobierno 2020 - 2022

- Reforestar durante el año 2020 2.783 hectáreas afectadas por incendios forestales, beneficiando a más de 400 pequeños y/o medianos propietarios al año, a través del Programa de Recuperación Productiva. Adicionalmente forestar 750 hectáreas, a través del programa de forestación subsidiaria.
- Ingresar el Proyecto de Ley de Recuperación de Bosques Quemados y Forestación, y el proyecto de Ley que modifica la Ley 20.283 sobre Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal, priorizando la modificación de los reglamentos, los que corresponden a:
 - Modificación al Decreto Supremo N° 93, Reglamento General de la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal
 - Modificación al Decreto Supremo N° 82, de 2010, Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales
 - Modificación al Decreto Supremo N° 95, de 2008, Reglamento del Fondo de Conservación, Recuperación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo
 - De manera complementaria, se ha trabajado en proyecto de Ley que modifica la Ley 20.283 sobre Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal, y el Proyecto de Ley de Recuperación de Bosques Quemados y Forestación, y ambos se encuentran en revisión de SEGPRES.
 - Lanzamiento del Plan Nacional de Restauración a Escala de Paisajes que promueva el enfoque de restauración integral a escala de paisaje orientado a recuperar la funcionalidad de los ecosistemas y suelos degradados mediante la generación de los servicios ecosistémicos, la resiliencia de los territorios y comunidades ante los impactos del cambio climático.
 - Fortalecimiento del fomento y desarrollo forestal a través de:
 - La generación de mejoras a la tabla de valores 2021, que incorporará el pago por asesoría profesional
 - La evaluación de los resultados de fondo de conservación de bosque nativo, que incluya un informe subido a la web, lo que sirva de insumo para las mejoras de la gestión del fondo.
 - La difusión de los proyectos del fondo de investigación de bosque nativo
 - Promover la oferta de leña seca y de pellet, lo que permita alcanzar durante el 2020 más de 150 mil m³ de leña seca, además alcanzar la caracterización de más de 350 centros de acopio
 - Etapa de preparación del Fondo Verde para el Clima (FVC). Este Fondo fue adjudicado por CONAF en noviembre de 2019 para pagos basados por resultados. El proyecto presentando, en conjunto con FAO como Entidad Acreditada, se enmarca en la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (ENCCRV). Con esta iniciativa se recibirán pagos por MMUSD 63,6 correspondientes a las reducciones de emisiones generadas en el período 2014-2016 entre las regiones del Maule y Los Lagos. Se espera trabajar durante el 2020 en la fase de preparación, realizando talleres participativos para el diseño del Sistema de Distribución de Beneficios, en donde en el mes de diciembre se realizará el Consejo Directivo del proyecto.
 - Fortalecimiento del trabajo conjunto entre el sector público y privado que permita fomentar el arbolado urbano y las ciudades sostenibles, se espera que durante el año se entreguen más de 300 mil plantas, Complementariamente, se deberán entregar 15 nuevos proyectos de arborización comunitaria, contando de esta manera, con 96 proyectos a nivel nacional y el 30,09% del cumplimiento de la meta a 2022.
 - Ejecutar jornadas de capacitación nacionales y macrozonales de inducción y buenas prácticas en el uso del Sistema de Monitoreo de Extracción y Cosecha Forestal (LEMU).
 - Evaluar a nivel nacional actividades de fiscalización en bosque nativo y plantaciones forestales efectuadas en regiones; resultado de ello, se entregarán recomendaciones para fortalecer la fiscalización en especial de los programas de protección predial.
 - Capacitar a profesionales fiscalizadores en el desarrollo de habilidades en uso de herramientas tecnológicas que permita interactuar con información geográfica, permitiendo la integración de datos.
 - Evaluar el estado de avance de las actividades y acciones contenidas en las Estrategia de Fiscalización 2019-2022.
 - Realizar Talleres sobre extracción no perjudicial de especies de flora nativa CITES de Chile y actualización de los dictámenes respectivos en el marco de la aplicación de dicha convención en Chile.

