



INFORME DE LA COMISIÓN DE RECURSOS NATURALES, BIENES NACIONALES Y MEDIO AMBIENTE CONSTITUÍDA EN INVESTIGADORA DE LOS INCENDIOS FORESTALES ACAECIDOS EN EL PAIS, INCLUYENDO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y COMBATE DE DICHS SINIESTROS, DE CONFORMIDAD AL MANDATO DE LA SALA.

HONORABLE CÁMARA

La Comisión de Recursos Naturales, Bienes Nacionales y Medio Ambiente pasa a informar y dar cuenta de la labor realizada en cumplimiento del mandato otorgado por la Sala de la Corporación.

I. ACUERDO DE LA H. CÁMARA DE DIPUTADOS.

En la sesión 129ª, celebrada el 10 de enero de 2012, la Cámara de Diputados aprobó una solicitud presentada por 65 señoras diputadas y señores diputados, para que la Comisión se constituyera Investigadora de los incendios forestales acaecidos en el país, incluyendo las medidas de prevención y combate de dichos siniestros.

Al tenor del siguiente texto:

“La Comisión deberá recabar de las autoridades correspondientes la información necesaria y determinar las responsabilidades involucradas, proponiendo las medidas que estime del caso para corregir las presuntas irregularidades que eventualmente detecte y prevenir la ocurrencia de hechos similares a futuro, de modo de mejorar la gestión de las áreas silvestres protegidas del país.

Dentro de su cometido, la Comisión deberá recabar antecedentes sobre la capacidad de gestión para enfrentar emergencias; la velocidad de respuesta de los organismos públicos encargados de resguardar los parques nacionales; el sistema de administración de éstos; y los recursos con que cuenten dichos organismos con el fin de evitar catástrofes de esta naturaleza.

La Comisión rendirá su informe en un plazo no superior a 90 días y para el desempeño de su mandato podrá constituirse en cualquier lugar del territorio nacional.”.

La Comisión se constituyó en investigadora el día miércoles 7 de marzo de 2012, acordando celebrar sesiones especiales para el cumplimiento del mandato. Asimismo, fijó su competencia respecto de los incendios ocurridos en en Parque Nacional Torres del Paine, el 27 de diciembre de 2011; el de Pichiqueime, comuna de Quillón, Región del Bío Bío, el 30 de diciembre del mismo; dos incendios de la Región de la Araucanía, el de Los Laureles y Casa Piedra, el 31 de diciembre de 2011 y el 4 de enero de 2012; ambos de la comuna de Carahue, y tres incendios en la comuna de Viña del Mar, ubicados en las zonas de Canal Beagle, Canal Beagle II y Forestal Alto, Región de Valparaíso. los días 25 y 26 de febrero y de 5 marzo del año en curso,

II. ANTECEDENTES GENERALES.

Para una mejor ilustración, a continuación se analizan conceptos generales sobre los incendios forestales¹.

a) ¿Qué se entiende por incendio forestal?

Para fines conceptuales y estadísticos Conaf considera a un incendio forestal como el “fuego que, cualquiera sea su origen y con peligro o daño para las personas, el medio ambiente o la propiedad y bienes materiales, se propaga sin control en terrenos rurales a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta.”

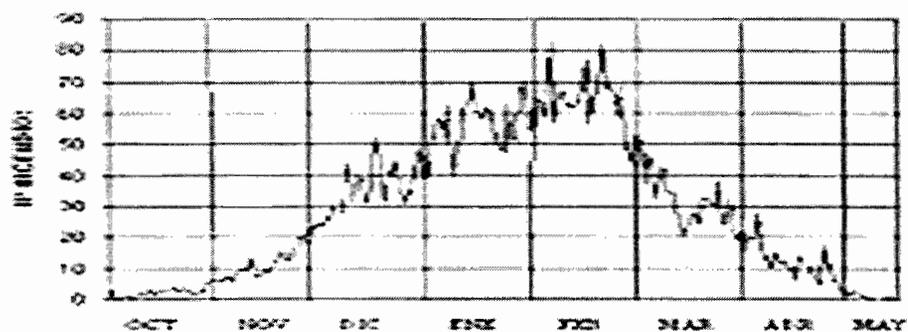
b) Área y época de incendios forestales.

Los incendios se registran, prácticamente, en casi todo el país, con excepción del territorio más árido del norte, siendo el área de mayor ocurrencia y daño la zona central y centro-sur, esto es desde la Región de Coquimbo a la de Los Lagos y, a su vez, desde el valle central hacia la costa del Océano Pacífico, lo que se explica en razón de la combinación de vegetación que puede arder con una mayor población potencialmente causante de incendios.

En el país, la época de incendios forestales se inicia alrededor de octubre o noviembre de cada año, cuando las condiciones de la primavera ya favorecen la propagación del fuego iniciado por una persona, y se prolonga casi hasta abril del año siguiente, a veces hasta mayo.

En una distribución normal los meses de enero y febrero son habitualmente los más críticos, en cuanto al número de incendios forestales por día, también, en general, con la superficie afectada. Sin embargo, situaciones de escala hemisférica, como El Niño y La Niña, pueden hacer más o menos severa o extensa una temporada.

Incendios por día durante la temporada



c) Número de incendios forestales y daño causado.

La ocurrencia, o sea el número de incendios forestales, muestra una cierta homogeneidad durante el período 1978-2006, con un incremento en las últimas temporadas. En cambio, la superficie afectada por temporada muestra notorias variaciones, sin que su aparente comportamiento cíclico sea un hecho comprobado ni una constante que asegure una predicción de cómo vendrá la siguiente temporada. La superficie afectada en cada región del país corresponde a

¹ <http://www.conaf.cl/conaf/seccion-incendios-forestales.html>



vegetación natural de praderas y matorrales, arbolado natural y plantaciones comerciales, principalmente de pino radiata.

A diferencia de otras áreas del mundo, en Chile el fuego originado por causas naturales no es parte del medio ambiente. Dado que las caídas de rayo son mínimas, la casi totalidad de los incendios forestales es causada por el hombre, por negligencias o descuidos en el uso del fuego o por mala intención. La investigación de las causas de incendios forestales y de sus hechores es una gestión policial y en el marco de la legislación y de los Tribunales que correspondan.

d) Incendios forestales de magnitud.

Una situación conocida en el mundo es la incidencia de los incendios forestales de magnitud, a la cual Chile no escapa. Unos pocos incendios por temporada exceden el rango establecido por Conaf de 200 hectáreas afectadas, alcanzan superficies de 2.000; 6.000; 10.000 o más hectáreas cada uno, concentran los recursos de combate, suscitan preocupación, causan los mayores daños y, en conjunto, queman la mayor parte de la superficie afectada en el país.

e) Tamaño de los incendios forestales.

A pesar del impacto de los incendios de magnitud, cabe destacar que la mayor parte de los incendios forestales en el país es detectado, combatido y controlado sin que su superficie exceda las cinco hectáreas afectadas. Este valor es de una significativa relevancia a la hora de evidenciar efectividad en la protección contra incendios forestales en Chile.

f) Entidades vinculadas a la protección contra incendios forestales.

i) Corporación Nacional Forestal: La protección al recurso natural que realiza Conaf se organiza, en su oficina central, en una Gerencia de Protección contra Incendios Forestales con acciones en prevención y combate de incendios forestales y en la operación de aeronaves institucionales. En once de las quince Regiones del país, sendos Departamentos de Protección contra Incendios Forestales desarrollan en terreno acciones de prevención y de combate o control de incendios forestales.

Los lineamientos y orientaciones del accionar de Conaf se enmarcan en su visión, misión y política, en esencia proteger el patrimonio forestal del Estado y, en forma subsidiaria, contribuir a la protección de terrenos privados, prioritariamente de medianos y pequeños propietarios forestales y agrícolas.

ii) Ministerio del Interior y Seguridad Pública: Su acción está relacionada con el concepto de Protección Civil, entendida como la protección a las personas, sus bienes y al ambiente ante una situación de riesgo colectivo, de origen natural o humano. En ella participa un sistema integrado por organismos, servicios e instituciones públicas y privadas, incluyendo a entidades voluntarias y a la comunidad organizada, bajo la coordinación de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior, Onemi.

En ese contexto, y para enfrentar incendios de magnitud o que amenazan y que más tarde causen daño a la población, un marco de acuerdos y una coordinación con Onemi permite a Conaf contar con apoyos externos para el combate al fuego, entre ellos Brigadas de Incendios Forestales del Ejército (Brife) y de la Armada (BRIFAR), transporte en aeronaves de la Fuerza Aérea y participación de otros servicios públicos en lo que les corresponda.

iii) Carabineros de Chile: Su rol se relaciona con la investigación de causas de incendios forestales y con la fiscalización de normas legales relativas, entre otras, al uso controlado del fuego y a las cortas de vegetación ilegales. Esta acción está dirigida a nivel central por su Departamento Forestal y Medio Ambiente.

iv) Cuerpos de Bomberos: En algunas áreas del país con combustibles forestales en el entorno de ciudades y pueblos, el Cuerpo de Bomberos de la comuna tiene una importante participación en incendios forestales en la interfaz urbano-rural.

v) Empresas forestales: Los grandes propietarios forestales de las regiones del centro sur de Chile, poseedores de la mayor parte de las plantaciones forestales del país, protegen directamente su patrimonio por medio de programas de protección de gran envergadura en recursos. Es el caso, entre otras, de las empresas Forestal Mininco, CELCO, Bosques Arauco, MASISA, Bosques Cautín, etc.

III. LABOR DESARROLLADA POR LA COMISIÓN.

Se celebraron 15 sesiones en las cuales se recibió el testimonio de representantes de la Corporación Nacional Forestal, Conaf, y de los trabajadores de esa Corporación, cuyas declaraciones *in extenso* constan en las actas de las sesiones realizadas por la Comisión.

Asimismo, para dar cumplimiento a lo encomendado por la H. Corporación, la Comisión abordó su tarea sobre la base de un plan de trabajo propuesto por los Diputados miembros de ella. En virtud del mismo, durante su funcionamiento, citó y escuchó a los siguientes personeros, tanto del ámbito público como del privado, quienes la ilustraron sobre aspectos legales, técnicos y administrativos del problema:

1. Maria Ignacia Benítez, Ministra del Medio Ambiente.
2. Eduardo Vial Ruiz Tagle, Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal (CONAF).
3. Hugo Knockaert, Gerente Manejo de Fuego de Conaf.
4. Eduardo Katz, Gerente Áreas Silvestres Protegidas de Conaf.
5. Gabriel Cogollor, Gerente de Administración y Finanzas de Conaf.
6. Guillermo Santana, Administrador del Parque Torres del Pain.;
7. René Cifuentes, Jefe Manejo de Fuego de Magallanes.
8. Alejandra Silva, Jefa Sección Diversidad Biológica del Departamento de Áreas Silvestres Protegidas de la Magallanes.
9. Ángel Lazo, encargado de Áreas de Uso Público y Guardaparques de la Corporación Nacional Forestal (CONAF).
10. Anahí Cárdenas, Alcaldesa de la comuna Torres del Payne.



11. Juan José Romero, concejal comuna Torres del Payne y dirigente de los trabajadores de la Corporación Nacional Forestal.

12. Jorge Martínez, Presidente del Sindicato de Profesionales de la Corporación Nacional Forestal.

13. Daniel Ariz, Presidente de la Federación Nacional de Sindicato de Trabajadores de Conaf (Fenasic).

14. Bernabé Pavez, Vicepresidente y Presidente de la Federación Nacional de Sindicatos de Conaf de la Región de O'Higgins.

15. Pablo González, Patricio Argandoña y Julio César Vergara, miembros de la Federación Nacional de Sindicatos de Conaf de la Región de O'Higgins.

16. Osvaldo Herrera, representantes del Consejo Nacional de Guardaparques.

17. Julio César Vergara, representante de la Macrozona Centro del Consejo Nacional de Guardaparques.

18. Carlos René Barría, representante de la Macrozona Austral del Consejo Nacional de Guardaparques.

19. Jorge Portales y Verónica Zorrilla, propietarios de la Estancia Lazo de la comuna Torres del Payne

Para una mejor ilustración de la materia de competencia de la Comisión, a continuación se desarrollan los temas tratados en cumplimiento del mandato otorgado por la Sala de la Corporación.

1. CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL, CONAF².

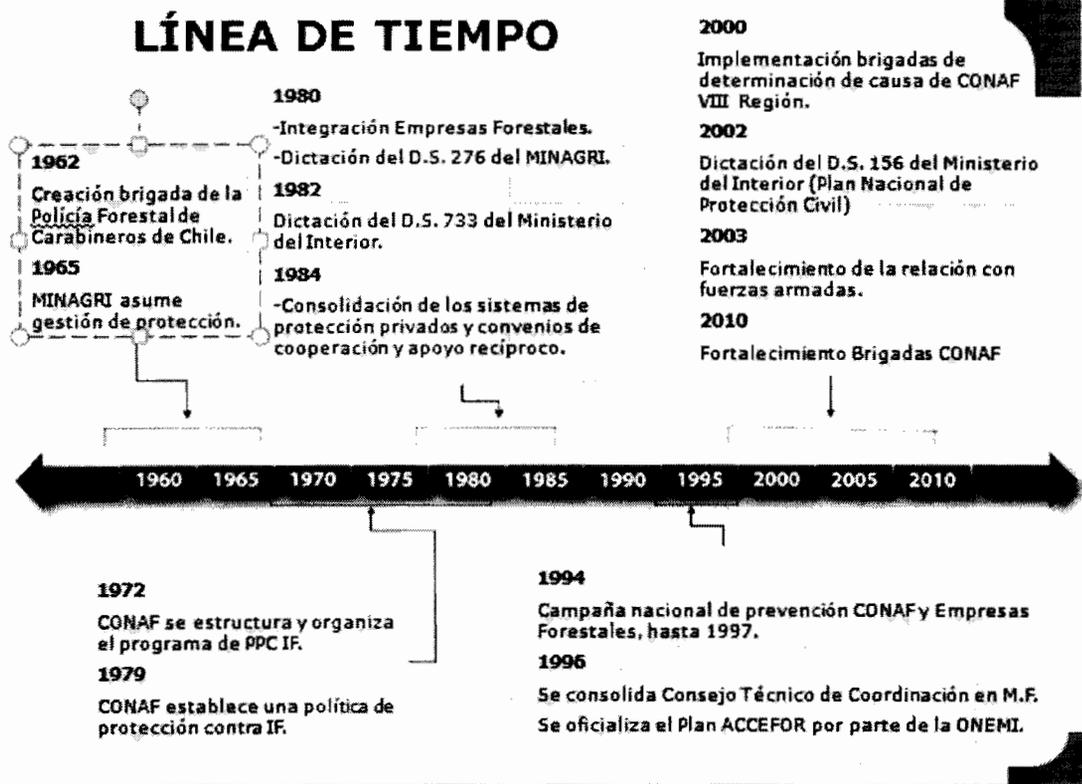
La actividad de combate de incendios forestales se inició en 1962, con la creación de la **policía forestal**. En 1965 el Ministerio de Agricultura se hizo cargo de esa responsabilidad a través del SAG; en 1973, se creó la Corporación Nacional Forestal, Conaf, como organismo dependiente del Ministerio de Agricultura a la que le correspondió asumir esta obligación. A partir de ese momento, se establecieron las políticas y se diseñó el sistema de protección contra el fuego.

A principios de la década del 80, se habían instalado empresas forestales con un gran patrimonio, situación que contribuyó a que la Corporación comenzara a delegar parte de su responsabilidad en el combate de incendios forestales, formalmente, a través de convenios. Fue así como se incorporaron al sistema, para defender su patrimonio forestal, empresas como CMPC, Tornagaleones y Arauco, entre otras. En la década del 90 se crea el plan Accefor³, diseñado con el Ministerio del Interior para abordar las emergencias mayores.

²Sesiones 74^a, 77^a y 78, especiales, de fechas 14 y 22 de marzo, 10 de abril de 2012. Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal.

³Corresponde al Plan de Coordinación para Situaciones de Emergencia Forestal, y es una aplicación práctica de la metodología Acceder de la Onemi, la que instrumentaliza lo dispuesto en D.S. N° 733/82, que actualiza con énfasis en el rol de coordinación para la respuesta, que compete a las Autoridades de Gobierno Interior, Defensa Nacional y Onemi, ante emergencias producidas por incendios forestales que sobrepasen las capacidades de protección establecidas por la Corporación Nacional Forestal (Conaf).

LÍNEA DE TIEMPO



1.1 Normas legales que regulen la actividad.

Sobre la materia se hizo presente la carencia de leyes que aborden el problema en forma global. No obstante, que la primera que estableció una regulación fue la Ley de Bosques, de 1930⁴. Asimismo, existen decretos que regulan quemas, el uso del fuego y otras actividades relacionadas, pero, en definitiva, falta una legislación más completa.

El marco legal de la actividad de incendios forestales en Chile está definido por decretos supremos, ante la ausencia de leyes que regulen la actividad relacionada con el incendio forestal, con excepción de una mención en la Ley de Bosques, que data de 1931, sobre las quemas agrícolas y las penalidades. La regulación se encuentra establecida principalmente en el Decreto Supremo N° 733, de 1982, del Ministerio del Interior, que asigna al Ministerio de Agricultura la responsabilidad de esta actividad y determina las penalidades, y el Decreto Supremo N° 276, de 1980, del Ministerio de Agricultura. Ambos fueron dictados en la década del 80 y regulan las quemas agrícolas, otorgándole atribuciones a Conaf para registrarlas, pero no para autorizarlas y permitir llevar algún control.

La Conaf es una corporación de derecho privado, pero financiada por el Estado y con atribuciones fiscales. Su configuración ha sido

⁴ El primer cuerpo legal que se puede considerar como un instrumento de una política de incentivo para el desarrollo forestal fue la Ley de Bosques (Decreto N° 4.363, de 1931, Ministerio de Tierras y Colonización). Con este decreto se eximió de impuestos territoriales a los propietarios de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal. En 1974 dada la necesidad de acelerar el crecimiento del sector forestal, se dicta el Decreto Ley N° 701 de Fomento Forestal, con la doble intención de preservar los bosques existentes e incorporar nuevos terrenos al proceso de forestación. Durante sus 20 años de vigencia subsidió la plantación de aproximadamente 800 mil hectáreas. En 1998 fue publicada la Ley N° 19.561 que modifica el antiguo Decreto Ley N° 701, de 1974. La nueva Ley de fomento forestal tiene como principal objetivo regular la actividad forestal en suelos de aptitud preferentemente forestal e incentivar la forestación en suelos degradados, en especial por parte de los pequeños propietarios forestales y aquella necesaria para proteger y recuperar los suelos del territorio nacional. En 2008 se publicó la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal



observada en varias oportunidades como algo irregular. En la Ley de Bosque Nativo, el Tribunal Constitucional y la Contraloría resolvieron que había que corregir esta anomalía, por lo que esa apreciación se incluyó en la ley que creó el Ministerio del Medio Ambiente, en la que se instruye al Ejecutivo para que en el plazo de un año presente una iniciativa que regularice esta situación, tema que hoy se discute en el Congreso⁵.

Por consiguiente, “la prevención y combate de incendios forestales constituirá normal y fundamental tarea y responsabilidad del Ministerio de Agricultura, quien la ejercerá por intermedio de la Corporación Nacional Forestal”, por ende “La Corporación Nacional Forestal tendrá por función asegurar el desarrollo de las actividades de protección contra incendios forestales”.

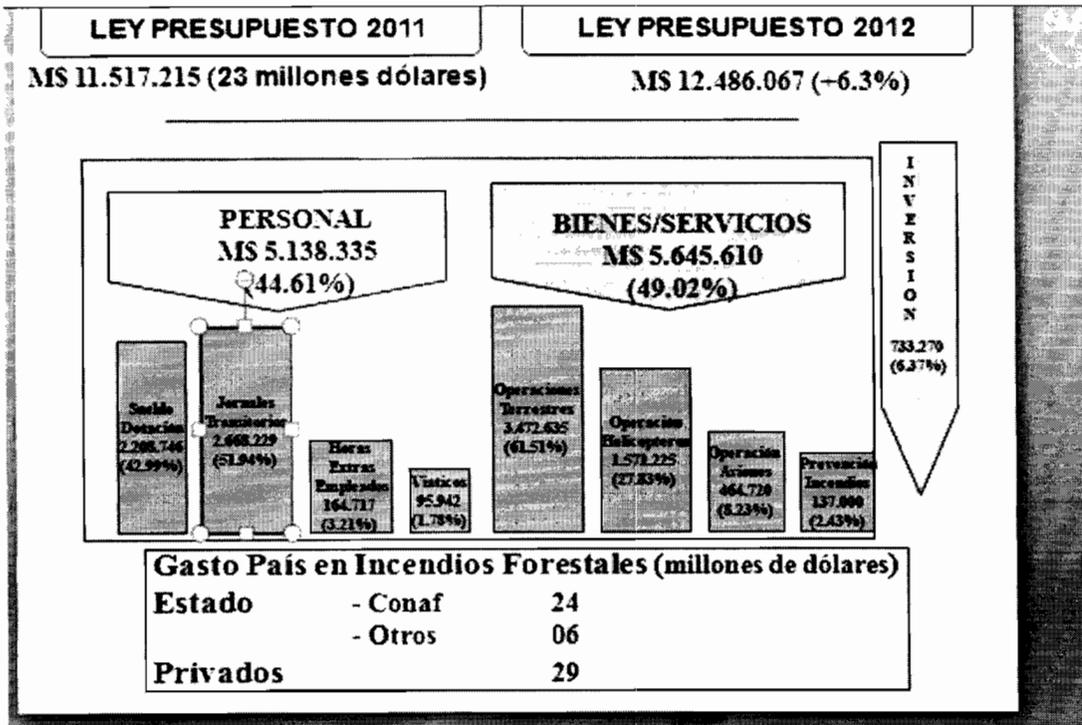
Consecuentemente, la Misión de Conaf es prevenir y combatir los incendios forestales para la protección del patrimonio forestal del Estado, contribuir a la protección de los terrenos privados y de la integridad de las personas y sus bienes.

1.2 Presupuesto normal y suplementario.

El presupuesto aprobado para la Conaf para el año 2012 es de 12 mil 486 millones de pesos, lo que equivale a un 6 por ciento más que el año anterior. Dicho porcentaje se debe fundamentalmente a la operación del helicóptero de propiedad de la institución.

En cuanto a la distribución del mismo, alrededor del 45 por ciento del gasto corresponde a remuneraciones del personal y un 50 por ciento a lo que se llama bienes y servicios, donde la operación aérea y la instalación de las brigadas en campamentos es lo más relevante. El Estado gasta alrededor de 30 millones de dólares en este programa. En promedio, cuando hay emergencias, los recursos adicionales que se obtienen a través de la Onemi, son aproximadamente 6 millones de dólares al año. El recurso base de Conaf son 24 millones de dólares y las empresas privadas gastan alrededor de 29 millones de dólares.

⁵Boletín N° 7486-01, que crea el Servicio Nacional Forestal, fue rechazado por el H. Senado con fecha 15 de mayo de 2012.



En cuanto al **programa suplementario**, a fines de 2011, el gobierno dio la posibilidad de reforzar el equipamiento y recursos de la Corporación, para lo cual se ejecutó un programa especial para el primer semestre que consistió en incrementar la duración de la temporada. Además, se prolongó la contratación de las brigadas en un mes y medio y se reforzó con brigadistas adicionales para completar turnos dentro del día y tener más de ocho o diez horas de cubrimiento de horario.

Esto se hizo extensivo a las torres de observación, a los helicópteros y a las centrales de coordinación. A su vez, se solicitó, y fue aceptado por el Presidente de la República, agregar cuatro helicópteros más para las zonas más críticas. Eso permitió mantener uno en las Torres del Paine durante toda la temporada de incendios y otros tres como apoyo en la zona central. Además, se trajo un avión adicional que se mantuvo en Concepción para reforzar el ataque rápido.

El presupuesto adicional otorgado fue de 3.600 millones de pesos, casi un 30 por ciento superior al del año anterior.

1.3 Programa de manejo del fuego.

En cuanto al programa de control de incendios de Conaf, se cuenta con personal permanente contratado todo el año. Se trata de una planta de alrededor de 280 profesionales, a los que se deben sumar los jefes de brigadas, que son los más numerosos, y a los que les corresponde dirigir y comandar las brigadas que se constituyen en el verano.

El proceso de selección y capacitación, opera con un manual de reclutamiento, selección y contratación de los brigadistas, que constituyen el personal temporal que ingresa en la época estival y son contratados tras someterse a exámenes psicológicos, médicos y de resistencia física, y luego son derivados a un curso de capacitación de cinco días.

En cuanto al sistema de contratación, se rige por el Código del Trabajo, los jefes de brigadas están contratados en forma indefinida y los brigadistas a plazo fijo. También se aplica el Decreto Ley N° 249, de 1974, que regula las jornadas de trabajo, entre otras materias, incluyendo restricciones para flexibilizar los turnos.

Por otra parte, se hizo constar que, en los años 2010 y 2011, en la Región de Valparaíso, se implementó, en forma experimental, la posibilidad de hacer una tercerización, esto es comprar servicios a empresas que combaten incendios en la Región de Bío Bío. La experiencia se repitió este año en tres regiones con nueve brigadas, lo que permitió contar con algunas brigadas adicionales.

Asimismo, se informó que a todos los brigadistas se les entrega el equipo completo, porque en general llevan una vida de campamento. El costo básico para equipar a un brigadista asciende a 670 mil pesos. Toda la ropa se importa desde España y su tela se confecciona especialmente de acuerdo a las especificaciones de Conaf y que debe ser confeccionada en una tela especial antifuego, además liviana y flexible.

Dentro de las brigadas hay diferentes funciones, como las del *motosierrista*, que tiene un equipo más complejo alcanzando un costo de 1 millón 247 mil pesos, porque además de tener equipo antifuego, posee un equipo anticorte para las zonas más críticas. Este equipamiento se entrega al principio de la temporada, pero se recupera cuando termina ya que existen equipos recuperables. Con la misma empresa española se efectúa una selección que permite recoger el equipo recuperable y entregarlo en buenas condiciones para el equipamiento de las Brife y las BRIFAR, las brigadas del Ejército y de la Armada, respectivamente, porque tienen un uso menos intenso y de segunda línea en el combate al fuego.

1.4 Equipamiento básico de Conaf.

La institución posee un estándar básico de equipamiento en todo el país. A medida que las necesidades y la situación de emergencia escalan, los recursos van aumentando a través del plan de emergencia que se trabaja con la Onemi. Mediante las diferentes alertas amarillas y rojas se pueden solicitar recursos adicionales para atender emergencias. Entre esos recursos están los proporcionados por otros ministerios, como el de Obras Públicas; también, están disponibles recursos de la Fuerza Aérea, que aporta aviones de transporte y helicópteros, y de la Armada, que entrega equipamiento para el transporte acuático.

El contingente estándar corresponde a 83 brigadas profesionales, con más de 1.200 brigadistas. Además, se cuenta con 1.600 brigadistas del Ejército y de la Armada, que están capacitados y equipados para una segunda intervención. Existen 79 torres y puestos de detección, con 134 observadores en todo el país; 6 helicópteros arrendados y uno institucional; 11 centros de coordinación en las regiones más uno nacional, ubicado en Santiago, donde se cuenta con 225 operadores, los despachadores, que son quienes coordinan permanentemente todas las acciones; 3 aviones cisterna Dromader, y 2 grupos especializados para la determinación de causas.

1.5 Plan de prevención de incendios forestales.

Conaf tiene un equipo bastante fuerte de recolección y análisis de la información. Hay más de 200 personas en forma permanente dentro de la Corporación, tanto en invierno como en verano que se dedican a estas labores. En invierno el trabajo consiste en la preparación de la temporada y en la prevención.

El análisis de cada uno de los incendios, de la frecuencia por comuna, del tipo de combustible que se quema, las causas y orígenes, conforma un panorama sobre cuáles son las comunas de mayor riesgo y es ahí donde se concentra la atención de la prevención. También, se realizan trabajos con las empresas eléctricas, porque muchos incendios se producen por chispas, sobre todo en zonas ventosas en que se pueden juntar dos cables, producir chispas y caer en pasto seco o, también, por cortes de cables. Por esas razones, junto con las empresas eléctricas se revisan las líneas para estar atentos y evitar esos problemas.

Además, con Vialidad, se efectúa un trabajo de limpieza de bermas. Se le entregan los caminos más críticos y las zonas más conflictivas. No se cuenta con recursos para fiscalizar ni para hacer limpieza directamente, pues en invierno se mantiene sólo la planta de profesionales. Sin embargo, esa responsabilidad se traspasa a las municipalidades, a las empresas eléctricas y a vialidad.

Existe un equipo de gente de Conaf que se encarga de la parte educación. Recorre las juntas de vecinos, sobre todo en las zonas en que conviven las casas con la vegetación.

En el plan de prevención están incluidas las quemas. Se ha implementado un sistema de regulación de todas las quemas agrícolas y forestales de limpieza, junto con Carabineros.

Se cuenta con un sistema interconectado y las personas que solicitan autorizaciones de quemas entran al sistema de Conaf y simultáneamente quedan visibles para Carabineros, de manera tal que podemos estar coordinados y bien informados respecto de todas las quemas que se registran. Conaf no las autoriza, pero las registra. Quien realiza quemas sin tener registro es penalizado.

En ese registro de quemas se hacen observaciones respecto de los resguardos que debe tomar el propietario. Se pueden regular horarios, y otorgar autorizaciones por día y por calendario, de manera de no tener a toda la región en un momento crítico, sino concentrarlas por áreas. Las quemas se hacen cuando todavía hay calor, viento y pastos muy secos, por lo tanto, existe bastante riesgo.

Asimismo, se cuenta con diversos protocolos sobre los planes de protección de comunas críticas; los planes de protección en áreas silvestres protegidas estratégicas; proyectos de prevención concursables en las distintas regiones, y manuales de medidas de prevención regionales.

Existe, también, un proyecto de manejo de vegetación con el Ministerio de Obras Públicas y Vialidad; un proyecto de manejo de vegetaciones con las compañías eléctricas, y una campaña de prevención nacional en la que junto con Carabineros y las empresas privadas se hace difusión, carteles, radios, etcétera, para concientizar respecto de los riesgos de este fenómeno.

1.6 Política de combate al fuego. Prioridades.

Las prioridades que ha definido Conaf, en el marco de la política de combate al fuego son las siguientes:

- La primera está en los terrenos de interface⁶ urbana, donde haya riesgo de personas.

- La segunda prioridad son las áreas silvestres protegidas, como parques, reservas y monumentos.

- En tercer lugar están los terrenos de pequeños propietarios.

- En cuarto lugar los terrenos de medianos propietarios, y

En la quinta prioridad están el resto de los terrenos, en donde se incluyen las empresas forestales.

Este orden de prelación es importante, porque conforme a él se definen y destinan los recursos.

1.7 Ocurrencia y daño ocasionado por los incendios forestales.

El promedio de incendios, desde 1980 en adelante, ha sido de 5.500 por año, concentrados entre octubre y abril, periodo que en los últimos 30 años, ha tenido variaciones. Antes, los incendios se producían entre los meses de noviembre a fines de marzo, pero actualmente se ocurren entre octubre y abril, fenómeno que se repite en todos los países.

En Chile existe un promedio de 51 mil hectáreas quemadas al año. Eso indica que, estadísticamente, no alcanzan a quemarse diez hectáreas por incendio. En todo caso, eso arroja alrededor de 50 millones de dólares de pérdidas directas, sin considerar los recursos que destinan el Estado y las empresas forestales al combate de los incendios forestales.

Durante la presente temporada se han quemado 50 mil hectáreas. Algo similar ocurrió las temporadas 2009-2010 y 2010-2011. Sin embargo, han existido años en que se han incendiado más de 100 mil hectáreas. Entre 1998 y 1999, por ejemplo, periodo en que se produjo un verano seco, y en la temporada 1986-1987 se llegó a cifras cercanas a las 100 mil hectáreas afectadas.

Anualmente se producían alrededor de 70 alertas, pero en la reciente temporada fueron, alrededor de 200, 80 amarillas y 87 rojas. Eso indica claramente lo grave que ha sido la temporada, que estuvo precedida de varios meses sin lluvia, incluso en el sur del país. Las alertas son parte del plan Acefor, que coordina el Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

Los recursos asignados a alcanzan para combatir un promedio de 30 incendios por temporada, que es lo normal y que en la medida que alguno escala a una situación de mayor gravedad, se van declarando alertas. Las alertas se solicitan a la Onemi, al Intendente o a la autoridad respectiva y, una vez concedidas, se puede acceder a recursos adicionales, como las brigadas de incendios forestales del Ejército (Brife) y las de la Armada (Brifar), que son unidades compuesta por personal que ha sido capacitado y adiestrado por Conaf y cuenta con equipamiento, como ropa apropiada y otros implementos, que han sido aportado por Conaf. Existe un listado por región de los regimientos que tienen ese tipo de brigadas y se mantiene comunicación permanente con los comandantes respectivos.

⁶Incendios que se desarrollan en áreas contiguas urbanas rurales; o donde se entremezcla la vegetación con estructuras edilicias, como viviendas, establecimientos agrícolas, etc.

En caso de alerta, se agrega ese personal, en la medida que sea necesario. Si la emergencia escala, se declara alerta roja y se accede a recursos de otros ministerios. La Fuerza Aérea aporta aviones para el transporte de personal, como ocurrió en el caso del siniestro de Torres del Paine, en Punta Arenas. También se dispone de recursos de autoridades locales, como camiones aljibes, y del Ministerio de Obras Públicas, que aporta maquinaria.

Entonces, es el escalamiento de alertas, que forma parte del plan Acefor, lo que permite acceder a recursos adicionales según el desarrollo de la emergencia.

1.8 Sistema de ataque a incendios forestales⁷.

La institución tiene un sistema de ataque ampliado de incendios forestales, básicamente conformado por un staff en tres líneas. Una línea de planes, una de apoyo y otra de operaciones o de ejecución.

Estas tres líneas están constantemente interactuando para lograr el control de incendios. Por ejemplo, en toda esta línea de planes hay personal técnico viendo los pronósticos, el comportamiento del fuego, las amenazas e indicando a quienes están en la línea operativa cuáles son los movimientos que se debieran desplegar para controlar con seguridad una situación de incendio.

Además, existe un área logística, que tiene relación con el equipamiento, las herramientas adicionales, la alimentación, etcétera. A esto se suman los planes regionales de emergencia, cuando es un ataque ampliado.

Terminado el incendio, cuando se trata de emergencias de envergadura, se hace un informe detallado, y tanto el personal aéreo y terrestre que participa discuten las situaciones del incendio y se analizan las posibilidades de optimización y mejoras para enfrentar situaciones posteriores. Igual cosa se hace al interior de cada una de las brigadas que participan. El jefe de brigada se reúne con su personal y analiza el incendio. Eso es parte del protocolo. Estudian todas las acciones inseguras que pudieron detectarse durante el trabajo del incendio y se adoptan las medidas correctivas.

1.9 Oportunidad en la entrega de recursos para el combate de incendios forestales.

La oportunidad con que llegan los recursos depende del lugar. Es evidente que la situación de Torres del Paine es bien particular, pero en ese caso se pudo disponer rápidamente de aviones Hércules para transportar gente; sin embargo, dada la distancia, el personal transportado a la zona llegó al tercer día al lugar del siniestro, porque hubo que concentrar y recoger a la gente en Santiago y Concepción, luego trasladarla a Puerto Natales y desde ahí al lugar del incendio. Está claro que en este caso existió un mayor grado de dificultad. En otras regiones es distinto, pues hay brigadas de la Armada y del Ejército que pueden acudir rápidamente a los lugares donde se produce un siniestro de esta naturaleza. Si hay una unidad relativamente cerca, en general la reacción será bastante rápida.

La Onemi tiene un levantamiento de todos los recursos y de dónde están. Con respecto a las municipalidades, no basta saber dónde está el equipamiento, porque si la emergencia se produce un domingo, por ejemplo, también hay que saber cómo y dónde ubicar al chofer. Pero el listado ya está confeccionado y se ha ido perfeccionando.

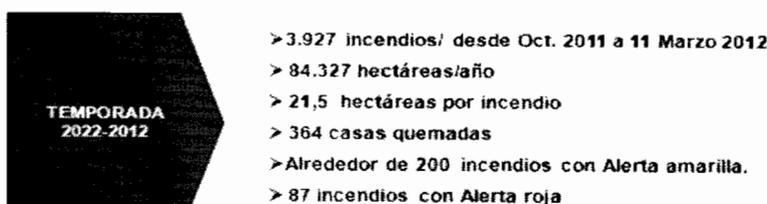
⁷ Sesión 90ª, de 24 de mayo de 2012 Gerente de Manejo del Fuego de Conaf

En consecuencia, en casi todas las regiones los recursos llegan bastante rápido. El problema se produce en las zonas extremas como Punta Arenas, y sobre todo Torres del Paine, que representan una situación muy particular.

1.10 Número de incendios forestales.

Respecto del número de incendios producidos en la temporada 2011-2012, el cuadro siguiente muestra cifras sobre el tema.

Temporada 2011-2012



	IV	RM	V	VI	VII	VIII	IX	XIV	X	XI	XII	Total
Alerta Amarilla	2	3	10	13	3	14	166	0	4	3	0	222
Alerta Roja	0	0	28	9	2	6	37	0	1	0	1	87
Sin Alerta	62	262	625	115	353	1859	88	79	143	27	12	3618
TOTAL	64	265	663	137	358	1879	291	79	148	30	13	3927

Corporación Nacional Forestal - CONAF

En este periodo, las alertas rojas se han concentrado en dos regiones. Se produjeron 28 alertas rojas en la Región de Valparaíso y 37 en La Araucanía. En esta última, durante enero y principios de febrero, la situación fue muy intensa, registrándose una merma en dicha región, pero, lamentablemente, se trasladó a la Región de Valparaíso, que ha tenido un febrero muy intenso, al igual que la Región de O'Higgins. En el Sur se ha calmado gracias a que ha habido algunas lluvias. Curiosamente, la Región Metropolitana ha estado muy tranquila y, a diferencia de otros años, no han existido alertas rojas, sólo tres amarillas.

De los 3.927 incendios totales, 3.618 fueron sin alerta, se pudieron apagar sin que la situación revistiera mayor gravedad. Los casi 310 incendios con alerta, muy por sobre los 70 ó 75 que se tienen normalmente, indican lo grave que ha sido esta temporada.

Por otra parte, en diciembre de 2011, cuando se inició el problema en Torres del Paine, se autorizó, de manera adicional al plan Acefor, reforzar las brigadas de Conaf, por lo cual se aumentó en 25 por ciento la disponibilidad de jornada-hombre, a fin de cubrir los horarios de día y de fin de semana. También se autorizó alargar la temporada durante todo abril y parte de mayo.

Asimismo, se prolongaron los contratos de los seis helicópteros que normalmente se arriendan y que se adicionaran otros cuatro en forma permanente, los cuales quedaron distribuidos en las regiones más críticas. Además, se dispuso de un avión que se trajo de España. Aparte de eso se contó con un equipamiento extra para tener *backup* de brigadas del Ejército adicionales, de tal manera de que si había concentración de incendios, se podía tener más manos de obra.



Todo eso significó un presupuesto adicional de 3.600 millones de pesos, aproximadamente. Para tener una referencia de lo que ello significa, se debe considerar que el presupuesto anual de Conaf es de alrededor de 12.500 millones de pesos.

1.11 Participación de Conaf en la investigación de los incendios forestales⁸.

El personal de Conaf trabaja con el Ministerio Público en todo lo que dice relación con la investigación de las causas de los incendios forestales. En definitiva, por ley le compete estimar la causa y disponer de todas las diligencias necesarias para facilitar el trabajo de la PDI y de Carabineros.

El Ministerio Público formalmente tiene la tuición de la investigación oficial y la atribución de sancionar a los culpables, en la medida que se les pueda comprobar el hecho

Se ha podido probar que algunos han sido intencionales. En dos de ellos se vio a personas iniciando el fuego. En este minuto hay dos personas detenidas y se desconocen los resultados de las diligencias.

Por lo tanto, la institución se hace parte y se querrela por los daños que los incendios provocan. Si bien no existe la obligación legal de intervenir en las sanciones y la investigación, se trabaja coordinadamente con el Ministerio Público, la PDI y Carabineros.

1.12 Crédito BID⁹.

En el año 2007 se firmó un acuerdo de cooperación entre el BID y Conaf que tenía por objetivo el fortalecimiento de la capacidad de Gestión de la Corporación. Con este convenio se pretendía optimizar la gestión para el cumplimiento de la misión de Conaf, así como mejorar la calidad de los servicios que presta la institución en el ámbito de la conservación y protección del patrimonio natural del país y el manejo forestal sustentable. El monto del crédito era de 20 millones de dólares, en donde el Estado de Chile ponía diez y el BID, otros diez, aportados mediante desembolsos programados en cuatro años y medio, a partir del segundo semestre de 2008. El aporte del BID nunca se concretó, pero la Dirección de Presupuestos, estuvo siempre dispuesta a poner su parte. Los diez millones de dólares correspondientes fueron entregados durante 2009 y 2010, con un crédito a cuatro años. Por lo tanto, durante esos años se realizaron actividades contempladas en ese acuerdo contra la parte del Estado de Chile.

El monto señalado se desglosaba en 9,5 millones para gestión institucional, 7 millones para gestión forestal, en la que estaba contemplada la actividad de combate de incendios y de protección, y 2,6 millones para la gestión de las áreas silvestres protegidas. Los 5 millones presupuestados para incendio, específicamente, ya se han estado ejecutando.

En el cuadro se indica lo que se realizó en el presupuesto del 2011.

⁸ Sesión 90ª, de 24 de mayo de 2012

⁹ Sesión 77ª, y 78ª, de 22 de marzo y 10 de abril de 2012

	Gestión Forestal, Protección contra Incendios Forestales (Valores en Dólares)				
	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Equipos y Herramientas	800,000	200,000	200.000	200.000	1,400,000
Enlaces con Centrales					
Software y Hardware	150,000	100,000	0	0	250,000
Radio Comunicaciones					
Infraestructura	470,000	300,000	0	0	770,000
Equipos	0	1,500,000	1. 030,000	0	2,530,000
Bases Brigadas					
Infraestructura	80,000	0	0	0	80,000
TOTAL	1.500.000	2.100.000	1.230.000	0	5.030.000

Ha existido una inversión bastante alta en equipos de radio, en renovación de equipamiento y herramientas de los brigadistas y en motobombas. Asimismo, para este año está contemplado cambiar los motores de los aviones.

2. PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE.

2.1 Características Generales del Parque Nacional Torres del Paine (PNTP)¹⁰

El Parque se encuentra en la comuna de Torres del Payne, Provincia de Última Esperanza, Región de Magallanes y Antártica Chilena, a una distancia de 150 km de Puerto Natales (Conexión Cerro Castillo), a 80 km de Puerto Natales por la nueva ruta (Conexión Monumento Natural Cueva de Milodón) y a 400 km de la ciudad de Punta Arenas.

Sus coordenadas geográficas son: entre los 50° 45' y 51° 20' de Latitud Sur y entre 72° 31' y 73° 22' de Longitud Oeste. Tiene una superficie legal de 181.414 hectáreas y la superficie administrativa 227.298 hectáreas¹¹.

2.2 Historia del Parque Torres del Paine.

La zona donde hoy se emplaza el Parque registra presencia humana desde hace 12 mil años a la fecha, posteriormente esta zona de la Patagonia fue habitada por los Tehuelches o Aónikenk quienes se establecieron en toda la zona ocupada por el parque actualmente¹².

En 1870-1890 es el baqueano Santiago Zamora que al asentarse en la zona se convierte en el primer conocedor del lugar. En el mismo período el explorador y oficial de la Armada Juan Tomás Rogers (1879-1890) reconoce la zona en Comisión científica por encargo del Gobierno de Chile¹³.

¹⁰ Documento elaborado por profesionales de la Biblioteca del Congreso Nacional.

¹¹ Parque Nacional Torres del Paine. Reseña. Disponible en: <http://bcn.cl/hh3t> (Mayo, 2012).

¹² Parque Nacional Torres del Paine. Historia. Disponible en: <http://bcn.cl/hh40> (Mayo, 2012).

¹³ Ferrer, D. 2009. El conocimiento geográfico de la Patagonia interior y la construcción de la imagen de Torres del Paine como patrimonio natural a conservar. Estudios Geográficos. Vol. LXX, 266, pp. 125-154. Disponible en: <http://bcn.cl/hmp5> (Mayo, 2012).

La primera referencia de uso turístico por extranjeros del PNTP viene de la experiencia organizada por Lady Florence Dixie que en el año 1879 junto a un grupo de amigos visitó la zona. Casi al mismo tiempo surge el interés científico por esta región y los exploradores Otto Nordenskjöld en 1895, y luego Carl Skottberg en 1908 realizaron expediciones de reconocimiento¹⁴

La explotación ganadera de esta zona comienza con el inmigrante británico Walter Ferrier que el año 1896 obtiene la autorización de parte del gobierno para establecerse sobre una fracción de campo entre los ríos Paine, Serrano y Grey en el extremo noroccidental del lago del Toro¹⁵ Finalmente, el Conde italiano Guido Monzino entrega el año 1977 la propiedad de este predio al Estado de Chile para que sea incluido dentro del PNTP¹⁶

Durante los años 1910-1960 se desarrolla el periodo conocido como de "los Ganaderos". Es aquí donde la industria ganadera crece en infraestructura formando estancias. