



TODOS
POR
CHILE



ACTA 13ª SESIÓN PLENARIA DEL CONSEJO DE POLÍTICA FORESTAL

SESIÓN EXTRAORDINARIA

Actividad : 13ª Sesión Plenaria del Consejo de Política Forestal (Sesión Extraordinaria).
Fecha : Lunes 27 de febrero de 2017.
Hora inicio : 09:10 horas.
Hora término : 13:00 horas.
Lugar : Salón Torres del Paine, Ministerio de Agricultura. Teatinos #40, Santiago.

CONSEJEROS ASISTENTES

1. Sr. Aarón Cavieres, Presidente del CPF y Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, CONAF.
2. Sra. Claudia Carbonell, Directora Nacional Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA.
3. Sr. Fernando Rosselot, Director Ejecutivo INFOR
4. Sr. Juan Ladrón de Guevara, Director Ejecutivo Consejo de Producción Limpia Ministerio de Economía – CORFO.
5. Sr. Sebastián Teillier, Representante Sociedad de Botánica de Chile.
6. Sr. Fernando Raga, Presidente Nacional de CORMA.
7. Sr. Osvaldo Leiva, Presidente Nacional A. G. Pequeña y Mediana Empresa Maderera, PYMEMAD.
8. Sr. Roberto Cornejo, Presidente Nacional Colegio de Ingenieros Forestales, CIFAG.
9. Sr. Manuel Llao, Vicepresidente del Movimiento Unitario de Campesinos y Etnias de Chile, MUCECH.
10. Sra. Flavia Liberona, Directora Ejecutiva Fundación Terram.
11. Sr. Teodoro Rivas, Subdirector Nacional de ODEPA.
12. Sr. Rodrigo Mujica, Subdirector Ejecutivo INFOR.
13. Sr. Iván Chacón, Exdecano Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Talca.
14. Sr. Gabriel Pérez, Presidente Red de Pequeños Propietarios de Bosque Nativo de La Araucanía.
15. Sr. Germán Bahrs, Presidente Regional Sede Coquimbo Colegio de Ingenieros Forestales, CIFAG.
16. Sr. Patricio Argandoña, Tesorero Federación Nacional de Sindicatos de CONAF. FENASIC
17. Sr. Francisco Zorondo, Representante Sociedad de Ecología de Chile.

Porcentaje de asistencia: 69%.



TODOS
POR
CHILE



INTEGRANTES SECRETARÍA TÉCNICA

1. Sr. Mauricio Bobadilla, Profesional SPF, CONAF.
2. Srta. Carla Altamirano, Profesional SPF, CONAF.
3. Sr. Rodrigo Herrera, Asesor Legislativo, CONAF
4. Sr. Francisco Pozo, Profesional SPF, CONAF.

PROFESIONALES INVITADOS

1. Sr. Juan Medina, Profesional de SECOM, CONAF.
2. Sr. Felipe Guajardo, Profesional de GEDEFF, CONAF.
3. Sr. Claudio Albornoz, Profesional de GEDEFF, CONAF.
4. Sr. Jorge Morales, Profesional de CORFO.

NO ASISTIERON

1. Consejera Sra. Carmen Luz De La Maza, Decana Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Chile.
2. Consejero Sr. Manuel Sánchez, Decano Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Concepción.
3. Consejero Sr. Jorge González, Presidente de la Confederación Nacional de Trabajadores Forestales, CTF.
4. Consejero Sr. Marcial Colín, Consejero Electo de la CONADI.
5. Consejero Sr. Sergio Donoso, representante Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo
6. Consejero Sr. Jorge Martínez, Gerente Desarrollo de las personas de CONAF.
7. Consejero Sr. Víctor Sandoval, Exdecno, Académico Facultad de Ciencias Forestales y RR. NN., U. Austral de Chile.
8. Consejera María Teresa Arana, Gerente General de CORMA.
9. Consejero Sr. Ramiro Plaza, Presidente Regional Pequeña y Mediana Empresa Maderera, PYMEMAD-Maule.
10. Consejero Sr. Omar Jofré, Director Movimiento Unitario de Campesinos y Etnias de Chile, MUCECH.
11. Consejera Sra. Cecilia Alcoveza, Coordinadora Programa de Bosques, WWF Chile.
12. Consejero Sr. Paulo Palma, Encargado Programa de Medio Ambiente, DAS, Obispado de Temuco.



TODOS
POR
CHILE



RESUMEN DE LA SESIÓN

TEMARIO DEL PLENO

1. Apertura y bienvenida.
2. Lectura del Acta de la 12ª Sesión Plenaria.
3. Discusión de propuesta de Subcomisión Restauración Ecológica.
4. Discusión de propuesta de Subcomisión Recuperación de plantaciones.
5. Discusión de propuesta de Subcomisión Restablecimiento de las capacidades productivas y de la Pyme maderera.
6. Discusión general y conclusiones.

La 13ª Sesión Plenaria Extraordinaria del Consejo de Política Forestal fue realizada con la presencia de 17 consejeros, representantes del 69% del Pleno.

El Presidente del Consejo abrió la sesión y dejó con la palabra al integrante de la Secretaría Técnica Sr. Francisco Pozo, quien procedió a realizar la lectura del Acta anterior, la cual fue aprobada sin observaciones.

A continuación, el Director Ejecutivo solicitó a los integrantes del Consejo dar lectura a las propuestas de acciones de restauración. Referente a la componente restauración ecológica, en general no hubo mayores observaciones, salvo lo planteado por el Director Ejecutivo, en que deberían centrarse en las formaciones boscosas más que en praderas.

En la componente de restauración del patrimonio productivo de plantaciones, las cifras dadas sobre la superficie de plantaciones afectadas por los incendios deben ser concordantes con las cifras entregadas por las diferentes instituciones al Ministerio de Agricultura.

Y por último, y con respecto a la componente relacionada con la Pyme maderera, no hubo observaciones, salvo trabajar de manera conjunta con las cifras oficiales. La finalidad es entregar un informe que dé cuenta de los requerimientos de los productores afectados a fin de acortar las brechas que se han visto acentuadas por efectos de la catástrofe.

Del análisis de cada uno los puntos tratados, se arribó a los siguientes acuerdos.

ACUERDOS:

1. Se modifica e incorporar la visión de las comunidades locales, añadiendo al final del texto la frase "*...considerando sus aspiraciones y requerimientos*".
2. Se aprueba la siguiente afirmación relacionada a las plantaciones forestales que se establezcan en razón de las "experiencias" derivadas de la catástrofe provocada por los mega-incendios forestales:

i) Orientaciones entregadas por la Política Forestal Chilena 2015-2035

La reposición de estas plantaciones debe realizarse en el marco de lo establecido por la Política Forestal Chilena 2015-2035, que señala que:



TODOS
POR
CHILE



El Sector forestal chileno con un rol relevante en el desarrollo sustentable del país, reconocido a nivel mundial, que contribuye al cumplimiento de compromisos internacionales referente al uso de los recursos naturales, conservación de la naturaleza, al bienestar de los trabajadores, al respeto de las tradiciones y cultura de las comunidades locales y de los pueblos indígenas.

Dicho documento, entrega la siguiente visión sobre las plantaciones forestales:

Plantaciones forestales cumpliendo estándares ambientales de clase mundial, ajustadas a condiciones regionales y locales, especialmente en lo relativo a sus prácticas silviculturales según objetivos de producción y su relación con las comunidades aledañas.

ii) Orientaciones Post Incendios

Por otra parte, es necesario indicar que el Consejo de Política Forestal a fin de entregar una orientación más precisa de lo que debe ser, desarrollar plantaciones tras la denominada “tormenta de fuego”, elaboró, en conjunto, una visión más detallada, que afina lo previamente planteado y se constituye en un nuevo marco para el país:

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

En este marco, los pequeños y medianos propietarios, con el apoyo del Estado y de todos los sectores, actuando de manera asociativa, establecen plantaciones con elevados estándares de manejo, que permiten incrementar el valor de dichos recursos, para constituirse en un actor relevante del sector, considerando sus aspiraciones y requerimientos.

3. Entregar los textos de las tres componentes a mañana martes 28 de febrero, antes de la 09:00 horas AM, con las modificaciones acordadas por los consejeros en esta sesión, para ser analizada y entregada al Ministerio de Agricultura.
4. El Consejo de Política Forestal emitirá una carta al Consejero Ramiro Plaza, para dar una respuesta a su renuncia¹.
5. El Presidente del Consejo convocará a los consejeros a una reunión especial con el propósito de recibir aportes para fortalecer el Proyecto de Ley del Servicio Nacional Forestal.
6. La próxima Sesión Plenaria del Consejo de Política Forestal se realizará en una de las zonas afectadas por los incendios.

¹ No quedó definido quién elaborará la carta al Consejero Ramiro Plaza, como tampoco los plazos para hacérsela llegar. Sin embargo, la Secretaría Técnica preparará un borrador que hará circular entre los consejeros, durante la primera quincena del mes de marzo.



TODOS
POR
CHILE



AARÓN CAVIERES CANCINO
Presidente CPF
Director Ejecutivo CONAF

MAURICIO BOBADILLA OLIVARES
Secretario Técnico (S) CPF
Jefe (S) Secretaría de Política Forestal CONAF



TODOS
POR
CHILE



ANEXO N° 1

INTERVENCIONES DE LOS ASISTENTES

Sr. Aarón Cavieres. Dio la bienvenida a los integrantes del Consejo de Política Forestal asistentes a esta sesión extraordinaria, agradeciendo su presencia y los esfuerzos realizados durante estas semanas, incluyendo tanto a los consejeros como a los profesionales de la Secretaría Técnica y los especialistas de distintos servicios y organismos públicos y privados que se involucraron para dar una respuesta rápida y efectiva a la catástrofe que vivió el país a causa de los mega-incendios forestales.

Enseguida presenta al **Sr. German Bars**, Presidente del Capítulo Regional Coquimbo del Colegio de Ingenieros Forestales de Chile, indicando que se incorpora desde hoy al Consejo de Política Forestal en calidad de Consejero Suplente en representación del Colegio de Ingenieros Forestales.²

luego solicitó la lectura del acta de la sesión anterior al Profesional de la Secretaría Técnica del Consejo de Política Forestal, Sr. Francisco Pozo.

Sr. Francisco Pozo. Atendiendo al hecho de que el Acta de la 12ª Sesión se envió con antelación a los Consejeros y que se encontraba impresa en las carpetas de los asistentes, incluidas las dos observaciones que se hicieron llegar por correo electrónico a la Secretaría, leyó una versión resumida de la misma, incluyendo los acuerdos alcanzados.

Sr. Aarón Cavieres. Consulta al Pleno si se tiene dudas u observaciones al Acta anterior y la da por aprobada. Enseguida, destaca la labor realizada por los miembros del Consejo en la elaboración del documento de política pública “Propuesta de Restauración Ecológica y Recuperación del Patrimonio Forestal Productivo”³, considerando que es una experiencia nueva de trabajo.

Estableció que el documento es un aporte significativo y un gran trabajo, digno de destacar, al cual se le deben precisar las actividades establecidas y sus montos asociados. Agregó que existe la necesidad de priorizar dichas actividades, debido a que los recursos económicos son limitados.

Para comenzar con el análisis de informe, se brindó el tiempo necesario para que el Pleno leyera y analizara el primer capítulo de *Restauración ecológica*.

Sr. Rodrigo Mujica. Calificó positivamente el documento, sin embargo, critica las acciones inmediatas y de mediano plazo, además de sus costos.

Sr. Iván Chacón. Manifestó estar de acuerdo y gratamente sorprendido con el documento, principalmente con las medidas específicas, sin embargo considera que existen pequeños errores de redacción.

² El Sr. German Bahrs participa desde esta fecha en el Consejo de Política Forestal como Consejero Suplente o Subrogante, en reemplazo del Sr. Julio Torres quien renunció a dicho cargo por escrito. El Presidente del Colegio de Ingenieros Forestales propuso al Sr. Bahrs como Suplente del Colegio de Ingenieros Forestales ante el Consejo, lo que fue aceptado por el Sr. Ministro de Agricultura.

³ El texto completo *Propuesta de Restauración Ecológica y Recuperación del Patrimonio Forestal Productivo* se presenta como Anexo N°2 de esta Acta.



TODOS
POR
CHILE



Sr. Rodrigo Mujica. Consulta respecto a cómo se realizará el financiamiento de las acciones inmediatas y de mediano plazo.

Sr. Patricio Argandoña. Señaló que es gran desafío ya que son bastantes las medidas que se establecieron en el documento. En el mismo ámbito, plantea sus dudas respecto a la coordinación de los distintos organismos públicos. Planteó la necesidad de atender las demandas de las comunidades afectadas a través de los gobiernos comunales.

Sr. Germán Bahrs. Señaló que se dejó de reforestar cuando existía el Decreto Ley 701 con las bonificaciones, agregando que hoy en día solo están forestando las empresas que son sometidas a proyectos con estudios de impacto ambiental. Desde esa perspectiva, consulta si existe la posibilidad de incluir este tema en las áreas prioritarias para reforestación, ante la falta de terrenos para cumplir con lo dicho anteriormente.

Sr. Aarón Cavieres. Dio respuesta en orden a las consultas realizadas por los Consejeros, señalando que lo importante es presentar un plan que tenga lógica y sentido para las autoridades. El cómo se realizarán las actividades se irá evaluando y determinando en el momento.

Por otro lado, determinó que es necesario establecer coordinaciones con los gobiernos regionales y con las distintas instituciones involucradas para acelerar los procesos.

Para la última pregunta, señaló que es muy difícil relacionar la reforestación de las empresas con lo planteado en el documento, producto que hay problemas jurídicos. Además que en el documento el tema de “*restauración de suelos*” se establece como tema prioritario y de gran urgencia para evitar la erosión severa y la remoción en masa, pero es importante precisar y profundizar aún más.

Por otra parte, determinó que la conservación se enfatizó sólo en bosques y considera que existe una gran superficie de matorrales y praderas con un importante valor ecológico. Puso énfasis en la ausencia de un criterio que permita priorizar según el nivel y valor de conservación para las áreas protegidas. Considera que es fundamental acotar el tema y definir las prioridades para concentrar en ellas los recursos económicos que se puedan obtener. La biodiversidad también es un tema que debe precisarse.

Sr. Juan Ladrón de Guevara. Señaló que el documento aborda los recursos que se necesitarán para el 2017, donde se estableció la prioridad en las áreas protegidas: humedales, quebradas, cabeceras de cuenca y bosque nativo dentro de ellas, y, por último, el interfaz urbano-rural. Además, se analizaron las intervenciones en praderas y matorrales.

Sr. Aarón Cavieres. Solicitó incorporar las propuestas analizadas y enfocar el análisis en los montos asociados a las distintas actividades.

Luego inició el diálogo y análisis en torno al segundo capítulo referido a la *Recuperación de las plantaciones forestales*.

Sr. Rodrigo Mujica. En primera instancia, hizo referencia a la falta de orden del segundo capítulo del documento. Señaló que hay cierta incertidumbre y confusión en cómo se analiza el uso del suelo y el stock de las plantaciones. Explica que ambas cifras son complementarias, ya que al analizar el uso del suelo, hay que fijarse en el stock, y esta última cifra sería lo que se perdió y es la que se debe utilizar para la cuantificación.



TODOS
POR
CHILE



Sr. Fernando Raga. Dio a conocer su preocupación con respecto a los distintos orígenes de las cifras que se entregan en el documento, considerando que los porcentajes de afectación son muy alarmantes y que no corresponden ni se asemejan a la realidad, ya que por un lado se analizan las superficies y por otro lado el stock de plantaciones, y como Consejo se debería trabajar con el último indicador.

Sr. Aarón Cavieres. En relación al tema de las cifras, señaló que CONAF y otros organismos gubernamentales las están analizando. Lo mencionado por los Consejeros Rodrigo Mujica y Fernando Raga debe estar vinculado a una reestructuración del documento, por ende debe ser analizado nuevamente.

Sr. Francisco Zorondo. Mencionó que como Sociedad Científica quieren aportar en el punto de acciones administrativas para definir los modelos de los planes de manejo.

Sr. Aarón Cavieres. Contextualizó la elaboración del texto aparecido en la página 15 del documento referido a “Orientaciones post-incendios”- Informó al Pleno que realizó cambios para mejorar la redacción y mencionó que espera comentarios y/u observaciones para la validación de esa parte del documento, mencionando que es una propuesta y que debe ser validada por el Consejo.

Sr. Iván Chacón. Confirmó su aceptación por el texto dos y propone reemplazar el concepto “funcionalidad” por “función”.

Sr. Francisco Zorondo. Explicó la importancia de hablar de la “función” por sobre la “funcionalidad”.

Sr. Rodrigo Mujica. Destacó la importancia de incorporar la funcionalidad ecológica dentro de los territorios y valora el énfasis puesto en las plantaciones. Además, concuerda con la propuesta del Consejero Iván Chacón.

Sr. Francisco Zorondo. Señaló que “funcionalidad” es una característica que engloba de mejor manera la dinámica ecológica que se da en plantaciones de pino, más que “función ecológica”, ya que es ese cuerpo de funciones lo que hace la funcionalidad. Por tal razón sugiere que se mantenga el párrafo y comenta que en su formación científica ha leído más el concepto “funcionalidad” que “función”.

Sr. Aarón Cavieres. Solicita tomar una decisión respecto a la discusión de los conceptos de “funcionalidad” y “función”, inclinándose por el concepto “funcionalidad”, lo que es cuestionado por el Consejero **Sr. Sebastián** Teillier, criticando el uso del concepto de funcionalidad.

Sr. Aarón Cavieres. Decide mantener la palabra “funcionalidad” para concentrarse al análisis de las modificaciones de redacción, lo cual son aceptadas por el Pleno.

Sr. Gabriel Pérez. Nota una falencia relacionada a la participación del pequeño y mediano propietario de la industria. Considera que es necesario escuchar y conocer la opinión de los pequeños y medianos propietarios respecto a qué es lo que ellos desean hacer con su terreno y no indicar qué hacer y qué no hacer mediante una política gubernamental, sino que es necesario realizar una política para el propietario y con el propietario.



TODOS
POR
CHILE



Insiste en la falta de relevancia que observa respecto a la participación de los pequeños y medianos propietarios, poniendo énfasis en la necesidad de conocer su opinión y que está se incluya en el párrafo que está en análisis, aunque no propone un texto en concreto.

Sr. Aarón Cavieres. Menciona que el texto no es impositivo por ende, no es ley. De acuerdo a eso señala que habrá pequeños y medianos propietarios que, con el apoyo del Estado y actuando de manera asociativa, se volverán actores relevantes. Recalca que lo importante es el nivel de participación e injerencia que tomen los propietarios trabajando asociativamente, pudiendo volverse la cuarta fuerza productiva de madera del país.

Sra. Flavia Liberona. Señaló que el foco estaba orientado hacia los pequeños y medianos propietarios, considerando que lo más probable es que los grandes propietarios no serán beneficiarios de las políticas públicas. Es por esto que considera necesario fortalecer a los pequeños y medianos propietarios buscando los instrumentos correctos. Sin embargo, menciona que el documento acota los grandes lineamientos enfatizando el trabajo en los temas de urgencia y que en un futuro se podrían establecer ideas más concretas.

Sr. Fernando Raga. Considera que no se señalan las aspiraciones de los dueños de los terrenos y para esto propone agregar: *“respetando sus aspiraciones y requerimientos”*.

Sra. Flavia Liberona. Establece que el Estado define la política pública, de acuerdo a lo que encuentra necesario y, es por esto que, considera, los privados deciden qué hacer con su territorio, porque es propiedad privada. Para llegar a un acuerdo se debe intentar juntar las dos cosas: la intención del Estado con lo que desean los privados.

Sr. Fernando Raga. Cree necesario incluir el *“respeto a los propietarios, ya que se considera el respeto a las comunidades indígenas”*.

Sr. Aarón Cavieres. Acota que el párrafo enfocado a las comunidades indígenas fue preparado por el Consejero Manuel Llao. Al mismo tiempo, recuerda lo realizado el viernes 24 de febrero, donde se consideró que las reuniones del Consejo de Política Forestal son un espacio abierto, donde los campesinos pueden integrarse y discutir con los distintos actores, añadiendo que el espacio está abierto para nuevos actores, mencionando que el espíritu del Consejo debe ser dinámico para representar a la sociedad.

Sr. Gabriel Pérez. Enfatiza en la necesidad de incorporar un párrafo para el respeto de los pequeños y medianos propietarios, justificándose en la incorporación del apartado para pueblos indígenas.

Sr. Manuel Llao. Concuera con el Consejero Gabriel Pérez, señalando la importancia de considerar el aporte de los actores locales.

Sr. Rodrigo Mujica. Señala estar de acuerdo con el texto N° 2, pero considera que es importante incluir el *“respeto a las comunidades indígenas y locales”*.

Sr. Aarón Cavieres. Comenta sobre la necesidad de tener consensos para no continuar alargando la discusión, para esto propone resolver el tema con los involucrados de manera privada.

[La Consejera Flavia Liberona y los Consejeros Gabriel Pérez, Manuel Llao y Fernando Raga, en conjunto con el Presidente del Consejo, analizaron y discutieron el tema en conflicto fuera de sala donde se realiza la 13ª Sesión Plenaria, llegando a un acuerdo que es presentado en la sala].



TODOS
POR
CHILE



Sr. Aarón Cavieres. Comenta que la propuesta del Consejero Fernando Raga fue aceptada, por lo que se agrega en el texto N° 2 la oración “*considerando sus aspiraciones y requerimientos*”.

Luego dio inicio el diálogo y análisis referido al tercer y último capítulo del documento, el cual está orientado al *Restablecimiento de las capacidades productivas de la PYME maderera*.

Sr. Fernando Raga. Establece que el recurso quemado no está perdido, ya que esa madera puede ser utilizada y considera que es la Pyme quien puede utilizar esa materia prima.

Sr. Aarón Cavieres. Explicó que son los pequeños propietarios quienes tienen la prioridad de utilizar esa materia prima y luego las Pymes. Para esto hay que enfocarse en las plantaciones con el objetivo de tener pronto una recuperación desde el punto de vista productivo.

Sr. Francisco Zorondo. Consulta sobre la precisión del concepto “bosques quemados”. Pregunta si se refiere sólo a plantaciones o también a bosque nativo.

Sr. Aarón Cavieres. Explicó que el aprovechamiento de la madera quemada también puede ser de formaciones nativas, sin perjuicio de que las formaciones nativas permanezcan en el lugar. Los trabajos posteriores deben estar orientados a facilitar la regeneración.

Sra. Flavia Liberona. Mencionó que los especialistas en restauración ecológica solicitaron no retirar la madera quemada, al menos de las formaciones vegetales nativas, esto con el objetivo de recuperar estos ecosistemas. Llamó a buscar una solución y un punto intermedio relacionado con este tema, considerando que hay privados involucrados.

Sr. Aarón Cavieres. Ante la pregunta de si en la actualidad hay producción de leña proveniente del bosque nativo, menciona que alrededor del 40% de la leña que se produce en Chile proviene de estos bosques, incluyendo el bosque esclerófilo, tipo de bosque que se vio muy afectado por los incendios. Pregunta si es posible pensar en un protocolo para que los propietarios saquen recursos de ahí, y a la vez, se produzcan buenas prácticas para regenerar adecuadamente los bosques.

Sr. Rodrigo Mujica. Informa que la Brecha 1, sólo se vincula a plantaciones y no se refiere a bosques nativos.

Sr. Francisco Zorondo. Menciona que se desconoce el nivel de daño en los bosques nativos y desde esa perspectiva, el nivel de daño puede haber sido menor, lo que permitiría una restauración ecológica pasiva, pudiendo recuperarse por sus propios medios. Si esto ocurre, al sacar la madera se pueden generar más daños. Sin embargo, la madera nativa se podría usar, pero con criterios de priorización, para evitar un impacto negativo en la biodiversidad deteriorada.

Sr. Iván Chacón. Establece que no se le puede prohibir a los propietarios que puedan extraer la parte leñosa del bosque nativo; sin embargo, se deben tomar las medidas necesarias para favorecer la restauración del lugar.

Sr. Aarón Cavieres. Comenta que los alcances del Consejero Francisco Zorondo apuntan a que en la zona donde no está tan quemado el recurso en su parte superior, los individuos rebrotarán, pudiendo realizar un plan de manejo regular para la intervención de una formación esclerófila, que difiere de un plan de manejo rápido, el cual se formula para el aprovechamiento del material muerto. Siendo distintas situaciones y para ambos casos se deben tener criterios análogos.



TODOS
POR
CHILE



Sra. Flavia Liberona. Considera que el no sacar la madera nativa quemada tiene que ver con el control de erosión, determinando que deben conciliarse los distintos aspectos a través de los planes de manejo.

Sr. Aarón Cavieres. Menciona que la extracción de material leñoso en cualquier zona, ya sea en suelos con bosque nativo o plantaciones, tiene un impacto sobre los suelos y hay que ver cómo evitar o disminuir ese impacto.

Sr. Gabriel Pérez. Contradice lo expuesto anteriormente, apuntando que es fundamental remover el terreno para que la semilla pueda germinar.

Sr. Aarón Cavieres. Considera importante contar con un planteamiento respecto a los recursos, actividades, productos, resultados a obtener y, a los actores y beneficiarios referidos al tema de las Pymes. Les solicita a los grupos de trabajo pueden realizar las modificaciones identificadas durante este mismo día en la tarde. Pregunta al Pleno si hay algún otro tema que tratar.

Sr. Osvaldo Leiva. Se refirió a la renuncia del Consejero Ramiro Plaza, enfatizando en la necesidad de que el sector tenga su representatividad dentro del Consejo para defender los intereses de los pequeños y medianos empresarios.

Sr. Aarón Cavieres. Menciona que es una pérdida importante para el Consejo y lamenta la renuncia del Consejero, indica que es una persona activa y dispuesta a participar siempre con buena disposición.

Sr. Fernando Rosselot. Considera que es importante dar una respuesta a la renuncia del Consejero Ramiro Plaza.

Sr. Gabriel Pérez. Dedicó palabras hacia al Consejero Ramiro Plaza y concuerda con el Director Ejecutivo de INFOR, en que es necesario dar respuesta a su renuncia mediante una carta.

Sra. Flavia Liberona. Junto con calificar como lamentable la renuncia del Consejero propone que:

- El Consejo escriba una carta para manifestarle el pesar por su renuncia y solicitarle que se tome un tiempo para pensar en vez de renunciar.
- Consejo de Política Forestal debe dar señales públicas y para esto menciona que la próxima sesión del Consejo debería realizarse en alguna de las zonas afectadas por los incendios.

Sr. Roberto Cornejo. Está de acuerdo con los planteamientos de la Consejera Flavia Liberona.

Sr. Aarón Cavieres. Señala que el Consejo debería enaltecer su aporte y hacer un reconocimiento de su labor y demostrar el pesar por su alejamiento, además de manifestar apoyo por su pérdida patrimonial, para esto, planteo la posibilidad de redactar y enviarle una carta que sea aceptada por todos/as los/as Consejeros/as.

Sr. Rodrigo Mujica. Pregunta cómo será la organización de las comisiones y las subcomisiones, además de los pasos a seguir en las siguientes semanas.

Sr. Aarón Cavieres. Recordó que desde el año pasado están trabajando tres comisiones temáticas. Y ahora se suman otras tres subcomisiones contingentes, que tienen tarea inmediata en el ámbito de la recuperación y restauración del patrimonio forestal dañado por los incendios forestales.



TODOS
POR
CHILE



La Comisión Temática Productos Forestales No Madereros está funcionando con una agenda de trabajo bajo la coordinación del Consejero Sr. Fernando Rosselot, Director Ejecutivo de INFOR. Y en el caso de la Comisión Temática Protocolo de Plantaciones, se definirá una agenda detallada en el corto plazo que sea coherente con los objetivos y metas de la Política Forestal y también ahora congruente con la coyuntura. En cuanto a la Comisión Temática Zonas Áridas y Semiáridas, propone continuar con su programación primitiva, siempre y cuando ello permita abordar los temas urgentes.

Como último punto de esta sesión extraordinaria, señaló que hubo un compromiso de que el Consejo de Política Forestal haría aportes al Proyecto de Ley del Servicio Forestal e indicó que para tal fin es probable que se realice una presentación gruesa del proyecto en la próxima sesión. Comenta que el proyecto de ley tiene la misma estructura que fue analizada en la 11° Sesión Plenaria en Santiago.

Junto con agradecer la asistencia y el intenso trabajo realizado, dio por finalizada la Sesión.

AARÓN CAVIERES CANCINO
Presidente CPF
Director Ejecutivo CONAF

MAURICIO BOBADILLA OLIVARES
Secretario Técnico (S) CPF
Jefe (S) Secretaría de Política Forestal CONAF



TODOS
POR
CHILE



ANEXO N° 2

DOCUMENTO ELABORADO POR EL CPF

**“PROPUESTA DE RESTAURACIÓN
ECOLÓGICA Y RECUPERACIÓN DEL
PATRIMONIO FORESTAL
PRODUCTIVO”**

Consejo de Política Forestal.

Santiago, marzo 2017.



TODOS
POR
CHILE



ANTECEDENTES

La gravedad inusual de los incendios ocurridos en la zona centro-sur del país el pasado mes de enero tiene como base el cambio climático que afecta a nuestro planeta y que de acuerdo con expertos de la Unión Europea (UE) obedece a factores de tipo climático, como los récords de altas temperaturas, al bloqueo anticiclónico y a lo que se ha denominado “estado de combustible” de la vegetación, atribuido a una sequía acumulada de ocho años en el país y a la continuidad del recurso.

Este escenario se agravó en la noche del 25 al 26 de enero en que el incendio en la localidad de Las Maquinas avanzó a una tasa de 8.240 ha/hora, lo equivale a 114.000 ha en catorce horas en esta zona del país (según informe UE). Con esto, los incendios se transformaron en una “tormenta de fuego”, con un alto grado de simultaneidad de incendios activos: 120 el 26 de enero que se propagaron a gran velocidad, intensidad y alcanzando una gran extensión; en la noche referida del 25 de enero, solo el incendio de Las Maquinas, en la Región del Maule incrementó su superficie en aproximadamente 100 mil ha en 24 horas, es decir 1,6 veces la superficie de la ciudad de Santiago. Por las razones expresadas, se habla de incendio de “sexta generación”, la más alta definida en escala de la UE y nunca antes vivido en el mundo.

El daño generado por esta “tormenta de fuego” y los incendios que la antecedieron requieren que las instituciones del Estado actúen de manera ágil y rápida. En tal línea, el Ministro de Agricultura, Carlos Furche Guajardo, encomendó al Consejo de Política Forestal proponer, a la brevedad, un plan de acción que tenga como fin restaurar y recuperar el patrimonio afectado.

Haciéndose cargo de lo encomendado, el Consejo de Política Forestal determinó enfocarse en tres ejes:

- Generar y aplicar los instrumentos que permitan apoyar a la pequeña y mediana industria forestal y maderera, afectada directa e indirectamente por los incendios forestales con la finalidad de recuperar sus recursos productivos.
- Generar y aplicar los instrumentos que permitan apoyar a campesinos y trabajadores forestales afectados, así como a los pequeños y medianos productores en la recuperación de las plantaciones y de la vegetación nativa (bosques y matorral) dañadas.
- Diseñar planes de restauración ecológica con una mirada participativa de ordenamiento territorial que establezca prioridades de restauración y que incluya entre otras medidas: la recuperación de las quebradas, la construcción de obras físicas de protección contra la erosión, el fortalecimiento de los sistemas de protección contra los incendios forestales y de las áreas protegidas o prioritarias para la conservación. Estas acciones deberán estar focalizadas en el fomento de buenas prácticas de manejo sustentable de las plantaciones forestales y de la vegetación nativa, comprendidos los bosques y los matorrales.



TODOS
POR
CHILE



Para abordar las labores antes señaladas el Consejo de Política Forestal constituyó tres subcomisiones:

1. Subcomisión para la restauración ecológica;
2. Subcomisión para la recuperación del patrimonio productivo (plantaciones forestales); y
3. Subcomisión para el restablecimiento de las capacidades productivas de la PYME maderera.

Este documento responde a la demanda del Ministro de Agricultura, Sr. Carlos Furche y aborda cada una de las áreas requeridas.

El resumen de los gastos totales de las acciones de restauración ecológica y de recuperación de las plantaciones, en millones de pesos, se presenta a continuación:

Año	Componente		Total
	Restauración Ecológica	Recuperación de Plantaciones	
2017	5.436	10.424	15.885*
2018	14.040	42.142	56.182
2019	14.218	30.749	44.967
2020	14.395	25.849	40.244
2021	14.395	-	14.395
Total	62.484	109.164	171.673

* Este monto incluye las actividades de recuperación de las capacidades productivas de la industria (Pyme) que se estima para el año 2017 en 25 millones de pesos.

Aarón Cavieres Cancino
Director Ejecutivo de CONAF
Presidente del Consejo de Política Forestal



TODOS
POR
CHILE



1. PROPUESTA DE ACCIONES DE LA SUBCOMISIÓN PARA LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

Este componente contiene medidas para restaurar o recuperar la biodiversidad, los suelos y las aguas en 101 mil hectáreas⁴ del total del área siniestrada. Al respecto, para este año 2017 se priorizan las acciones de protección de los suelos, debido al riesgo de erosión intensa o de remoción en masa de las áreas quemadas, y sólo en áreas de alto valor social y ambiental, que suman 13 mil hectáreas.

1.1 SITUACIÓN BASE

1.1.1 PRE INCENDIO

La zona afectada se caracteriza por albergar la mayor biodiversidad del país, al contener ecosistemas de tipo mediterráneo y templado, en un área con gran diversidad de relieve. En la zona se concentra el mayor número de especies de plantas nativas y endémicas de Chile; simultáneamente, la representación del SNASPE⁵ en esta zona es una de las más bajas del país, con pocas áreas protegidas y una pequeña superficie, especialmente en la zona costera e interior. Entre las formaciones existentes, destaca por su singularidad el bosque mediterráneo caducifolio costero, un tipo de comunidad donde crecen árboles endémicos de la zona central y centro sur del país como *Nothofagus alessandrii* (ruil), *Pitavia punctata* (pitao) y *Gomortega keule* (queule), por su valor y grado de amenaza como Monumentos Naturales⁶

Por otra parte, se debe destacar que las formaciones vegetales remanentes de la zona centro sur del país se han convertido en un paisaje de tipo, principalmente, productivo y en muchos casos se trata de comunidades relictas o remanentes que cumplen importantes funciones ecológicas, como proveer refugio a diversas especies nativas o proveer agua potable a comunidades costeras de escasos recursos. Además, este tipo de ecosistema contiene un importante número de especies endémicas regionales o del país que debido a la reducción de su hábitat enfrentan una situación de elevada vulnerabilidad, lo que ha llevado a que muchas de ellas se encuentren en categorías de conservación.

Se debe destacar que las formaciones de vegetación de la Región del Maule son las que contienen el mayor número de especies amenazadas al nivel nacional, las que se encuentran preferentemente en ambientes de la cordillera de la Costa. Finalmente, los incendios afectaron áreas que corresponden a la distribución más septentrional de especies como el ruil y el *Nothofagus macrocarpa* (roble de Santiago).

⁴ La información utilizada en este capítulo, es preliminar y se refiere a afectación de incendios forestales en la vegetación y otros tipos de uso del suelo para las regiones de Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins, Maule, Biobío y la Araucanía, correspondiente al período entre el 01 de enero al 10 de febrero de 2017 y considera solo los incendios superiores a 200 ha.

⁵ Sistema Nacional de Áreas Silvestres protegidas del Estado

⁶ Decreto N° 13 http://www.CONAF.cl/cms/editorweb/transparencia/potestades/Dto-13_queule-pitao-belloto-ruil.pdf

1.1.2 POST INCENDIO

Los datos preliminares, disponibles a la fecha, indican que entre el 01 de enero y 10 de febrero de 2017 un 35 % de la superficie total que se vio afectada por los incendios, correspondía algún tipo de formación de vegetación nativa, esto es 183.663 ha, de ellas, 89.347 ha corresponden a bosques nativos, 83.038 ha a matorrales, 10.736 ha a praderas y 542 ha a humedales. A esta cifra se deben agregar 15.791 ha de formaciones de bosques que contienen tanto árboles exóticos como nativos, denominados como “bosques mixtos”.

Entre los ecosistemas de alto valor ecológico ubicados fuera o dentro del SNASPE que se vieron afectados por los incendios forestales se mencionan las formaciones xerofíticas de la quebrada de Talinay (Región de Coquimbo); áreas costeras de la Región de Valparaíso con *Jubaea chilensis* (palma chilena), los bosques de la cordillera de Alhué con *Beilschmiedia berteroa* (belloto del sur) y *Nothofagus macrocarpa* (roble de Santiago), en la Región Metropolitana, y los sectores aledaños a los bosques esclerófilos sub-andinos de *Austrocedrus chilensis* (ciprés de la cordillera), donde crecen especies características como *Guindilia trinervis* (guindillo) y *Schinus montanus* (litrecillo). En la Región del Maule, el incendio de la localidad de Las Máquinas afectó formaciones de bosque mediterráneo caducifolio costero, donde habitan especies endémicas clasificadas en peligro de extinción o vulnerable como el *Nothofagus alessandri* (ruíl), *Pitavia punctata* (pitao), *Gomortega keule* (queule) y *Berberidopsis corallina* (michay rojo). Estas especies declaradas Monumento Natural (Decreto 13, MINAGRI 1995), seguramente vieron disminuidos los tamaños poblacionales y reducida su área de distribución, lo que afecta críticamente la viabilidad de sus poblaciones en el tiempo.

Al efectuar un análisis por tipo forestal, se observa que el bosque esclerófilo es el más afectado, con 72.064,1 ha, de las que un 48,3% se encontraba en la Región de O'Higgins. Por otra parte, del tipo forestal Roble-Hualo se quemaron 11.390 ha, principalmente en la región del Maule.

Finalmente, se estableció que un 96,2% de la vegetación nativa afectada crecía en las regiones Metropolitana, de O'Higgins, del Maule y del Biobío.

En un contexto-país, la superficie de bosque nativo siniestrada corresponde al 1% del total nacional (Gráfico 1).

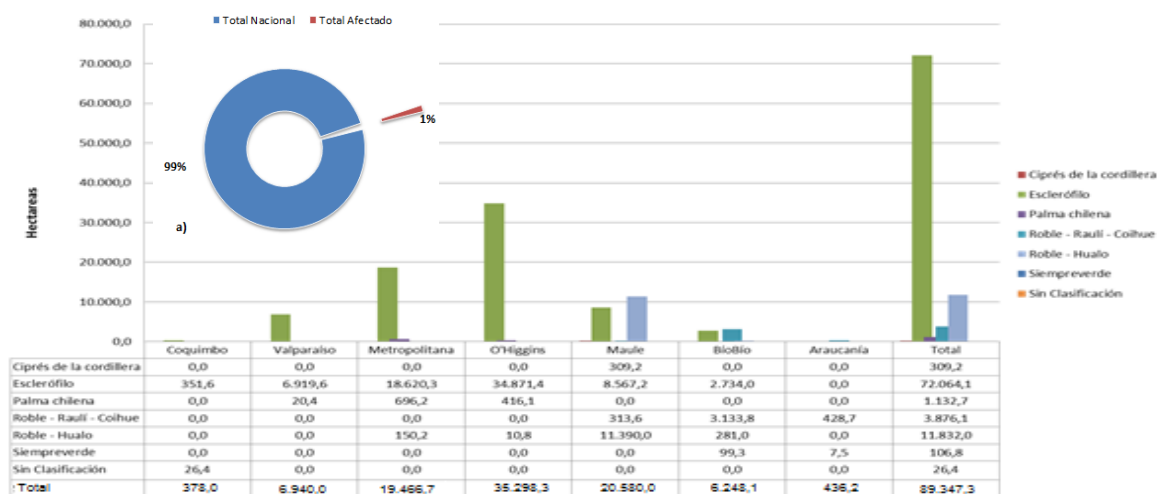


Gráfico 1. Superficies afectadas por incendios forestales en Bosque Nativo. a) Superficie afectada de Bosque Nativo (%).



TODOS
POR
CHILE



Si bien no se ha evaluado el impacto de los incendios sobre los pisos vegetacionales (sensu Luebert & Pliscoff, 2006) del área de análisis, se cuenta con una cuidadosa evaluación para el área afectada por la “tormenta de fuego”⁷, la que puede ser utilizada como una buena muestra de lo ocurrido en el área objeto de esta propuesta.

En esa submuestra se afectaron 147.906 ha de formaciones vegetacionales nativas, equivalentes a un 36% del total de la superficie afectada por la “tormenta de fuego”. El piso vegetacional más afectado corresponde al Bosque esclerófilo mediterráneo costero de *Lithrea caustica* y *Azara integrifolia* con 38.171 ha afectadas, le sigue el Bosque esclerófilo mediterráneo interior de *Lithrea caustica* y *Peumus boldus*, con 34.050 ha y en tercer lugar el Bosque espinoso mediterráneo interior de *Acacia caven* y *Lithrea caustica* con 29.386 ha (Cuadro 1).

Cuadro 1. Pisos vegetacionales afectados por la “tormenta de fuego” ocurrida entre las regiones de O’Higgins y del Biobío.

Piso Vegetacional	Superficie afectada (ha)
Bosque esclerófilo mediterráneo costero de <i>Lithrea caustica</i> y <i>Azara integrifolia</i>	38.171
Bosque esclerófilo mediterráneo interior de <i>Lithrea caustica</i> y <i>Peumus boldus</i>	34.050
Bosque espinoso mediterráneo interior de <i>Acacia caven</i> y <i>Lithrea caustica</i>	29.386
Bosque caducifolio mediterráneo costero de <i>Nothofagus glauca</i> y <i>Persea lingue</i>	18.064
Bosque caducifolio mediterráneo-templado costero de <i>Nothofagus obliqua</i> y <i>Gomortega keule</i>	9.302
Bosque caducifolio mediterráneo costero de <i>Nothofagus glauca</i> y <i>Azara petiolaris</i>	6.420
Bosque caducifolio mediterráneo interior de <i>Nothofagus obliqua</i> y <i>Cryptocarya alba</i>	5.640
Bosque esclerófilo psamófilo mediterráneo interior de <i>Quillaja saponaria</i> y <i>Fabiana imbricata</i>	2.415
Bosque espinoso mediterráneo costero de <i>Acacia caven</i> y <i>Maytenus boaria</i>	2.045
Bosque esclerófilo mediterráneo andino de <i>Lithrea caustica</i> y <i>Lomatia hirsuta</i>	1.043
Bosque esclerófilo mediterráneo costero de <i>Lithrea caustica</i> y <i>Cryptocarya alba</i>	634
Bosque esclerófilo mediterráneo andino de <i>Quillaja saponaria</i> y <i>Lithrea caustica</i>	575
Bosque caducifolio mediterráneo andino de <i>Nothofagus obliqua</i> y <i>Austrocedrus chilensis</i>	121
Bosque caducifolio templado de <i>Nothofagus obliqua</i> y <i>Persea lingue</i>	38
Bosque esclerófilo mediterráneo costero de <i>Cryptocarya alba</i> y <i>Peumus boldus</i>	2
Total general	147.906

Por otra parte, preliminarmente, cabe señalar que hasta ahora la información recabada establece que los incendios afectaron a siete unidades del SNASPE, unas 104 ha (Cuadro 2). La mayor superficie se registró en la *Reserva Nacional Roblería el Cobre de Loncha* (Región de O’Higgins) con 76 ha, donde crece el roble de Santiago.

⁷ El área afectada por la tormenta de fuego alcanzó a las 467.537 ha y cubre sólo las regiones de O’Higgins, del Maule y del Biobío. Dicho incendio se extendió desde el 18 de enero al 5 de Febrero.



TODOS
POR
CHILE



Cuadro 2. Superficie afectada en Áreas protegidas del Estado por incendios forestales.

Unidad	Región	Afectación (ha)	Superficie Unidad (ha)	Daño (%)
PN. Bosque Fray Jorge	Coquimbo	2,22	9.959,00	0,02
RN. El Yali	Valparaíso	0,50	520,00	0,10
RN. Lago Peñuelas	Valparaíso	7,09	9.094,00	0,08
RN. Roblería del Cobre de Loncha	O'Higgins	76,50	5.870,00	1,30
RN. Los RUILLES	Maule	16,00	45,00	35,56
RN. Nonguen	Biobío	0,70	3.037,00	0,02
MN. Cerro Ñielol	Araucanía	1,37	89,00	1,54
Total		104,38		

1.2 OBJETIVOS DE LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

El objetivo de corto plazo del componente es evitar que se generen situaciones erosivas severas o eventos de arrastre en masa en las áreas incendiadas.

A mediano plazo, el objetivo es impulsar e implementar planes de restauración ecológica (PRE). Estos planes deberán materializarse siguiendo criterios de priorización que garanticen la permanencia en el tiempo de las medidas implementadas y que respeten una serie de principios y criterios, que aseguren la recuperación de los ecosistemas, considerando en ellos a los entornos ambiental y social. En el Anexo 1 se indican los principales elementos que debe incluir un PRE.

1.3 DESCRIPCIÓN DE LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

Un PRE corresponde a una serie de actividades intencionadas que asisten al proceso de recuperación del ecosistema cuando éste ha sido dañado o destruido. Dado que más del 90% del área afectada por los incendios corresponde a terrenos de propiedad privada, en el diseño e implementación de los PRE será imprescindible la incorporación de los actores del mundo privado en su elaboración. En el caso de los planes a escala territorial, será necesaria la utilización de metodologías de participación o de construcción de consensos entre las partes interesadas. Será relevante incorporar en el diseño e implementación de los PRE a las municipalidades y a las organizaciones locales.

1.4 ACCIONES PREVISTAS PARA EL AÑO 2017

1.4.1 CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN DE BRECHAS, Y DE RESOLUCIÓN DE DAÑOS Y PÉRDIDAS PARA DETERMINAR LAS ACCIONES PRIORIZADAS

La catástrofe producida por los incendios del verano 2017 hace urgente aumentar el alcance y la velocidad de las metas que ya se habían establecido en la Política Forestal 2015 – 2035, en materia de restauración o recuperación en el territorio nacional. Por esta razón, esta propuesta busca implementar medidas inmediatas e iniciar un proceso permanente y de largo aliento, con un enfoque territorial, para intervenir las zonas que se considerarán como “críticas”.



TODOS
POR
CHILE



Los criterios de priorización para determinar las acciones a ejecutar son los siguientes:

1. Para enfrentar local y activamente las amenazas de fenómenos erosivos o de arrastre en masa, los criterios serán:
 - a) Las cuencas proveedoras de agua para consumo humano y actividades agrícolas.
 - b) Las zonas de protección de cauces aledañas a los cursos de agua (ríos y arroyos).
 - c) Las zonas de interfaz urbana - rural.
 - d) Las zonas de alta fragilidad, con erosión del suelo en el corto plazo como acción previa al diseño del plan.
2. Para restaurar el patrimonio ecológico afectado.

1.4.2 ACCIONES PRIORIZADAS

ACCIÓN 1: Acciones para evitar remoción en masa y erosión severa

Las acciones inmediatas se inician en marzo 2017 y se orientan a controlar riesgo de erosión e iniciar restauración en zonas afectadas de alto valor ecológico y social. Inicialmente, se intervendrán con distinto grado 13.500 ha según el tipo de área afectada (Cuadro 3), las cuales en su mayoría se harán en el contexto de la formulación durante el 2017 de los primeros diez Planes de Restauración Ecológica.

Estos primeros PRE se harán en comunas de la Regiones Metropolitana, O'Higgins, Maule y Biobío y considerarán también instalar capacidades de prevención y alerta temprana en los territorios.

Cuadro 3. Acciones inmediatas 2017.

Cobertura	Objetivo
8.117 ha	Control de erosión y exclusión de ganado en áreas de alto valor con riesgo de erosión y remoción en masa (cabeceras de cuencas productoras de agua y quebradas en áreas de pequeña propiedad y presencia de bosque nativo)
4.689 ha	Manejo de regeneración y control de especies invasoras en áreas prioritarias sin riesgo de erosión (terrenos planos de cuencas productoras de agua o con presencia de especies en categoría de conservación)
682 ha	Inicio proceso de restauración intensiva en humedales e interfaz urbano - rural
10 territorios (comunas)	Diseño participativo de 10 Planes de Restauración Ecológica a escala de paisaje en cuencas productoras de agua e interfaz urbano - rural y con presencia de especies en categoría de conservación
411 ha	Colecta de germoplasma y producción de plantas en vivero para abastecer requerimientos de forestación para 411 hectáreas



TODOS
POR
CHILE



Además, se iniciará el trabajo de colecta de germoplasma y viverización con el apoyo de los organismos públicos competentes en la materia, promoviendo una fuerte vinculación con la ciudadanía de los territorios afectados.

El responsable del conjunto de acciones es CONAF. La Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC) colaborará en el diseño y puesta en marcha de los PRE, pudiendo colaborar en la canalización del subsidio para las acciones en los territorios, dado su carácter de "Comité CORFO". Además INFOR, la misma CONAF y Universidades colaborarán en la colecta de germoplasma y producción de plantas, involucrando a las comunidades afectadas.

Gasto para acciones inmediatas:

1. Subsidios para restauración ecológica en el territorio:

Se especifican los costos asociados a las acciones inmediatas por cada tipo de vegetación nativa que fue afectada por los incendios en diferentes grados de severidad:

- **Bosque nativo con daño severo y medio en áreas protegidas, humedales e interfaz urbano rural:**

Acción: Control de erosión y exclusión de ganado en 100% de superficie.

Costo: \$1.720 millones.

- **Bosque nativo con daño severo y medio en áreas con presencia de especies amenazadas:**

Acción: Control de erosión y exclusión de ganado en 100% de superficie.

Costo: \$679 millones.

- **Bosque nativo con daño severo y medio en pequeña propiedad y en cabeceras de cuencas productoras de agua para consumo humano:**

Acción: Control de erosión y exclusión de ganado en 100% de superficie.

Costo: \$990 millones.

- **Bosque nativo con daño severo y medio en pequeña propiedad y al interior de cuencas productoras de agua para consumo humano:**

Acción: Control de erosión y exclusión de ganado en 20% de superficie de mayor riesgo.

Costo: \$ 396 millones.

- **Otros bosques nativos y mixto con daño severo y medio en pequeña propiedad:**

Acción: En zonas críticas para control de erosión.

Costo: \$354 millones.

- **Matorral y praderas en pequeña propiedad:**

Acción: Manejo de vegetación natural.

Costo: \$703 millones.

2. Subsidio para la producción de plantas nativas para reforestación de bosque nativo

Acción: Colecta de germoplasma y viverización

Costo: \$308 millones.



TODOS
POR
CHILE



3. Procesos de construcción participativo de PRE (incluye diagnóstico y acciones de prevención de incendios), asistencia técnica y monitoreo en 100% superficie intervenida

Acción: Instalación de mesas de trabajo con 2 facilitadores, un experto en restauración y un experto en prevención para construir PRE en territorios priorizados.

Costo: \$285 millones.

1.5 ACCIONES PREVISTAS PARA 2017-2020

ACCIÓN 1: Formulación de PRE en los territorios priorizados

Para asegurar la efectividad del esfuerzo de restauración y un modelo eficiente, se formularán PRE construidos participativamente en los territorios priorizados, individualmente (por ejemplo, grandes empresas forestales) o mediante alianzas público-privadas. Los PRE contendrán las acciones de restauración a ejecutar en un plazo de al menos cinco años, con el fin de recuperar el ecosistema y sus funciones ecológicas.

El objetivo es formular al menos 50 PRE participativos y a escala de paisaje en los próximos cinco años, partiendo con diez en 2017. Al mismo tiempo, establecer el mismo 2017 un estándar de PRE aplicable a predios individuales, que establecerá los criterios técnicos para construir la totalidad de los PRE en el mediano y largo plazo.

Cobertura: 101 mil hectáreas intervenidas con los PRE en los próximos cinco años, focalizados en los pequeños propietarios forestales y en las comunidades rurales de escasos recursos.

- **Actividad 1: Dotar directamente a los territorios afectados de las capacidades para el diseño e implementación de PRE.** El desarrollo de los planes de RE, en lo inmediato, será apoyado directamente por CONAF con la participación coordinada de otros organismos de interés público con capacidades técnicas y siempre en estrecha coordinación con ella. Para el éxito de este trabajo los organismos referidos deberán coordinarse con los gobiernos locales y otros organismos públicos competentes, de forma que se eviten duplicidades y se promueva la eficiencia en la inversión pública y privada. A la luz de las experiencias que se implementen en el año 2017, un equipo de expertos propondrá formas de ampliar la cobertura y alcance, así como el financiamiento asociado de manera de acelerar la puesta en marcha de estos planes en todo el territorio afectado.
- **Actividad 2: Constituir un equipo humano de alto nivel que proponga, valide y determine el alcance, prioridades, criterios y requerimientos de manejo para la elaboración e implementación de los planes de restauración ecológica, y establezca un diagnóstico respecto a los impactos y daños del incendio.** La constitución de un equipo humano de expertos de diversas instituciones públicas y privadas es urgente y necesaria para formular y aplicar propuestas robustas que comprendan todas las dimensiones de la restauración ecológica/ambiental, económica, social y de aprendizaje. Este grupo de expertos, además, debe estudiar los mecanismos y/o arreglos públicos, así como también, arreglos público/privado para que las acciones propuestas en los planes de restauración puedan ser ejecutadas acorde con los diversos escenarios ambientales y económicos. Asimismo, deberá asegurar un balance entre las iniciativas nacionales, regionales, y locales, respecto a restauración ecológica en las diferentes áreas donde se llevarán a cabo, así como también favorecer la coordinación entre los servicios públicos competentes en la materia. Por ejemplo, el grupo deberían trabajar en propuestas de costos



TODOS
POR
CHILE



de la restauración bajo distintos esquemas, propuestas técnicas para ser incorporadas en nuevas leyes de fomento o normas que incorporen los beneficios económicos del capital natural. Actualmente, existen instancias que pueden aportar a estas mejoras, como por ejemplo el fondo verde del clima que está trabajando CONAF y el modelo de una Corporación del Agua que está impulsando INFOR en conjunto con otras instituciones, con el objetivo de poner en marcha esquemas de pago por servicios ecosistémicos.

- **Actividad 3: Establecer áreas prioritarias de restauración ecológica a nivel del país y su mapeo.** Avanzar en definir, priorizar y cartografiar las áreas prioritarias de restauración ecológica de Chile, es una tarea que va en línea con futuras acciones orientadas a implementar mecanismos de ordenamiento del territorio. Esta medida apunta no sólo a abordar la actual emergencia de incendios forestales y sus consecuencias, sino también a implementar una aproximación proactiva y preventiva frente a posibles eventos futuros.
- **Actividad 4: Sistematizar la información que exista respecto de la reproducción y crianza exitosa de especies de plantas y animales, con foco en los procesos de restauración ecológica.** Existen iniciativas públicas y privadas de viverización, reproducción, crianza de especies vegetales y animales a lo largo de Chile. En el marco de la gestión de las áreas protegidas del SNASPE y otras áreas de protección, así como también en zoológicos, jardines botánicos y museos, existen antecedentes con base empírica que pueden ser un insumo clave para los procesos de restauración ecológica. La información está dispersa y se debe intentar reunirla pues es una base de conocimiento clave necesaria de sistematizar y analizar.
- **Actividad 5: Establecer alianzas estratégicas público - privadas con las empresas forestales,** en especial aquellas de gran tamaño para generar e implementar iniciativas de restauración ecológica en las áreas prioritarias y de alto impacto para las poblaciones locales.
- **Actividad 6: Establecer alianzas estratégicas con otros organismos públicos para apoyar la implementación de iniciativas piloto en las zonas definidas como prioritarias,** con la finalidad de orientar de manera coordinada el potencial de otros instrumentos públicos disponibles, a los fines de la restauración ecológica.

ACCIÓN 2: Apoyar la implementación y cofinanciar las acciones contenidas en los PRE formulados en territorios priorizados y la implementación de PRE construidos bajo modalidad de alianza público-privada e individualmente, en PYMES y en los territorios priorizados.

- **Actividad 1: Fondo concursable de la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, incorporar prioridad en bases del concurso 2017 y/o realizar una convocatoria especial para recuperación y/o reforestación de bosque nativo en zonas afectadas.** Idealmente, impulsar convocatoria especial en territorios en los cuales estén en marcha los planes de restauración ecológica escala territorial, de forma de generar sinergias y complementar instrumentos de la política.
- **Actividad 2: Fondo de Investigación de la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, nuevo concurso o incorporar criterios en convocatoria de marzo 2017.** Si bien, el alcance de este fondo es amplio, se propone



TODOS
POR
CHILE



utilizarlo para resolver aspectos críticos generales de los planes, o específicos en planes territoriales de restauración ecológica.

- **Actividad 3: Incentivar la reforestación con especies nativas en áreas prioritarias en los PRE escala de paisaje mediante otros mecanismos.** Como instrumentos financieros al alero de CORFO y ASCC o bajo instrumentos de planificación urbana para la interfaz urbana - rural.
- **Actividad 4: Acompañar el proceso de implementación de los PRE en los territorios priorizados con capacidad técnica,** de forma de asegurar la pertinencia del uso de los recursos transferidos a los beneficiarios, mediante la permanencia de equipos de trabajo y de extensionistas forestales.
- **Actividad 5: Implementar un esquema de monitoreo participativo de los resultados.**

ACCIÓN 3: Fomentar la construcción y mejoramiento de viveros que abastezcan la demanda de los PRE, aprovechando las capacidades existentes en CONAF, INFOR, municipalidades, universidades, entre otros, promoviendo la eficiencia y, en lo posible, la vinculación directa de los territorios y sus comunidades en la recolección de germoplasma y en las actividades de viverización.

- **Actividad 1: Desarrollar en lo inmediato la recolección de semillas de especies del bosque nativo y la viverización de plantas, aprovechando las capacidades existentes en el Estado y entre los privados.** Para esta actividad se debe considerar un control estricto de procedencias y consideraciones del material genético utilizado. Esto puede ser realizado, ampliando el fondo que existe en la ley N° 20.283.
- **Actividad 2: Concurso para financiar la viverización.** Aprovechando las capacidades existentes en CONAF, INFOR, municipalidades, universidades, entre otros, promoviendo la eficiencia y en lo posible la vinculación directa de los territorios y sus comunidades en la colecta de germoplasma y actividades de viverización.

ACCIÓN 4: Modificaciones y acciones a nivel normativo.

- **Actividad 1: Modificar el actual plan de manejo para las plantaciones forestales y sus estándares técnicos en lo relativo a la protección de los componentes agua, suelo, biodiversidad y paisaje (incluido en lo que corresponda la interfaz urbana - rural).** Se reconoce que las leyes y sus reglamentos incluyen consideraciones en las materias señaladas anteriormente (ej. Art 1 D.L. N° 701 y Art 19° y 20° reglamento general). Sin embargo, es necesario precisar y mejorar las medidas técnicas que son propuestas por los profesionales que elaboran los planes de manejo. Esta acción no requiere cambios legales ni reglamentarios, sino mejorar el actual formulario que otorga el permiso de cosecha, con el objetivo de reducir las ambigüedades técnicas, asegurando que el manejo forestal propuesto contenga los elementos técnicos que resguarden los componentes ambientales que son objetos de ley. Se sugiere revisar e implementar planes de manejo especiales para zonas quemadas.



TODOS
POR
CHILE



- **Actividad 2: Instruir y precisar los requisitos y procedimientos que posee la Corporación Nacional Forestal para transformar una plantación de especies exóticas en un área reforestada con especies de bosque nativo. Lo anterior, tanto para aquellas plantaciones bonificadas, como las no bonificadas por el D.L. 701.** Se reconoce que existen ambigüedades en la forma de proceder para materializar este cambio, pues ello involucra tanto al D.L. 701 como la Ley N° 20.283. El valor de esto es ofrecer señales claras de cómo proceder, por ejemplo, para restaurar con bosques nativos las áreas aledañas a los cauces (quebradas), las cuencas proveedoras de agua y las áreas en interfaz urbana - rural.

Gasto para acciones 2017-2020: el siguiente cuadro determina los costos de restauración para tres áreas priorizadas de trabajo que requieren recursos desde el Estado. Dos corresponden a subsidios y 1 relacionada con procesos de construcción participativa en Planes de Restauración Ecológica.

Cuadro 4. Costos de restauración para tres áreas priorizadas de trabajo.

Área Priorizada de Intervención	Superficie a intervenir (ha) / Cobertura	Costo año 2017 (MM\$)	Costo año 2018 (MM\$)	Costo año 2019 (MM\$)	Costo año 2020 (MM\$)	Costo año 2021 (MM\$)	Descripción de la estrategia de intervención
1. Subsidios para restauración ecológica en el territorio							
Bosque Nativo con daño severo y medio en Áreas Protegidas, Humedales e Interfaz Urbano Rural	734	1.720	1.737	1.737	1.737	1.737	Acción inmediata (2017) para control de erosión y exclusión de ganado en 100% de superficie y a partir de 2018 inversión en restauración intensa por 4 años.
Bosque Nativo con daño severo y medio en Áreas con Presencia de Especies Amenazadas	2.264	679	1.415	1.415	1.415	1.415	Acción inmediata (2017) para control de erosión y exclusión de ganado en 100% de superficie y a partir de 2018 inversión en restauración intensa por 4 años.
Bosque Nativo con daño severo y medio en pequeña propiedad y en cabeceras de Cuencas Productoras de Agua para Consumo Humano	3.300	990	2.063	2.063	2.063	2.063	Acción inmediata (2017) para control de erosión y exclusión de ganado en 100% de superficie y a partir de 2018 inversión en restauración intensa por 4 años.
Bosque Nativo con daño severo y medio en Pequeña Propiedad y al interior de Cuencas Productoras de Agua para Consumo Humano	6.600	396	413	413	413	413	Acción inmediata (2017) para control de erosión y exclusión de ganado en 20% de superficie de mayor riesgo y a partir de 2018 inversión en reforestación por 4 años.



TODOS
POR
CHILE



Continuación Cuadro 4.

Área Priorizada de Intervención	Superficie a intervenir (ha) / Cobertura	Costo año 2017 (MM\$)	Costo año 2018 (MM\$)	Costo año 2019 (MM\$)	Costo año 2020 (MM\$)	Costo año 2021 (MM\$)	Descripción de la estrategia de intervención
Otros bosques nativos y mixto con daño severo y medio en Pequeña Propiedad	42.020	354	1.779	1.779	1.779	1.779	Acción inmediata en zonas críticas para control de erosión y luego reforestación o manejo de vegetación natural entre 5 y 10 años
Matorral y praderas en Pequeña Propiedad	46.887	703	703	703	703	703	Manejo de vegetación natural durante 10 años
2. Subsidio para la producción de plantas nativas para reforestación de bosque nativo		308	5.454	5.454	5.454	5.454	Colecta de germoplasma y viverización
3. Procesos de construcción participativo de PRE (incluye Diagnóstico), Prevención de Incendios, asistencia técnica y monitoreo por 3-4 años a 100% superficie intervenida	50 territorios	285	477	655	832	832	Instalación de mesas de trabajo con 2 facilitadores, un experto en restauración y un experto en prevención para construir Plan de Restauración Ecológica en territorio priorizado: cuencas productoras de agua e interfaz urbano rural.
Total (MM\$)	101.805	5.436	14.040	14.218	14.395	14.395	
Total 5 años (MM\$)	62.485						
Costo total/ha (MM\$/ha)	1,09						



TODOS
POR
CHILE



Resumen y principales supuestos para el cálculo:

- Se asume intervención en restauración de un 50% de lo afectado de bosque nativo, mixto, interfaz, matorral, pradera, humedal y en pequeña y mediana propiedad, que correspondería a la fracción de la superficie afectada con daño medio a severo.
- La superficie de bosque nativo se subdividió en función de las siguientes prioridades: SNASPE, con presencia de especies en categoría de conservación, cabecera de cuencas productoras de agua y bosque nativo en cuenca productoras de agua.
- La superficie de intervención a restaurar es de 101.085 ha con diferentes prioridades.
- Se definieron 4 estrategias de intervención y sus costos/ha, lo anterior no incluye el valor de la planta en el caso de las reforestaciones que fueron calculadas aparte.
- Esto resulta en que cada tipo de área priorizada tendrá diferentes estrategias e intensidades, con plazos entre 5 y 10 años de acciones de restauración.
- Adicionalmente, se establecen procesos en 50 territorios donde se elaborarán planes participativos de restauración ecológica y de prevención de incendios. Estos territorios cubrirán gran parte de las 101.085 ha, pudiendo quedar territorios bajo restauración que no formarán parte de un PRE y sólo serán objeto de subsidio y asistencia técnica por extensionistas forestales.
- El costo de restauración es de \$5.436 millones para el 2017, \$14.040 millones para el 2018, \$14.218 millones para el 2019, \$14.395 millones para el 2020, y \$14.395 millones para el 2021. Para los próximos 5 años, el costo total de restauración es de \$62.484 millones.



TODOS
POR
CHILE



2. PROPUESTA DE ACCIONES DE LA SUBCOMISIÓN PARA LA RECUPERACIÓN PRODUCTIVA DE PLANTACIONES FORESTALES

Se hace urgente realizar acciones que permitan a los pequeños y medianos propietarios y productores forestales, mejorar sus niveles de asociatividad, productividad, innovación, desarrollo tecnológico, manejo de información de mercado y capacidad para negociar precios justos con sus compradores, que son las principales brechas pre incendio y que pueden acentuarse. Además es posible, que el caso de los terrenos que tenían *Pinus radiata* (pino), se mantengan sin cobertura vegetal productiva, provocando procesos erosivos y también sociales severos en el corto y mediano plazo.

2.1 SITUACIÓN BASE

2.1.1 PRE INCENDIOS

Una superficie cercana a las 800.000 ha (32% del total nacional), está en propiedad de pequeños y medianos propietarios. Gran parte de este patrimonio forestal es de baja calidad y productividad, principalmente por encontrarse en sitios de menor calidad y a escaso manejo silvícola. Estos factores afectan negativamente la productividad volumétrica de las plantaciones forestales, encontrándose además en una precaria condición y vulnerable al ataque de plagas e incendios forestales.

Respecto de la productividad de las plantaciones de pequeños y medianos propietarios, estas presentan rendimientos volumétricos cercanos al 50% en comparación con lo que exhiben las grandes empresas.

Últimamente, se ha verificado que la superficie plantada en el país está cayendo. En esto inciden factores que afectan a los pequeños y medianos propietarios, por ejemplo después de los grandes incendios no hay reforestación, hay producciones alternativas como los frutales, viñedos, etc.

- Superficie Nacional de Plantaciones 2014 (ha): 2.426.72
- Superficie Nacional de Plantaciones 2015 (ha): 2.396.56
- Diferencia (ha): 30.160 (- 1,25%)



TODOS
POR
CHILE



En la macro región centro-sur se concentra el 90% de las plantaciones del país y se puede apreciar una merma de la superficie, según se indica a continuación.

Cuadro 5. Superficies forestales 2014 y 2015 y sus diferencias.

Región	Superficie de Plantaciones (ha)		Diferencia	
	2014	2015	Superficie	Porcentual
O'Higgins	127.306	128.757	1.451	1,14%
Maule	448.513	436.761	-11.752	-2,62%
Biobío	926.530	913.173	-13.357	-1,44%
La Araucanía	483.513	482.113	-1.400	-0,29%
Los Ríos	186.883	184.617	-2.266	-1,21%
Total	2.172.745	2.145.421	-27.324	-1,26%

Fuente: INFOR-MINAGRI 2015-2016.

También se evidencia un reemplazo de plantaciones de pino por eucalipto, lo que afectará negativamente la oferta futura de madera disponible para las medianas y pequeñas industrias madereras. Esto hace, por lo tanto, necesario estudiar en el mercado alternativas atractivas para los pequeños y medianos propietarios.

Salvo escasas excepciones, los pequeños productores forestales e industriales presentan severas debilidades en lo referido a gestión productiva y comercial, presentando a la vez escasos o nulos avances en asociatividad. Ello lleva a que estos sectores obtengan muy bajos ingresos monetarios por su producción, y, por lo tanto, se encuentran marginados del desarrollo forestal que presenta el país.

2.1.2 POST INCENDIO

El Departamento de Monitoreo de Ecosistemas Forestales de CONAF señala que hay afectadas 518.174,2 ha, de las cuales 201.809 ha, según INFOR, corresponden a "plantaciones forestales".

Las regiones con la mayor pérdida de plantaciones son; la del Maule con 128.156 ha, seguida por Biobío con 39.247 ha y O'Higgins con 34.406 ha. La especie más afectada, dentro de las plantaciones forestales, es *Pinus radiata* con 162.340 ha, concentrándose mayoritariamente en la región del Maule. El daño por especie en estas regiones, se observa en el siguiente cuadro.



TODOS
POR
CHILE



Cuadro 6. Daño por especie y región.

Región	Pino			Eucalipto ⁸			Otras especies			Sup. total (ha)	Sup. total quemada (ha)	Daño (%)
	Sup. total (ha)	Sup. quemada (ha)	Daño (%)	Sup. total (ha)	Sup. quemada (ha)	Daño (%)	Sup. total (ha)	Sup. quemada (ha)	Daño (%)			
O'Higgins	76.060	23.472	30,86	50.960	10.918	21,42	1.737	16	0,92%	128.757	34.406	26,72
Maule	384.810	119.206	30,98	47.818	8.621	18,03	4.132	329	7,96%	436.761	128.156	29,34
Biobío	563.159	19.663	3,49	339.944	19.217	5,65	10.070	368	3,65%	913.173	39.247	4,30
Total	1.024.029	162.340	15,85	438.722	38.756	8,83	15.939	713	4,47%	1.478.691	201.809	13,65

Fuente: INFOR.

2.2 OBJETIVO DE LA RECUPERACIÓN PRODUCTIVA DE PLANTACIONES FORESTALES

El objetivo que se plantea es la recuperación de las plantaciones afectadas por los incendios ocurridos en el período que señalado anteriormente.

2.2.1 ORIENTACIONES ENTREGADAS POR LA POLÍTICA FORESTAL CHILENA 2015-2035

La reposición de estas plantaciones debe realizarse en el marco de lo establecido por la Política Forestal Chilena 2015-2035, que señala que:

El Sector forestal chileno con un rol relevante en el desarrollo sustentable del país, reconocido a nivel mundial, que contribuye al cumplimiento de compromisos internacionales referente al uso de los recursos naturales, conservación de la naturaleza, al bienestar de los trabajadores, al respeto de las tradiciones y cultura de las comunidades locales y de los pueblos indígenas.

Dicho documento, entrega la siguiente visión sobre las plantaciones forestales:

Plantaciones forestales cumpliendo estándares ambientales de clase mundial, ajustadas a condiciones regionales y locales, especialmente en lo relativo a sus prácticas silviculturales según objetivos de producción y su relación con las comunidades aledañas.

⁸ Eucalipto considera *E. globulus* y *E. nitens*



TODOS
POR
CHILE



2.2.2 ORIENTACIONES POST INCENDIOS

Por otra parte, es necesario indicar que el Consejo de Política Forestal a fin de entregar una orientación más precisa de lo que debe ser, desarrollar plantaciones tras la “tormenta de fuego”, elaboró, en conjunto, una visión más detallada, que afina lo previamente planteado y se constituye en un nuevo marco para el país:

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

En este marco, los pequeños y medianos propietarios, con el apoyo del Estado y de todos los sectores, actuando de manera asociativa, establecen plantaciones con elevados estándares de manejo, que permiten incrementar el valor de dichos recursos, para constituirse en un actor relevante del sector, considerando sus aspiraciones y requerimientos.

2.3 DESCRIPCIÓN DE LA RECUPERACIÓN PRODUCTIVA DE PLANTACIONES FORESTALES

Esta componente está enfocada en estructurar un plan de trabajo definiendo una serie de acciones para la habilitación de las superficies quemadas y su posterior reforestación. A estas acciones prioritarias se les denominará “Acciones operacionales”. Además, hay acciones que se pueden clasificar en administrativas, jurídicas, financieras, comunicacionales y de evaluación que son complementarias a estas acciones prioritarias y son fundamentales para su implementación.

2.4 ACCIONES PREVISTAS PARA EL AÑO 2017

2.4.1 CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN DE BRECHAS, Y DE RESOLUCIÓN DE DAÑOS Y PÉRDIDAS PARA DETERMINAR LAS ACCIONES PRIORIZADAS

1. Centrarse en regiones y comunas más afectadas, considerando superficie y número de propietarios.
 - La región del Maule presenta los mayores daños en plantaciones, presentando tres zonas principales:
 - a) El corredor San Javier, Empedrado y Constitución
 - b) Hualañé y Vichuquén
 - c) Cauquenes



TODOS
POR
CHILE



- d) La región del Biobío presenta un mayor impacto en la comuna de Florida con una fuerte componente de pequeños y medianos propietarios
 - e) La región de O'Higgins presenta el mayor impacto en las comunas de Lolol, Paredones, Marchigüe y Pumanque.
2. Iniciar las acciones de reforestación primeramente en donde existan volúmenes aprovechables, principalmente de la especie pino radiata que es la base productiva de estas regiones.

2.4.2 ACCIONES PRIORITARIAS

- **Acciones Operacionales**

ACCIÓN 1: Producción de plantas. Implementar un programa de fomento que permita activar los viveros locales y regionales.

ACCIÓN 2: Cosecha de maderas quemadas. Asistir a los pequeños y medianos propietarios afectados en la corta y extracción de la madera que aun presente volúmenes que pueda ser comercializado. Esta actividad debe realizarse de tal forma que se minimice el impacto en los suelos implementando un modelo de negocio asociativo entre productores forestales e industriales.

ACCIÓN 3: Ordenamiento de desechos. Apoyar a los pequeños y medianos propietarios afectados en el ordenamiento de los residuos de la cosecha y de las cortas a desecho, dispuestos preferentemente en el sentido de las curvas de nivel. Estas se deben realizar antes de que comience la temporada de lluvias.

ACCIÓN 4: Reforestación. Apoyar a los pequeños y medianos propietarios afectados en el establecimiento de una cobertura arbórea, en lugares donde antes existió una plantación, para ello el suelo debe estar limpio y habilitado, más la realización de obras de protección de suelos y cursos de agua.

Para el logro de esta acción se contempla dos métodos, la plantación directa y el manejo de la regeneración vegetativa proveniente de tocón, según sea la especie a utilizar.

El responsable de las actividades antes descritas, estará condicionado a la forma de cómo se manejen los recursos asignados, es decir que el responsable puede ser una institución del Estado si los recursos son asignados directamente, o bien, si los recursos pueden ser entregados a privados mediante algún instrumento de fomento. Con respecto de la época en donde se realizan estas acciones, todo relacionado con aprovechamiento de maderas debe realizarse lo antes posible a fin de evitar un mayor deterioro de las mismas.



TODOS
POR
CHILE



Acciones complementarias:

- **Acciones administrativas**

- Definir modelos de Planes de Manejo de alto estándar y calidad para plantaciones forestales de especies exóticas, primer semestre del 2017, responsables MINAGRI (CONAF - INFOR) - Universidades - CORMA - CIFAG – AIFBN.
- Simplificar las normativas y el ingreso de solicitudes para corta y reforestación. Ya está implementado, responsable CONAF
- Una entidad asociativa formal funcionando en alguna de las regiones de la zona centro sur, primer semestre 2017, responsables MINAGRI (CONAF) - CORFO - PROPYMEFOR (CORMA) - PYMEMAD - MUCECH - Red de Pequeños Propietarios del Bosque Nativo de La Araucanía.

- **Acciones de evaluación**

Realizar un levantamiento de información que permita precisar en el ámbito de los pequeños y medianos propietarios el número de afectados a nivel regional y comunal, las superficies quemadas, el nivel de daño causado que permita definir si existe un aprovechamiento comercial de la madera quemada o si hay pérdida total; y cuál es la visión futuro que tienen los propietarios sobre las especies a reforestar. Existe una propuesta de INFOR por \$25 millones y otra alternativa puede ser CONAF a través de sus direcciones regionales. Plazo 30 de abril de 2017.

- **Acciones financieras**

Identificar todas las fuentes de financiamiento disponibles (público, privado; nacional, internacional) que posibiliten el establecimiento de plantaciones forestales. Plazo Marzo 2017, responsables MINAGRI (CONAF - INFOR - INDAP) - CORMA – PYMEMAD.

- **Acciones Comunicacionales**

Elaborar un programa de difusión sobre beneficios e impactos económicos, sociales y ambientales de las plantaciones forestales. Plazo primer semestre de 2017, responsable Consejo de Política Forestal.

- **Acciones Jurídicas**

Actualmente no existen instrumentos legales que den cuenta del financiamiento total o parcial mediante subsidios o la entrega de bonos. Por lo tanto se hace necesario redactar un instrumento legal que permita apoyar el establecimiento de plantaciones forestales que incluya la reforestación.



TODOS
POR
CHILE



• Recursos operacionales

En base a la información disponible aportada por INFOR, 90.990 ha de la superficie de plantaciones afectadas por el incendio en las regiones de O'Higgins, Maule y Biobío corresponde al segmento de medianos y pequeños propietarios forestales.

Cuadro 7. Superficie afectada por especie para pequeños y medianos propietarios.

Región	Pino (ha)			Eucalipto (ha)			Total (ha)
	MP ⁹	PP ¹⁰	total	MP	PP	total	
O'Higgins	11.172	4.817	15.989	3.921	6.733	10.654	26.643
Maule	14.493	26.697	41.190	1.219	5.797	7.016	48.206
Biobío	845	5.174	6.019	1.521	8.601	10.122	16.141
Total	26.510	36.688	63.198	6.661	21.131	27.792	90.990

Fuente: INFOR.

De ellas, se debe estimar una fracción aprovechable y otra a desecho. La fracción aprovechable corresponde a plantaciones de pino mayores o iguales a 14 años y plantaciones de eucalipto mayores o iguales a 7 años. No se dispone de la información precisa de la superficie aprovechable y a desecho perteneciente a los pequeños y medianos propietarios, pero a nivel regional se dispone de información de la superficie quemada por rango de edad para plantaciones de pino y eucalipto, de la cual se puede estimar un valor preliminar como diagnóstico grueso, que permita acotar los costos de las acciones operacionales.

Cuadro 8. Estimación de aprovechamiento productivo de plantaciones afectadas en el área objetivo

Región	Pino					Eucalipto				
	Factor app ¹¹	Factor a des ¹²	Sup. app (ha)	Sup. a des (ha)	Sup. total quemada (ha)	Factor app	Factor a des	Sup. app (ha)	Sup. a des (ha)	Sup. total quemada (ha)
O'Higgins	57%	43%	9.108	6.881	15.989	79%	21%	8.463	2.191	10.654
Maule	49%	51%	19.998	21.192	41.190	78%	22%	5.481	1.535	7.016
Biobío	57%	43%	3.442	2.577	6.019	70%	30%	7.051	3.071	10.122
Total			32.548	30.650	63.198			20.995	6.797	27.792

Fuente: Comisión de recuperación de plantaciones, Consejo de Política Forestal.

Resumiendo, se estima una superficie aprovechable de pino y eucalipto que alcanza a 53.544 ha y una superficie a desecho de 37.447 ha

⁹ MP: medianos propietarios, superficie entre 200 y 5.000 ha

¹⁰ PP: pequeños propietarios, superficie menor a 200 ha

¹¹ Factor app: factor aprovechable regional.

¹² Factor a des: factor a desecho regional



TODOS
POR
CHILE



Cuadro 9. Programa de acciones operacionales.

Año	Ordenamiento de residuos en faenas a desecho pino y eucalipto (ha)	Cosecha de maderas quemadas (ha)		Reforestación de pino (ha)	Manejo de regeneración vegetativa de eucalipto después de cosecha (ha)
		pino	eucalipto		
2017	7.447	16.274	7.000	2.500	6.995
2018	10.000	16.274	7.000	26.000	7.000
2019	10.000		6.995	17.349	7.000
2020	10.000			17.349	
Total	37.447	32.548	20.995	63.198	20.995

Nota: para la superficie de eucalipto a desecho al momento de ordenar los residuos, se realiza la actividad de reforestación.

Cuadro 10. Costo de acciones operacionales para los próximos cuatro años.

Año	Ordenamiento de desechos en faenas a desecho pino y eucalipto (millones \$)	Reforestación de pino (millones \$)	Manejo de regeneración vegetativa de eucalipto después de cosecha (millones \$)	TOTAL (millones\$)
2017	2.234	3.293	4.897	10.424
2018	3.000	34.242	4.900	42.142
2019	3.000	22.849	4.900	30.749
2020	3.000	22.849		25.849
Total	11.234	83.232	14.697	109.164

El detalle de los costos se encuentra en Anexo 2 y 3.



TODOS
POR
CHILE



Los costos de cosecha, deben ser asumidos por el modelo negocio asociativo a implementar entre productores forestales e industriales para maderas quemadas.

Cuadro 11. Costos de cosecha.

Año	Cosecha de maderas quemadas pino y eucalipto (millones \$)
2017	39.566
2018	39.566
2019	11.893
2020	-
Total	91.025



TODOS
POR
CHILE



3. PROPUESTA DE ACCIONES DE LA SUBCOMISIÓN PARA EL RESTABLECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE LA PYME MADERERA

3.1 SITUACIÓN BASE

3.1.1 PRE INCENDIOS

Las plantaciones en manos de pequeños y medianos propietarios forestales están concentradas en dos especies que son pino y eucalipto. La industria receptora de la madera proveniente de las plantaciones de pino es la PYME maderera, que se compone básicamente por ser aserraderos con producciones menores a los 5.000 m³ por año, que no poseen patrimonio forestal (integración vertical) y que vienen señalando un creciente problema de abastecimiento de madera.

Durante el año 2015, la industria del aserrío generó 16.848 empleos directos, cifra que corresponde al 46,4% de la ocupación de la industria forestal primaria y a un 14,2% de la ocupación total del sector forestal. La producción de madera aserrada, en el 2015, llegó a los 8.372.219 m³.

En el marco de la Política Forestal 2015-2035 se establecieron dos objetivos PYMEs madereras, estos son:

- **Objetivo de Impacto 2.5: Convertir a la madera en uno de los principales componentes de los materiales de construcción en el país, incrementando sustancialmente su utilización en estructuras de vivienda, industria e infraestructura pública, basado en un producto estandarizado y certificado por parte de la industria maderera.**
- **Objetivo de Impacto 2.6: Resolver las brechas tecnológicas existentes en el sector forestal, y coordinar a las entidades públicas y privadas pertinentes, distribuyendo roles y responsabilidades para un uso óptimo de los recursos destinados a disminuir dichas brecha.**

El diagnóstico del Objetivo de Impacto 2.6 señalaba que la situación inicial (2015) era que: existe una alta heterogeneidad tecnológica en el sector, lo que se traduce en importantes brechas entre los diversos agentes y segmentos del sector y que el sector forestal no cuenta con instancias formales de coordinación entre las entidades públicas pertinentes para la superación de las brechas tecnológicas, lo que dificulta la gestión de los agentes públicos y privados para alcanzar el mejor uso de los recursos destinados a investigar y transferir los avances tecnológicos, especialmente los orientados a la agregación de valor y mejoramiento de la productividad de la pequeña y mediana empresa maderera.

La meta propuesta al año 2035 es que no existan brechas tecnológicas significativas entre los subsectores productivos de los pequeños y medianos productores y la gran empresa forestal e industrial, gracias a la existencia de instancias de colaboración y coordinación entre los organismos públicos de investigación y transferencia tecnológica y los productores privados.



TODOS
POR
CHILE



Para avanzar en este sentido la Política Forestal propone las siguientes acciones:

- **Fomentar el establecimiento redes, asociaciones de productores y encadenamientos productivos para abastecer sistemas constructivos intensivos en madera.**
- **Reducir las brechas tecnológicas existentes entre la PYME maderera y la gran industria forestal.**

3.1.2 POST INCENDIOS

El sector industria asociados a las plantaciones también se vio afectado por los incendios forestales. INFOR, actualmente, se encuentra levantando información respecto al daño recibido por la industria forestal primaria¹³. Preliminarmente (al 23 de febrero de 2017) han constatado daños en 18 aserraderos (17 en la Región del Maule y uno en la Región del Biobío), 17 de carácter permanente y uno móvil tradicional, 12 con pérdida total y seis con pérdida parcial. El número de trabajadores afectados directamente es de 448 personas (2,7% de los empleos directos del sector).

Adicionalmente, han detectado una planta polinera con pérdida total que daba trabajo a tres personas (comuna de San Javier) y una central de astillado con pérdida total que daba trabajo a 12 personas (comuna de Constitución). La mano de obra afectada de manera directa es de 463 personas en el sector de aserraderos, polines y astillas.

La producción de madera aserrada, en el 2015, llegó a los 8.372.219 m³. La producción comprometida es de 148.740 m³, lo que equivale al 1,8% de la producción nacional de madera aserrada de pino. Ahora bien, si se analiza la zona más afectada, la Región del Maule, podemos señalar que la producción regional es de 1.984.742 m³, la que se vio comprometida en un 7,4% equivalente al 147.300 m³.

Preliminarmente los aserraderos dañados son de producciones menores a los 50.000 m³ lo que las cataloga, en general, como pequeñas y medianas empresas de la industria del aserrío.

Tal como se indicó los aserraderos pequeños y medianos enfrentan una creciente dificultad para obtener materias primas. Con los daños que se generaron en las superficies de plantaciones forestales de pino se estima que el abastecimiento futuro tendrá mayores dificultades.

Se estima que producto de los incendios existe un *stock* de madera de bosques quemados que deberá ser utilizado a la brevedad (máximo en dos años). La cuantificación de tal volumen deberá reflejar los problemas que significan el transporte, acopio, procesamiento y comercialización de dichos recursos. Muchos de los problemas de la PYME quedarán concentrados en la Región del Maule.

Los principales problemas detectados se pueden agrupar en tres. Estos derivan de la información disponible para el diagnóstico y complementada con la opinión de profesionales del sector, todos los problemas requieren acciones inmediatas.

¹³ Información levantada de manera no sistemática y con tiempos muy acotados.



TODOS
POR
CHILE

Gobierno de Chile



BRECHA 1: Uso de la madera de las plantaciones quemadas y abastecimiento futuro de madera. Es evidente que debe utilizarse parte de la madera de las plantaciones quemadas y traspasar algunos de los beneficios a los pequeños y medianos propietarios forestales. La opinión de los profesionales de la subcomisión es que se estiman en 2.000.000 de m³ de madera aserrada disponible y que se debe intentar aprovechar lo máximo posible (se estima en 500.000 m³ la capacidad de cosecha para el 2017). Este problema puede traer ocasionar dificultades asociados al transporte, acopio, procesamiento y comercialización de los productos, entre otros.

Otra dificultad derivada, es el abastecimiento futuro de madera. Con anterioridad a la presente catástrofe forestal, las PYMEs madereras señalaban un creciente problema de abastecimiento, ahora con la superficie afectada de plantaciones debiese acrecentarse dicha brecha.

BRECHA 2: Disponibilidad de mano de obra. La mano de obra afectada de manera directa es de 463 personas. Existe un número no determinados de puestos de trabajos que se verán afectados producto de la incertidumbre provocada por la catástrofe. Se estima que el número de personas puede aumentar.

BRECHA 3: Daños en maquinarias e instalaciones de las PYMEs madereras. El número de empresas afectadas (al 23 de febrero de 2017) es de 20. De las cuales 18 son aserraderos, una polinera y una central de astillado. De las 20 empresas 19 están ubicadas en la Región del Maule. Se estima que este número aumentará.

3.2 OBJETIVO DEL RESTABLECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE LA PYME MADERERA

Restablecer las capacidades productivas de las pequeñas y medianas empresas madereras afectadas por los incendios forestales de la presente temporada 2016-2017¹⁴.

3.3 DESCRIPCIÓN DEL RESTABLECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE LA PYME MADERERA

Esta componente está enfocada en presentar un conjunto de acciones que buscan el restablecimiento de las capacidades productivas de las PYMEs madereras afectadas los incendios forestales.

¹⁴ Incluye las personas naturales o jurídicas de la zona del incendio (afectadas o no) y la zona de influencia. Incluye las pequeñas y medianas empresas madereras, la de postes y polines, barracas entre otras. No incluye las empresas comercializadoras de leña. Incluye apoyar la recuperación y reconversión de las empresas antes señaladas. Siempre se debe considerar la proyección en el tiempo de la empresa. Las herramientas de apoyo incluyen el uso subsidios, créditos preferenciales y otros.



TODOS
POR
CHILE



3.4 ACCIONES PREVISTAS PARA EL AÑO 2017

El restablecimiento de las capacidades productivas de las PYMEs madereras es prioritario para dar un buen uso a las plantaciones quemadas aprovechables y con eso traspasar algunos de los beneficios a los pequeños y medianos propietarios forestales afectados.

Las acciones propuestas, en general, se encuentran presupuestadas. Por ende lo que urge es revisar y adecuar algunos instrumentos a las características del sector. Todas las acciones propuestas son de ejecución 2017.

ACCIÓN 1: Diagnóstico de oferta y demanda de madera de las plantaciones quemadas.

Realizar un diagnóstico de oferta y demanda de madera de las plantaciones quemadas con información cartográfica incorporando la variable del daño y la severidad, volúmenes afectados (y proyección de uso), ubicación de las empresas del sector, polos de concentración, evaluaciones económicas entre otros aspectos.

El objetivo es establecer las ofertas y las demandas de maderas para focalizar eficientemente las acciones y los recursos.

El Programa Estratégico del Industria de la Madera (CORFO) puede ser una fuente de financiamiento del estudio. La institución ejecutora sería el Instituto Forestal con la revisión del Consejo de Política Forestal.

El plazo de ejecución corresponde a 45 días. La acción tendría dos etapas:

1. Levantamiento y análisis de datos inventario terreno.

Tiempo total: 30 días.

Levantamiento datos: 15 días aprox. (4 brigadas terreno).

Procesamiento datos: 15 días.

Costo: \$20.000.000 aproximadamente.

2. Adquisición datos auxiliares sensores remotos (5 m resolución y máximo 20% cobertura nubes).

Tiempo adquisición: 30-45 días.

Costo: \$5.000.000 aproximadamente.

Los recursos necesario son de \$25.000.000.

Para lograr desarrollar el diagnóstico se utilizará el Programa Estratégico del Industria de la Madera, la cobertura y/o el alcance (en número de propietarios, empresas y/o hectáreas) es un producto de la acción.

Dependiendo del diagnóstico se podrá indicar si se requiere una nueva legislación o adecuación de normativas.



TODOS
POR
CHILE



ACCIÓN 2: Fomento de canchas de acopio. Fomentar el desarrollo de Canchas de Acopio mediante entidades asociativas que encadenen productivamente a pequeños y medianos propietarios con la PYME maderera, considerando la disponibilidad de madera quemada y su necesidad de pronta cosecha, se estima necesario dar señales de cómo proceder.

El objetivo es establecer una cancha de acopio, operativa y funcionando. Está cancha de acopio debe servir como ejemplo práctico para la recuperación de las maderas quemadas en los bosques.

El Programa Estratégico del Industria de la Madera (CORFO) analizará la fuente de financiamiento y la metodología de implementación. La subcomisión propone implementar una cancha de acopio cerca de la localidad de Santa Olga, en el Predio Pantanillo de la Universidad de Chile.

El plazo de ejecución debe acotarse al primer semestre de 2017.

La determinación de generar una cancha de acopio cerca de la localidad de Santa Olga obedece a la experiencia de los integrantes de la mesa, el establecimiento de la cobertura y/o el alcance será especificado en el análisis que debe realizar el Programa Estratégico del Industria de la Madera y en el diagnóstico (acción1).

La estimación de presupuesto aún no ha sido determinada.

Dependiendo del diagnóstico (acción 1) y del análisis del Programa Estratégico del Industria de la Madera se podrá indicar si se requiere una nueva legislación o adecuación de normativas.

ACCIÓN 3: Establecimiento de una estrategia a favor de la pyme maderera. El Estado de Chile dispone de una serie de medidas para la recuperación productiva de MiPYMEs afectadas por los incendios forestales. Pero para llegar a las PYMEs madereras se debe analizar, adaptar y difundir los instrumentos. Para ello se debe trabajar conjuntamente con MINECON y MINAGRI y establecer un único plan de acción para reconstrucción de las PYMEs afectadas.

Las medidas que se deben fomentar y su método de difusión deben estar dirigidos a las PYMEs madereras (charlas de instrumentos, difusión de información vía página web y correos electrónicos, folletería, etc.).

Se debe revisar los requisitos de los beneficios disponibles en el Estado y la factibilidad de uso por parte de las PYMEs madereras. Muy probablemente se deberá flexibilizar los instrumentos disponibles en CORFO, SERCOTEC, SENCE entre otros.

El objetivo es establecer una estrategia comunicacional a favor de la PYME maderera.

La Estrategia Comunicacional a favor de la PYME maderera debe incorporar, al menos, los siguientes contenidos:

1. Adaptación (o flexibilización) y difusión de información de instrumentos disponibles que van en apoyo para el restablecimiento de las capacidades productivas de la PYME maderera (Ver Anexo 4).
 - SENCE (Subsidio a la Retención de Mano de Obra).
 - CORFO (Programa de Apoyo a la Reactivación y Recuperación de Inversiones).
 - SERCOTEC (Subsidio de Emergencia Productiva).
 - Banco Estado (línea especial de créditos con tasas preferenciales).



TODOS
POR
CHILE



- Otros beneficios que disponibles en el Estado de Chile (SII, TGR, etc.).
- 2. Contextualizar la industria y la PYME maderera.
- 3. Ideas fuerza generales *pro* PYME maderera.

Las instituciones responsables para esta labor son el Ministerio de Economía, INFOR y CONAF.

El comienzo de la acción debe ser a la brevedad y debe continuar todo el años (hasta cumplir la demanda de ayudas de las PYMEs madereras).

La estimación de presupuesto aún no ha sido determinada.

El análisis que se haga de aplicabilidad práctica de los instrumentos disponibles en el Estado puede derivar en la adecuación o modificación de los requisitos para acceder a los beneficios.

ACCIÓN 4: Implementación de un registro de pymes madereras dañadas. La subcomisión consideró importante llevar un registro de las empresas del sector dañadas. La implementación de un registro permite conocer de mejor manera las empresas dañadas y dirigir eficientemente las ayudas disponibles para restablecer el normal funcionamiento de las actividades locales.

Cabe destacar que el Ministerio de Economía (a través de los Seremis de Economía) se encuentra aplicando las Fichas de Emergencia Productivas (FEP)).

Actividad financiada por el Ministerio de Economía y debe solicitarse la información para el Consejo de Política Forestal (especialmente lo referido a las PYMEs madereras) para ser incorporado en el diagnóstico que se debe ejecutar.



TODOS
POR
CHILE



4. ANEXOS

4.1 PRINCIPALES ELEMENTOS A CONSIDERAR EN UN PLAN DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

Se propone que los planes de restauración incorporen al menos los siguientes aspectos:

- Incorporar en diseño de los PRE el concepto de paisaje resiliente, con características heterogéneas o de mosaicos.
- Diseñar los PRE con un enfoque que integre la satisfacción del bienestar humano a nivel local a través de la conservación y restauración de los sistemas ecológicos.
- Diseñar los PRE en un marco de manejo adaptativo, incluyendo las etapas de seguimiento y evaluación de los objetivos a través de indicadores de desempeño y la etapa de aprendizaje y rediseño de los PRE.
- Entender y fortalecer la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas ecológicos de los bosques y matorrales nativos, o ecosistemas vegetacionales nativos.
- Generar planes de prevención y control para enfrentar local y activamente las amenazas que interfieren en los procesos naturales (nuevos incendios, invasión y exclusión de especies invasoras vegetales y animales, entre otras).
- Excluir el ganado. Es fundamental en los primeros años del proceso, ya que de otra forma los animales pisotean y ramonean la vegetación, además de compactar el suelo, estancando o arruinando el proceso de restauración.
- Impedir el establecimiento de plantaciones forestales para fines industriales donde hubo vegetación nativa, principalmente bosque nativo y matorral nativo, previo al incendio.
- Regular e incentivar la forestación, reforestación y restauración de las cabeceras de cuencas y márgenes de los cursos de agua solo con especies vegetales nativas.
- Incorporar en el diseño, implementación y adaptación de los PRE la participación y las visiones e intereses de los actores del territorio (dimensión social).
- Diseñar los PRE con base en el ordenamiento territorial, a través de la definición de criterios y establecimiento de zona de amortiguación especialmente entre áreas de plantaciones forestales, zonas pobladas, áreas de protección oficial y otros usos de suelo.
- Integrar los PRE a los instrumentos existentes de gestión del territorio a nivel regional, provincial y comunal.



TODOS
POR
CHILE



4.2 ANEXO 2: ACCIONES PARA LA REHABILITACIÓN DE PLANTACIONES POS-INCENDIOS

Previo a la ejecución de las acciones posteriormente detalladas se debe tener claridad sobre financiamiento (público y/o privado) y la obligatoriedad de reforestar los terrenos siniestrados y la superficie total a reforestar en bosque nativo y especies exóticas

1. Paralelo al aprovechamiento de maderas quemadas se debe propiciar el ordenamiento de desechos del incendio como primera medida de conservación de suelos en zonas de alto riesgo de erosión y embancamiento de cauces naturales.
2. Realizar una consulta personalizada a los pequeños y medianos propietarios afectados por los incendios forestales de esta catástrofe. Consulta dirigida a precisar el interés por reforestar u otra actividad productiva que desea el propietario así como; especie con que desea rehabilitar sus plantaciones; año que desea hacer la rehabilitación densidades; financiamiento (capital propio; subsidio estatal o mixto)
3. Determinar la disponibilidad de plantas y especies para la reforestación en las regiones involucradas en la catástrofe.
4. Determinar áreas prioritarias de reforestación temporadas 2017 y los próximos tres años
5. Actividades a considerar en la reforestación:
 - a. Preparación de suelo: toda la superficie a reforestar deberá contemplar una preparación de suelo (subsulado simple o camello; o casilla simple o mecanizada) y sobre ciertos niveles de pendiente y nivel de erosión deberá contemplarse también obras de conservación de suelos y aguas. Para las reforestaciones 2018 -2020 esta actividad debe realizarse la temporada anterior a la plantación.
 - b. Plantación: en general debe considerar acciones adicionales como control de malezas, fertilización y protección contra lagomorfos. En relación a las especies a utilizar estas principalmente estarán dadas por la prioridad dada por el propietario, en el caso particular de eucaliptus se recomienda al menos esperar hasta el año 2018 la posibilidad de regeneración natural y manejo de esta a través de sus rebrotes, previo manejo del tocón. En caso de quebradas y cursos de permanentes se recomendará la reforestación con especies arbóreas y arbustivas nativas de la región
 - c. Asesoría técnica durante todo el proceso de reforestación incluyendo la consulta personalizada, en forma periódica.

Presupuesto.

En un escenario en que el diagnóstico grueso de la catástrofe arroja que se quemaron 90.990 ha de plantaciones en propiedad de pequeños y medianos propietarios y de los cuales 27.792 ha corresponden a plantaciones con especies del género eucaliptus menores y 63.198 ha del género *Pinus*, mayoritariamente *Pinus radiata*.

A objeto de realizar las actividades anteriormente descritas se requiere contar con un presupuesto del orden de 1.316.224 \$/ha, considerando que el 50% de la superficie a reforestar requiere de obras de conservación de suelos y aguas cuando la reforestación sea con especies exóticas, y 1.429.622 \$/ha cuando la reforestación sea con especies nativas, se estima además un costo de 700.000 \$/ha de regeneración vegetativa de eucalipto considerando esta cerco y establecimientos de obras de recuperación de suelos y aguas.



TODOS
POR
CHILE



1. Supuestos del Cálculo unitario

- La base de cálculo es la estimación CONAF de costos de forestación con precios INE a septiembre 2012, actualizados por IPC a diciembre del 2016.
- Costos de forestación para especies exóticas considera las regiones O'Higgins hasta la región del Biobío con una densidad original de 833 plantas/ha, en el caso de especies nativas para una densidad de 625 plantas/ha.
- Los costos de forestación incluyen IVA dado que la tabla de costos que determinaba CONAF para bonificaciones DL 701 contenía costos netos de forestación de acuerdo a lo establecido por ley, es decir costos sin IVA.

2. Estándares considerados

- Forestación considera Planta del género pinus, con una densidad de 833 pl/ha;
- La preparación de suelo o terreno es una proporción igual de casilla del tipo manual y mecanizada.
- El estándar de cerco por ha equivale al costo de 100 m/ha de cerco nuevo de cuatro hebras, donde sea necesario.



TODOS
POR
CHILE



4.3 ANEXO 3: APROVECHAMIENTO DE MADERAS DE PLANTACIONES AFECTADAS POR INCENDIOS

A objeto de mitigar las pérdidas económicas derivadas de los incendios de las plantaciones de pequeños y medianos propietarios, es necesario hacer una corta y extracción de las maderas que sean aprovechables para el sector industrial y junto con ello realizar una reducción de los desechos y dejar los terrenos habilitados para su reforestación.

En este contexto se plantea llevar a cabo dos tipos de intervenciones:

1.- La primera de ellas a plantaciones menores de 14 años para pino y menores a 7 años para eucalipto, que se vieron afectadas en su totalidad, que no presentan maderas aprovechables económicamente y cuya principal actividad a realizar es la reducción de desechos y ordenamiento de los mismos, a fin de dejar habilitados los terrenos para su reforestación. Esta actividad requiere de financiamiento público privado o de financiamiento estatal.

2.- La segunda intervención planteada, está orientada a plantaciones mayores a 14 años para pino y mayores a 7 años para eucalipto, que presenten volúmenes de maderas aprovechables económicamente; las actividades contempladas en este caso son corta, trozado y apilado de productos a orilla de camino, además del ordenamiento de los desechos, para dejar los terrenos en condiciones de ser reforestados. Esta actividad se plantea bajo el supuesto que cada propietario financia esta faena con la comercialización de los productos obtenidos del aprovechamiento. El costo de ordenamiento de desechos se contempla en 300.000 \$/ha.

La superficie de plantaciones afectadas por los mega incendios, de propiedad de pequeños y medianos propietarios, son del orden de las 90.990 ha.

Dada la fragilidad de los suelos, que ya por su condición de degradados, se adicionan los efectos propios del incendio, por lo cual se deben contemplar las medidas necesarias para causar el menor impacto sobre ellos durante las faenas de aprovechamiento y de habilitación de terrenos.

Para el cálculo de los costos se han considerado los siguientes supuestos:

- a) Se ha considerado que como producto del incendio la plantación ha sufrido una pérdida del volumen del 50%, en relación a una plantación normal, para plantaciones de pino mayores de 14 años.
- b) Se ha considerado un volumen aprovechable promedio para plantaciones de pino de 170 m³/ha, esto para plantaciones entre los 14 y 20 años.
- c) Cuando exista aprovechamiento económico, el costo del ordenamiento de los desechos será asumido por el propietario.
- d) Para plantaciones de eucalipto, dado que estas son cosechadas tempranamente para metro ruma, se estima que las plantaciones afectadas por los incendios son todas menores a 14 años, solo presentarían maderas económicamente aprovechables para pulpa o leña.



TODOS
POR
CHILE



4.4 ANEXO 4: HERRAMIENTAS DISPONIBLES¹⁵

El Gobierno de Chile ha implementado una serie de medidas para la recuperación productiva de MiPYMEs afectadas por los incendios forestales. Se entenderá por MiPYME todas aquellas empresas registradas ante el Servicio de Impuestos Internos (SII) con ventas no superiores a las 100.000 UF anuales.

Las medidas se activan una vez finalizado el catastro de daños económicos, información proveniente de la aplicación de las **Fichas de Emergencias Productivas (FEP)** en los diversos territorios siniestrados. Esta información es contrastada con bases del SII, Tesorería y de la Dirección del Trabajo, a modo de avalar la situación tributaria y laboral de las empresas afectadas.

La ejecución de los beneficios se coordina territorialmente a través de los **Gabinetes Económicos de Emergencia**, instancia presidida por los/as Intendentes/as regionales y cuya secretaria técnica recae en los/as Seremis de Economía. Estos gabinetes están facultados para elaborar un plan de apoyo a las MiPYME locales y distribuir el presupuesto asignado a través de la Red de Fomento Productivo constituida por INDAP, CORFO, SERCOTEC, SERNATUR, SENCE, FOSIS, entre otras agencias.

- **Beneficios CORFO**

1. **PAR (Programa de Apoyo a la Reactivación):** Subsidio que apoya actividades de asistencia técnica y capacitación por un monto de hasta \$1.000.000 y un plan de inversión de hasta \$5.000.000, cifra equivalente hasta el 80% del monto total del plan. Se puede destinar hasta un 20% del cofinanciamiento en inversión para necesidades de capital de trabajo. Pueden acceder empresas con ventas anuales netas hasta las 10.000 UF.
2. **IPRO (Recuperación de Inversiones):** Cofinanciamiento con tope de \$40.000.000 para inversiones de recuperación y/o reconversión productiva por empresa, cifra equivalente hasta el 50% del monto total de cada proyecto. Se puede destinar hasta un 20% del cofinanciamiento para necesidades de capital de trabajo. Pueden acceder empresas afectadas con ventas netas anuales iguales o superiores a 10.000 UF con tope de 100.000 UF.

- **Beneficios SERCOTEC**

1. **Subsidio de Emergencia Productiva:** Apoyo de hasta \$10.000.000 a micro y pequeños empresarios damnificados por los incendios forestales para la adquisición de activos productivos (maquinarias, equipos, herramientas y mobiliario), capital de trabajo (mercaderías y materias primas) y arriendo de inmuebles. Pueden acceder empresas con ventas anuales netas hasta las 25.000 UF.

- **Beneficios SENCE**

1. **Subsidio a la Retención de Mano de Obra:** Aporte a empleadores MiPYME para evitar el despido de trabajadores ante la catástrofe, asegurando su permanencia en el puesto de

¹⁵ Extracto de minuta denominada "Resumen de Medidas para la Recuperación Productiva de MiPYMES ante los Incendios Forestales" de la Mesa Público Privada para la Reconstrucción Productiva Sustentable.



TODOS
POR
CHILE



trabajo por un máximo de seis meses. Permite subvencionar hasta el 80% del sueldo mínimo por 3 meses y 60% del sueldo mínimo por los siguientes 3 meses. El saldo es aporte de cada empresa.

- **Beneficiarios Complementarios**

Además de los apoyos indicados anteriormente, se han dispuesto medidas adicionales que implican un apoyo directo a la Agricultura Familiar Campesina, al rubro leñero y otros beneficios de carácter financiero y tributario, los cuales se mencionan a continuación:

- 1. Desde el Ministerio de Agricultura.**

- Compra de infraestructura productiva \$1.000.000.

- 2. Desde el Servicio de Impuestos Internos (SII).**

- Pago de contribuciones de bienes raíces.
- Retasación de bienes raíces habitacionales.
- Ampliación del plazo para declarar el IVA (F29) y otros impuestos mensuales (F50).
- Condonación de multas e intereses de impuestos adeudados.
- Procedimiento especial para informar pérdida de documentos y de existencias.
- Beneficios tributarios a donaciones.

- 3. Desde la Tesorería General de la República:**

- Exclusión de cobro judicial.
- Suspensión de acciones de cobro.
- Suspensión de remates.
- Condonaciones de intereses y multas derivados de los impuestos.
- Convenios especiales de pago de obligaciones tributarias.

- 4. Desde el Banco Estado:**

- Postergación de pago de cuotas de créditos comerciales e hipotecarios.
- Pago mínimo en tarjetas de crédito.
- Líneas especiales de crédito con tasas preferenciales.
- Garantía FOGAPE especial para catástrofes, a objeto de facilitar nuevos financiamientos o facilitar la renegociación o refinanciación de los pasivos afectos a FOGAPE en empresas afectadas. Menor comisión anual (0,5% para Bancos y Factoring y 0,25% más deducibles para Instituciones de garantías recíprocas). Disponible en 11 entidades financieras en convenio.