- Realizar talleres de capacitación a funcionarios y profesionales de CONAF, Carabineros, PDI, Aduanas y jueces de Policía Local de distintas regiones del país, en materia de la Convención, Ley 20.962 y procedimientos CITES.
- Publicar un documento de buenas prácticas sobre tecnologías y herramientas para prevenir y combatir la tala ilegal y comercio asociado en su versión nacional.
- Puesta en marcha del procedimiento que debe aplicar CONAF al participar en el proceso interno de clasificación de especies silvestres, en el marco del Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres del Ministerio del Medio Ambiente, lo que permitirá estandarizar y homogeneizar la participación institucional en los procesos de clasificación de especies, tanto en la presentación de fichas para clasificar o reclasificar especies, como la participación en el Comité por parte de los representantes institucionales.
- Dar continuidad al convenio de transferencia de recursos entre CONAF y la Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables, fortaleciendo la gestión interna permitiendo agilizar y ser más eficiente en la tramitación de permisos vinculados a proyectos de inversión.
- Oficializar la actualización del Manual para la Tramitación de Resoluciones Fundadas en virtud del Artículo 19 de la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.
- Oficializar la actualización de Guía de Evaluación Ambiental: Criterios para la participación de CONAF en el SEIA.
- Firma y puesta en marcha del Convenio de Colaboración para la Fiscalización Ambiental, entre la Corporación Nacional Forestal y la Superintendencia del Medio Ambiente
- Ampliar la participación de CONAF en la fiscalización ambiental, mediante exámenes de información a proyectos ambientales con Resoluciones de Calificación Ambiental.
- Finalización de monitoreo de Catastros de las regiones de Valparaíso y Metropolitana y ejecución para las regiones de O'Higgins y Aysén
- Mejorar la periodicidad de la superficie monitoreada de uso de la tierra para el Catastro de los recursos vegetacionales nativos de Chile, entre las regiones de Arica y Parícuta a Magallanes y la Antártica Chilena, aprovechando los actuales avances y mejoras tecnológicas, junto con la implementación y desarrollo de procedimientos en la generación de información geográfica.
- Desarrollo y poblamiento de los módulos de administración regional del SIT que dispondrá de contenidos de tipo mapas y carpetas temáticas a partir de actividades que realiza la región. Este módulo funcionará como repositorio de información local con el propósito de unificar y disponer a sus profesionales un medio accesible y único a la información y base de datos que se levanten en cada región.
- Capacitaciones regionales permanentes en temas relacionados con Sistemas de Información Geográfica y administradores regionales de la plataforma SIT-CONAF.
- Elaborar y actualizar los manuales de procedimientos para el proceso de ingreso y evaluación de solicitudes relativas al D.L. N° 701, Ley N° 20.283 y D.S. N° 490, de 1976, del Ministerio de Agricultura, bajo estándares de sistema de gestión de calidad, considerando la debida capacitación en el uso de los mismos a los participantes de dicho proceso.
- Contribuir al mejoramiento de las capacidades técnicas, uso de nuevas tecnologías, y reforzamiento de materias de índole forestal, a través de programas de capacitación que cubran la demanda de cada una de las regiones del país.
- Participar en las diversas propuestas de modificación de los cuerpos legales y reglamentarios sectoriales vigentes, así como también en nuevos cuerpos legales de competencia forestal.
- Aplicación del procedimiento metodológico de Evaluación de la Eficacia en el Cumplimiento de los Objetivos del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, como forma de cumplir con los objetivos legales del Sistema establecidos en el artículo 34° de la Ley 19.300, esto es "asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental"
- Infraestructura Administrativa y de Uso Público, avanzar en la gestión de recursos para la ejecución de diseños o bien la Ejecución de iniciativas de inversión pública. En tal sentido destacan iniciativas tales como: Diseño de infraestructura en P.N. Nahuelbuta en la Araucanía; Construcción centro información ambiental y cultural en Punucapa SN Carlos Anwandter, región de Los Ríos; Construcción infraestructura de uso público PN Queulat, región de Aysén; Mejoramiento infraestructura habitacional de montaña y Construcción Guardería sector Paine Grande en el PN Torres del Paine, región de Magallanes, estos últimos con Financiamiento aprobado por el GORE por MM\$ 6.700 y MM\$ 1.755 respectivamente, durante el año 2020, se avanzará en la gestión de recursos ya sea para el diseño de iniciativas de inversión como para la ejecución de obras, vía fuente de financiamiento FNDR o bien sectorial,
- Programa Grandes Parques Bicentenarios. Lograr la intervención en 5 parques nacionales fortaleciendo la Gestión y administración de las ASP, fortaleciendo acciones de conservación y

mejorando la habitabilidad administrativa e Infraestructura de Uso Público, durante el 2020 se están interviniendo 5 Parques: PN Fray Jorge, PN Radal Siete Tazas, PN Conguillio, PN Alerce Costero y PN Vicente Pérez Rosales. Fortaleciendo labores de Gobernanza, Monitoreo y Conservación, Planificación Territorial, Uso Público entre otros.

- Instalación de la práctica de SHINRIN YOKU, Capacitación y certificación de Guardaparques en el Guiaje de Baños de Bosque, durante el 2020, se realizarán diversas actividades que van en el ámbito de la instalación de esta práctica, capacitación y certificación, entre las actividades a ejecutar se destacan: Capacitación Virtual (dada la situación de Pandemia) en donde se ha promovido el "Baño de Naturaleza", como práctica que permite mejorar la salud física y Mental. Esta promoción se realizará a través de Webinar, Talleres, Seminarios en donde se participará, como también la organización nacional e internacional de ellos. Se trabajará en el desarrollo de una autoguía con apoyo de expertos internacionales.
- Elaboración de una guía metodológica para orientar la participación de comunidades aledañas a las ASP. Se desarrollará una guía que permitirá operativizar el nuevo "Marco de acción para la participación de la comunidad en la gestión del SNASPE". Esta guía estará orientada a técnicos y administradores de áreas silvestres que mantienen espacios de vinculación y participación activos en sus unidades. Presupuesto aproximado, M\$450 (Talleres) en bienes y servicios y M\$ 300 (Talleres) en viáticos.
- Fortalecimiento de estrategias de conservación para la disminución de las amenazas prioritarias existentes en el SNASPE. Se definirán lineamientos desde Oficina Central para abordar y disminuir las amenazas prioritarias del SNASPE (Perros y gatos, Incendios forestales, ganado doméstico y especies exóticas invasoras como visón y castor). Presupuesto aproximado, M \$ 1.000 (Apoyo Programa Mascota Protegida) y M \$ 700 (Taller Visión) en bienes y servicios más M \$ 800 (Apoyo Programa Mascota Protegida) y M \$ 500 (Taller Visión) en viáticos.

Anexo 1

Identificación de la Institución

a) Definiciones Estratégicas 2018-2022

Leyes y Normativas que rigen el funcionamiento de la Institución

CONAF se rige por sus estatutos contenidos en la Escritura Pública del 18 de diciembre de 1972.

Misión Institucional

Contribuir al desarrollo del país a través del manejo sostenible de los ecosistemas forestales y de los componentes de la naturaleza asociados a éstos, mediante el fomento, el establecimiento, restauración y manejo de los bosques y formaciones xerofíticas; aumento del arbolado urbano; la mitigación y adaptación de los efectos del cambio climático; la fiscalización de la legislación forestal y ambiental; la protección de los recursos vegetacionales y la administración de las Áreas Silvestres Protegidas del Estado, para las actuales y futuras generaciones.

Aspectos Relevantes contenidos en la Ley de Presupuestos año 2019

Nr	Descripción
----	-------------

Objetivos Ministeriales

Nr. Objetivo

- 1 Fortalecer el Desarrollo Rural Territorial, a través de la implementación de la Política Nacional de Desarrollo Rural, que busca mejorar la calidad de vida y las oportunidades de los habitantes rurales, impulsando una reducción de brechas en el acceso a bienes y servicios, activar las economías locales, valorizar el patrimonio cultural y natural y generar una institucionalidad que favorezca la descentralización y la colaboración entre el mundo público, privado y la sociedad civil.
- 2 Fomentar el desarrollo de la asociatividad como estrategia para mejorar la productividad y competitividad del sector silvoagropecuario, especialmente de los productores pequeños y medianos, además de promover el apoyo técnico, financiamiento y una vinculación profunda con los canales más dinámicos de comercialización de sus productos.
- 3 Contribuir al desarrollo del sector silvoagropecuario a través del mejoramiento de los sistemas de información, la gestión y la transparencia de mercados, la promoción de la libre competencia, la integración a los mercados internacionales, la promoción de la imagen país, y la protección del patrimonio fito y zoonosanitario.
- 4 Promover la generación y adopción de innovaciones tecnológicas que contribuyan al desarrollo sostenido del sector, a través de una efectiva coordinación de actores público y privados, y de la gestión de la investigación, desarrollo y transferencia tecnológica del Ministerio y sus entidades dependientes.
- 5 Implementar un esfuerzo sistemático conducente a la modernización del Estado en lo que concierne a la gestión del Ministerio de Agricultura y agencias especializadas vinculadas, orientado a una mayor eficacia gubernamental, junto con el diseño e implementación de mecanismos de evaluación, control y transparencia de su funcionamiento.
- 6 Promover estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático como oportunidades de desarrollo del sector Silvoagropecuario, reconociendo los recursos naturales, especialmente el agua, como pilar fundamental de éste y la necesidad del fortalecimiento de las instituciones, la gestión, y las tecnologías para optimizar su aprovechamiento.
- 7 Potenciar una producción forestal y agrícola sustentable, promoviendo estrategias de desarrollo sostenible.

Objetivos Estratégicos

Nr. Objetivo	Objetivos Ministeriales	Productos Estratégicos
1 Contribuir al establecimiento y desarrollo sostenible del recurso forestal, para generar bienes y servicios propendiendo a la restauración y recuperación de los bosques, formaciones xerofíticas y los componentes de la naturaleza asociados a estos, aportando al desarrollo económico, ambiental y social del país, mediante el monitoreo del uso del suelo, establecimiento y manejo de bosques plantados, bosque nativo y otros recursos vegetacionales.	1, 2, 3, 6, 7	1,2,3,4
2 Proteger los ecosistemas forestales de prácticas ilegales de manejo forestal, de agentes dañinos bióticos y abióticos, y de incendios forestales, a través de una adecuada fiscalización forestal - ambiental; manejo sanitario y combate de incendios forestales.	3, 4, 5, 6, 7	1,2,3,4,5
3 Reducir el riesgo de incendios forestales a través de la disminución de la amenaza de incendios forestales, de la vulnerabilidad del paisaje, de la administración del uso del fuego en quemas controlas y del aumento de las capacidades de las comunidades ante incendios forestales con énfasis en sectores de interfaz urbano rural.	3, 6	5
4 Fortalecer y administrar el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) mediante la implementación de instrumentos de protección y conservación del patrimonio natural y cultural, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la sociedad y, en particular, de las comunidades indígenas y locales.	2, 6	6
5 Promover la generación de servicios ecosistémicos mediante el fomento del arbolado, parques urbanos y periurbanos, considerando el uso de plantas con valor patrimonial y cultural, contribuyendo a la difusión de los beneficios que proporcionan a la sociedad para mejorar la calidad de vida de la población.	6	7
6 Incrementar el acceso de los productores forestales a los beneficios de la actividad forestal, con énfasis en los pequeños, medianos propietarios y pueblos originarios, mediante la utilización de instrumentos de fomento forestal y la asistencia técnica integral para generar bienes y servicios ambientales.	1, 2, 3, 6, 7	1,2,7

Productos Estratégicos vinculados a Objetivos Estratégicos

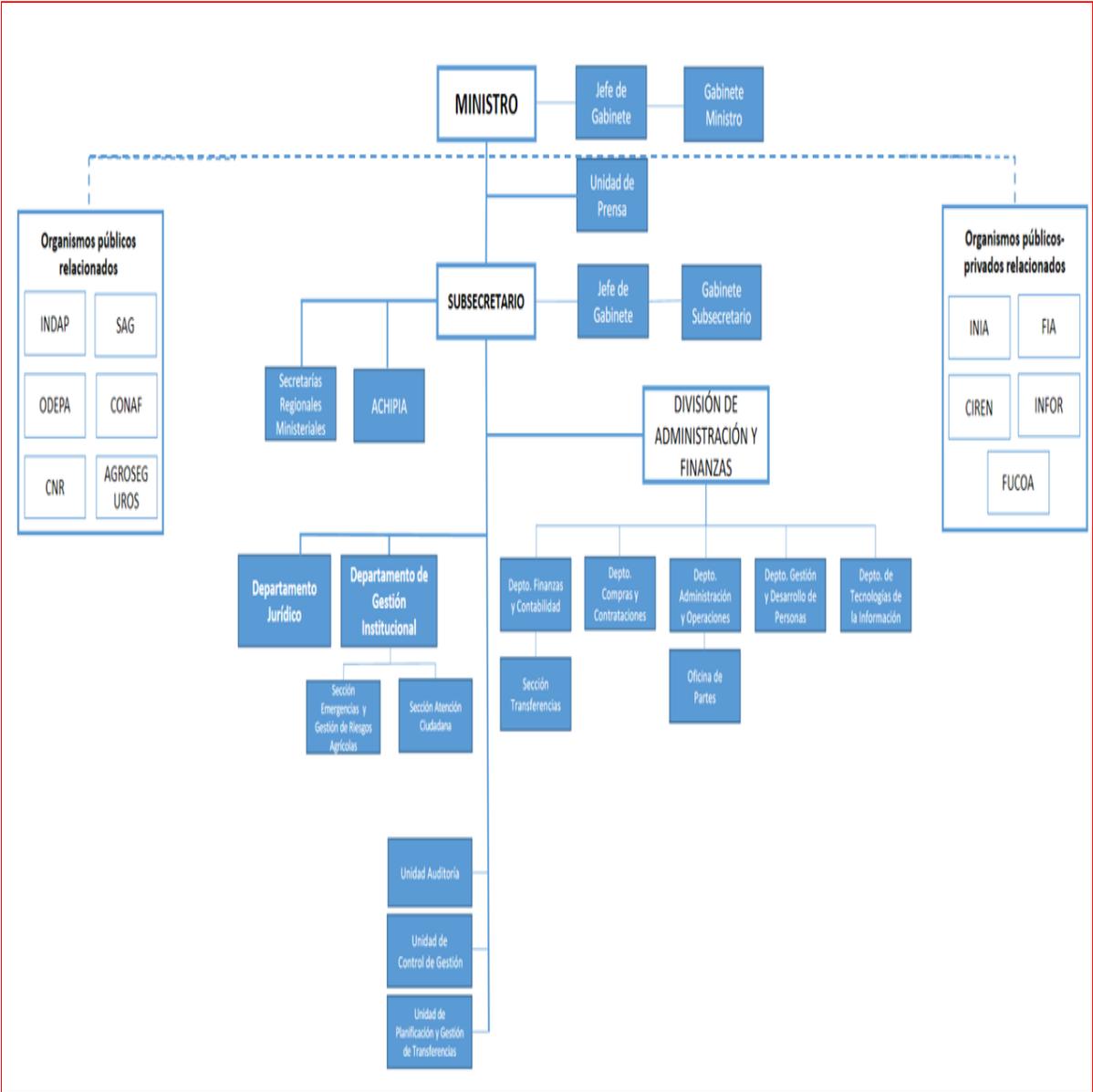
Nr. Producto	Descripción	Clientes
1 Fomento al establecimiento y manejo sostenible de bosques plantados	Contempla el diseño y ejecución de actividades multipropósitos tendientes al establecimiento y manejo sustentable de bosques plantados así como el control de plagas forestales, la recuperación de terrenos afectados por incendios forestales y la promoción del uso de leña seca.	1,3,6,11,12
2 Fomento al manejo sostenible de bosque nativo, formaciones xerofíticas y otros recursos vegetacionales nativos	Considera el conjunto de acciones para inducir la ejecución de actividades de manejo sustentable e investigación en bosque nativo y formaciones xerofíticas utilizando como plataforma preferente la Ley N° 20.283. Así como el control de plagas forestales, la recuperación de terrenos afectados por incendios forestales y la promoción del uso de leña seca.	1,5,6,7,8,11,12
3 Cumplimiento de la Legislación Forestal y Ambiental	Abarca todo el ámbito de la fiscalización de la legislación forestal y ambiental vigente relacionado con los bosques nativos, plantaciones forestales y formaciones xerofíticas, además de la evaluación y monitoreo ambiental	1,3,6,7,10,11,12

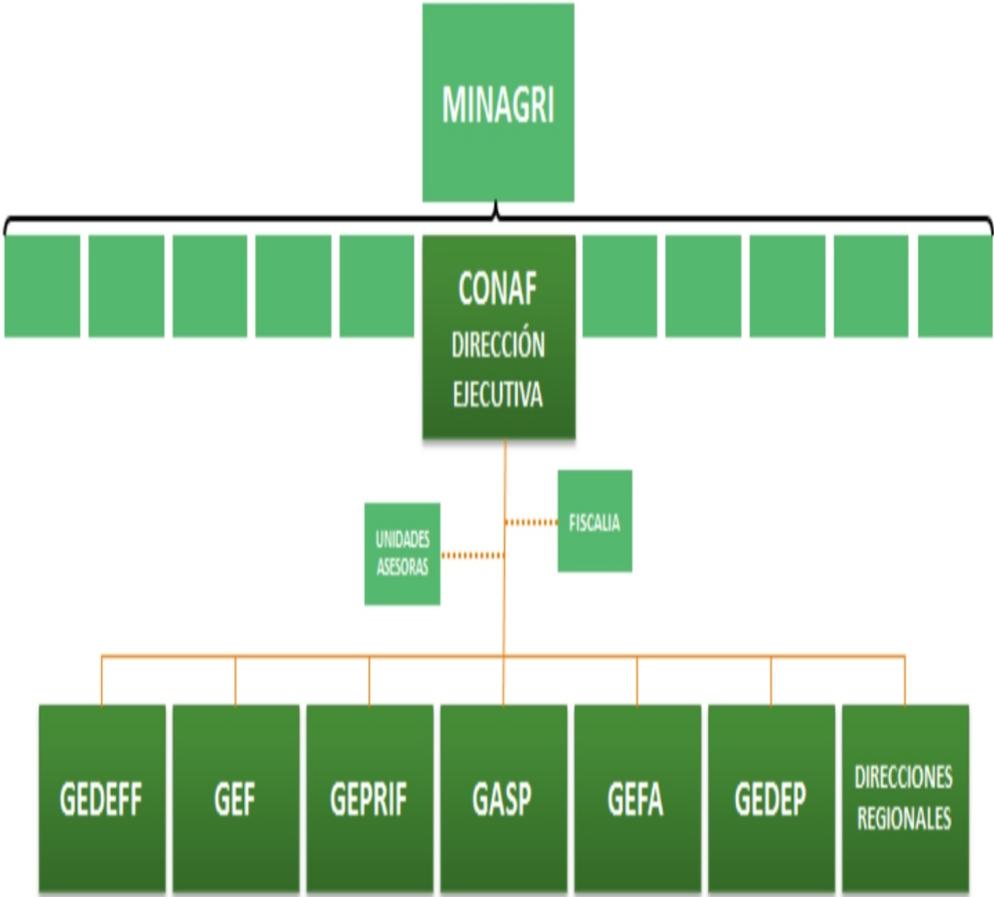
4	Catastro Forestal y del uso actual del suelo de Chile.	Mantener actualizada la información del Catastro Forestal y del uso del suelo de Chile.	6,8,9,13
5	Protección contra Incendios Forestales.	Considera un conjunto de acciones de prevención destinadas a reducir las amenazas y la vulnerabilidad del territorio, como también acciones de control, que permitan asegurar una rápida respuesta frente a la ocurrencia de incendios forestales y una gestión integral frente a las emergencias.	3,6,7,9,12,14
6	Fortalecimiento y administración del SNASPE	Consiste en la implementación de distintas estrategias de conservación para asegurar un adecuado estado de viabilidad de los objetos de conservación biológicos y culturales presentes en el SNASPE, así como el acceso a los beneficios que el SNASPE provee, permitiendo el bienestar de las comunidades aledañas y sociedad general.	4,5,6,8,9
7	Fomento del arbolado urbano, parques periurbanos e infraestructura natural	Incorpora plenamente la experiencia institucional en programas de arborización urbana y periurbana, para inclusión y desarrollo de infraestructura natural en el ámbito productivo rural y semirural, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población allí residente.	2,6

Clientes / Beneficio / Usuarios

Nr.	Descripción	Cantidad
1	Propietarios de suelos con uso forestal y/o en proceso de degradación	1.000
2	Personas beneficiadas con arborizaciones urbanas y periurbanas	25.000
3	Propietarios de plantaciones forestales	9.000
4	Visitantes a las Áreas Silvestres Protegidas	3.070.000
5	Comunidades aledañas a las Áreas Silvestres Protegidas	103
6	Organismos del Estado	15
7	Propietarios de bosque nativo	6.000
8	Investigadores y centros académicos	150
9	Estudiantes primarios, secundarios y universitarios	140.000
10	Empresas de otros sectores de la economía que presentan inversiones al SEIA	420
11	Pequeños y medianos productores de leña	18.000
12	Propietarios de predios con bosques recuperados de incendios forestales	2.550
13	Usuarios del Sistema de Información Territorial del Catastro (SIT-CONAF)	2.680
14	Población contactada e inducida en actividades de prevención de incendios forestales	222.500

b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio





c) Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Director Ejecutivo	Rodrigo Munita Necochea
Gerente Desarrollo y Fomento Forestal (GEDEFF)	Luis Gianelli Gonzalez
Gerenta Fiscalización y Evaluación Ambiental (GEF)	Carla Castro Alvear
Gerente de Protección Contra Incendios Forestales (GEPRIF)	Aida Baldini Urrutia
Gerente de Áreas Silvestres Protegidas	Italo Rossi Banchemo
Gerente de Finanzas y Administración	Alejandra Vargas Herrera
Gerente de Desarrollo de las Personas	Miguel Oneto Rosales
Fiscal	Fernando Llona Márquez

Anexo 4

Indicadores de Desempeño año 2016 - 2019

Resultado Global año 2019 : 100,00 %

Nombre del Indicador

Porcentaje de incendios forestales ocurridos en el área bajo protección de CONAF cuya superficie quemada es igual o menor a 5 hectáreas, en la temporada respecto al N° total de incendios en la temporada

Producto Estratégico

Protección contra Incendios Forestales.
 - Control de Incendios Forestales
 * Combate de incendios forestales

Fórmula del Indicador

$(N^{\circ} \text{ de incendios ocurridos en el área bajo protección de CONAF de superficie igual o menor a 5 ha en la temporada} / N^{\circ} \text{ total de incendios en la temporada}) * 100$

Unidad de Medida

%

2016	2017	2018	2019	Meta 2019	Logro
	81,80	86,90	89,30	85,50	100,00 %

Nombre del Indicador

Porcentaje de incendios forestales ocurridos en el área bajo protección de CONAF con un tiempo de primer ataque igual o menor a 30 minutos respecto del total de incendios del período

Producto Estratégico

Protección contra Incendios Forestales.
 - Control de Incendios Forestales

Fórmula del Indicador

$(N^{\circ} \text{ de incendios ocurridos en el área bajo protección de CONAF con un tiempo de primer ataque igual o menor a 30 min. en el periodo} / N^{\circ} \text{ total de incendios durante el periodo}) * 100$

Unidad de Medida

%

2016	2017	2018	2019	Meta 2019	Logro
	75,50	77,30	81,10	74,80	100,00 %

Nombre del Indicador

Tiempo promedio de evaluación de Planes de Manejo Plantaciones en el año t

Producto Estratégico

Cumplimiento de la Legislación Forestal y Ambiental
 - Evaluación forestal y ambiental
 * Evaluar los estudios técnicos derivados de la Legislación Forestal en plantaciones

Fórmula del Indicador

$\text{Sumatoria } N^{\circ} \text{ total de días incurridos en tramitación de Planes de Manejo Plantaciones año t} / N^{\circ} \text{ total de Solicitudes de planes de manejo plantaciones resueltas año t}$

Unidad de Medida

días

2016	2017	2018	2019	Meta 2019	Logro
------	------	------	------	-----------	-------

21,00	21,00	21,00	22,00	100,00 %
-------	-------	-------	-------	----------

Nombre del Indicador

Porcentaje de visitantes que califican satisfactoriamente la calidad del servicio ofrecido al interior de la Area Silvestres Protegidas en el año t respecto al número de visitantes encuestados en el año t

Producto Estratégico

Fortalecimiento y administración del SNASPE
 - Gestión del SNASPE para el bienestar social, con énfasis en comunidades locales e indígenas.

Fórmula del Indicador

(Número de visitantes que califican satisfactoriamente la calidad del servicio ofrecido al interior de la Area Silvestres Protegidas en el año t/Número de visitantes encuestados en el año t)*100

Unidad de Medida

%

2016	2017	2018	2019	Meta 2019	Logro
	79,00	83,60	83,50	80,50	100,00 %

Nombre del Indicador

Porcentaje de superficie afecta a estudios técnicos de Manejo de Bosque Nativo aprobados por CONAF fiscalizada en el año t, respecto de la superficie de manejo en bosque nativo aprobada por CONAF en el periodo comprendido t-5 al t-1

Producto Estratégico

Cumplimiento de la Legislación Forestal y Ambiental
 - Fiscalización forestal y ambiental
 * Fiscalizar el cumplimiento de la Legislación Forestal en bosque nativo

Fórmula del Indicador

(Superficie afecta a estudios técnicos de Manejo de Bosque Nativo aprobados por CONAF fiscalizada en el año t/Superficie de manejo en bosque nativo aprobada por CONAF entre los años t-5 y t-1)*100

Unidad de Medida

%

2016	2017	2018	2019	Meta 2019	Logro
	7,40	7,20	8,70	8,30	100,00 %

Nombre del Indicador

Porcentaje acumulado de proyectos de arborización comunitaria a desarrollar en espacios de uso público en el año t respecto al número de proyectos considerados a desarrollar en las comunas más carenciadas del país

Producto Estratégico

Fomento del arbolado urbano, parques periurbanos e infraestructura natural
 - Fomentar el desarrollo de proyectos de arbolado y parques con la comunidad en espacios de uso público y privado.
 * Promover el desarrollo de proyectos con la comunidad en espacios de uso público.

Fórmula del Indicador

(Número acumulado de proyectos de arborización comunitaria a desarrollar en espacios de uso público en el año t /número de proyectos considerados a desarrollar en las comunas más carenciadas del país)*100

Unidad de Medida

%

2016	2017	2018	2019	Meta 2019	Logro
	18,80	0,00	25,10	25,10	100,00 %

Nombre del Indicador

Porcentaje de especies prioritarias de flora y/o fauna con Plan Nacional de Conservación

Producto Estratégico

Fortalecimiento y administración del SNASPE
 - Conservación y preservación del patrimonio natural y cultural del SNASPE

Fórmula del Indicador

(N° total de especies prioritarias de flora y/o fauna con Plan Nacional de Conservación al año t/N° total de especies prioritarias de flora y/o fauna al año t)*100

Unidad de Medida

%

2016	2017	2018	2019	Meta 2019	Logro
	58,33	60,19	61,47	61,47	100,00 %

Nombre del Indicador

Tiempo promedio de evaluación de Planes de Manejo de Bosque Nativo en el año t

Producto Estratégico

Cumplimiento de la Legislación Forestal y Ambiental
 - Evaluación forestal y ambiental
 * Evaluar los estudios técnicos derivados de la Legislación Forestal en bosque nativo

Fórmula del Indicador

Sumatoria N° total de días hábiles incurridos en tramitación de Planes de Manejo Bosque Nativo año t/N° total de Solicitudes de planes de manejo bosque nativo resueltas año t

Unidad de Medida

días

2016	2017	2018	2019	Meta 2019	Logro
	43,00	44,00	41,00	45,00	100,00 %

Nombre del Indicador

Porcentaje de Superficie de plantaciones de pequeños(as) y medianos(as) productores(as) forestales manejados mediante la utilización de biocontroladores en el año t respecto a la superficie potencialmente susceptible de ataque en el año t -1

Producto Estratégico

Fomento al establecimiento y manejo sostenible de bosques plantados
 - Asistencia técnica y entrega de incentivos materiales e insumos para el establecimiento y manejo de bosques plantados de pequeños y medianos productores en suelos forestales y suelos degradados
 * Asistencia técnica integral en manejo de plantaciones.

Fórmula del Indicador

(Superficie de plantaciones de pequeños(as) y medianos(as) productores(as) forestales manejados mediante la utilización de biocontroladores en el año t /superficie potencialmente susceptible de ataque en el año t -1)*100

Unidad de Medida

%

2016	2017	2018	2019	Meta 2019	Logro
	6,90	9,50	9,40	9,30	100,00 %

Anexo 5 Compromisos de Gobierno 2018 - 2022

Estado de los compromisos

Compromiso	Estado
Implementar un plan de mejoramiento y accesibilidad en los parques y reservas nacionales, poniendo en marcha del programa Grandes Parques Bicentenario, que llevará un parque por región a estándares internacionales en cuanto a infraestructura y gestión	En Proceso
Implementar un Plan de Reforestación para las hectáreas afectadas por los incendios del verano del 2017	En Proceso
Proyecto de Ley de Prevención y Control de Incendios Forestales	En Proceso

Anexo 6 Evaluaciones

No aplica a este Servicio

Anexo 7 Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2019

Objetivos de Gestión

Objetivos de Gestión	N° Indicadores comprometidos	% Ponderación Comprometida	% Ponderación obtenida
Calidad de los Servicios	3	30,00%	30,00%
Gestión Eficaz	7	50,00%	50,00%
Eficiencia Institucional	3	20,00%	20,00%
Total		100,00%	100,00%

Detalles Compromisos

Nombre Indicador	COMPROMISO / META 2019	EFFECTIVO 2019	CUMPLIMIENTO	Ponderación comprometida 2019	Ponderación obtenida 2019
Calidad de los Servicios				30,00%	30,00%
Porcentaje de reclamos respondidos respecto de los reclamos recibidos en año t	100%	100.00%	100.00%	10.00%	10.00%
Porcentaje de trámites digitalizados con registro de transacciones al año t respecto del total de trámites identificados en el Registro Nacional de Trámites del año t-1	55%	55.00%	100.00%	10.00%	10.00%
Tiempo promedio de trámites finalizados	Medir	47.00 días	Cumple	10.00%	10.00%
Gestión Eficaz				50,00%	50,00%
Cobertura de Fiscalización en el año t	Medir	2.00%	Cumple	5.00%	5.00%
Porcentaje acumulado de proyectos de arborización comunitaria a desarrollar en espacios de uso público en el año t respecto al número de proyectos considerados a desarrollar en las comunas más carenciadas del país	25.10%	25.10%	100.00%	10.00%	10.00%
Porcentaje de controles de seguridad de la información implementados respecto del total definido en la Norma NCh-ISO 27001, al año t.	42%	46.00%	109.52%	5.00%	5.00%

Porcentaje de incendios forestales ocurridos en el área bajo protección de CONAF con un tiempo de primer ataque igual o menor a 30 minutos respecto del total de incendios del período	74.80%	81.10%	108.42%	10.00%	10.00%
Porcentaje de unidades / entidades fiscalizadas con hallazgos resueltos en año t	Medir	0.00%	Cumple	5.00%	5.00%
Tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo en el año t.	4.00%	3.02%	132.45%	5.00%	5.00%
Porcentaje de medidas para la igualdad de género del Programa de Trabajo implementadas en el año t	100%	100.00%	100.00%	10.00%	10.00%
Eficiencia Institucional				20,00%	20,00%
Porcentaje de ejecución de Gasto de subtítulos 22 y 29 en el año t, respecto del Presupuesto inicial de Gasto de subtítulos 22 y 29 año t	100%	110.00%	90.91%	10.00%	10.00%
Porcentaje de ejecución presupuestaria en el mes de diciembre del año t respecto a la ejecución del gasto total del año t	14%	15.00%	93.33%	5.00%	5.00%
Índice de eficiencia energética.	Medir	71.49 kWh/m2	Cumple	5.00%	5.00%

Porcentaje de Cumplimiento Global 100%

Porcentaje de incremento por desempeño institucional 7.6%

Porcentaje del bono 100%

Notas explicativas

Anexo 8

Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2018 - 2022

Cuadro 11 - Cumplimiento de Desempeño Colectivo años 2018 - 2019

N°	Año	Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo	Número de Metas Comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas	Incremento por Desempeño Colectivo
1	2018	22	variable	6	100%	8%
2	2019	23	variable	6	100%	8%

Resumen

Monto a Pagar (pesos \$)

\$ 1.853.195

Monto promedio por persona (pesos \$)

\$ 984

% del gasto total en subtítulo 21

3 %

Anexo 9

Resultados en la Implementación de medidas de Género 2018 - 2022

Resultados

Respecto a las siete medidas comprometidas el año 2019, para aminorar inequidades, brechas y barreras de género se logró la implementación de estas en un 100% y comprendieron las siguientes medidas:

1. La primera medida se divide en dos sub-medidas. La primera sub-medida, corresponde al diagnóstico y estrategia para desarrollar acciones de conservación con enfoque de género (Se realizaron un total de 127 acciones). La segunda sub-medida es de capacitación y se formuló para fomentar la equidad de género, a través de la Directiva de Compras y Contratación Públicas N°20. (En este proceso participaron 11 personas).

2. La segunda medida se divide de dos sub-medidas. En la primera sub-medida, se desarrollaron acciones para acceder a las bonificaciones establecidas en la Ley de "Manejo Sustentable del Bosque Nativo", considerando a las mujeres como propietarias (estas se adjudicaron los proyectos del fondo concursable del bosque nativo). Los resultados muestran que de un total de 2.766 propietarios que se adjudicaron proyectos en el periodo acumulado 2017-2019 a nivel nacional, un total de 269 fueron bonificados en el año 2019 lo cual corresponde a un 9,73%.

La segunda sub-medida, consistió en el diseño de una estrategia para fomentar actividades de encadenamientos productivos para apoyar a mujeres beneficiarias de la Ley 20.283 de bosque nativo (Giras técnicas, proyectos, convenios, asistencia técnica u otras actividades), con énfasis en productos forestales no madereros y servicios ambientales.

3. La tercera medida muestra que Conaf dispone de datos desagregados por sexo, en sistemas de información y estadísticas oficiales. Es por esta razón, que se realizaron análisis de los sistemas y de los fondos concursable de la ley 20.283 (Bosque Nativo). Además, se estudiaron los sistemas de Administración y Fiscalización Forestal, ambos con perspectiva de género.

4. Con respecto a la cuarta medida que se consideró necesario para avanzar en la sensibilización de la violencia de género, fué el desarrollo de un taller donde se capacitaron 31 personas. Por otra parte, como resultados se trabajaron con los procedimientos establecidos en el Reglamento Interno para el abordaje de los casos de acoso sexual y acoso laboral.

5. La quinta medida se divide en dos sub-medidas. La primera sub-medida comprende la difusión de las acciones relacionadas a actividades con enfoque de género en los medios de comunicación (Los medios de comunicación comprendieron 49 acciones de género). La segunda sub-medida, se desarrolló a través del análisis y evaluación del tratamiento de acoso sexual y laboral en Conaf, periodo 2017 al 2018. El número de denuncias registradas en las investigaciones desarrolladas corresponde a 11 casos de acoso laboral. En cuanto al acoso sexual se tienen 6 casos que comprenden solo a mujeres.

Anexo 10

Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional 2019 / Leyes Promulgadas durante 2019

Anexo 10a: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional 2019

Boletín

11175-01

Descripción

Crea el Servicio Nacional Forestal y modifica la Ley General de Urbanismo y Construcciones

Objetivo

Crea el Servicio Nacional Forestal y fija su ley orgánica. Establece un SERVICIO PÚBLICO descentralizado, dependiente del Ministerio de Agricultura, sucesor de la actual Corporación privada. El objeto de esta entidad será la conservación, protección, preservación, creación, restauración, desarrollo, manejo y uso sustentable de los bosques y demás formaciones vegetacionales del país y de los componentes de la naturaleza asociados a éstas.

Fecha de Ingreso

2017-04-04

Estado de Tramitación

Aprobado en la Cámara de Diputados en primer trámite. Actualmente, en 2° trámite constitucional, en el Senado. Pendiente de examen y votación de varios artículos en la Comisiones Unida de Agricultura y Medio Ambiente. Sin urgencia.

Beneficiarios Directos

Sector forestal, personal de la Corporación

Boletín

11168-12

Descripción

Modifica la ley N°20.283, Sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal, para tipificar como delito la extracción no autorizada de tierra de hojas.

Objetivo

La extracción no autorizada de tierra de hoja, desde alguno de los lugares señalados en el artículo 5° del decreto 4363 de 1931, que fijó el texto refundido de la ley de bosques, será castigado con pena de presidio menor en su grado mínimo y a una multa de 50 a 500 Unidades Tributarias Mensuales y al comiso de lo extraído

Fecha de Ingreso

2017-03-23

Estado de Tramitación

Aprobado por la Cámara de Diputados. Segundo trámite constitucional, en el Senado. Aprobado en General. Con indicaciones. Sin urgencia

Beneficiarios Directos

Propietarios forestales

Boletín

12001-25

Descripción

Fortalece la fiscalización y la persecución de los delitos de robo y hurto de madera en troza

Objetivo

La regulación de la substracción de madera en troza, concepto con el que se abarca tanto el hurto como el robo de este tipo de bienes, optándose por recoger lo realizado con el abigeato a través de la ley N° 20.596

Fecha de Ingreso

2018-08-09

Estado de Tramitación

Primer trámite constitucional, en el Senado. En Comisión. Sin urgencia.

Beneficiarios Directos

Sector forestal

Boletín

12964-01

Descripción

Modifica la ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, con el fin de mejorar la protección de especies calificadas como nativas.

Objetivo

Las prohibiciones contempladas en el artículo 19 de la ley de bosque nativo afectarán, incluso, a las especies plantadas por el hombre, con independencia de su origen.

Fecha de Ingreso

2019-10-02

Estado de Tramitación

Primer trámite constitucional, en el Senado. En Comisión. Sin urgencia.

Beneficiarios Directos

sector forestal/ambiental

Anexo 10b: Leyes Promulgadas durante 2019

Anexo 11

Premios y Reconocimientos

No aplica a este Servicio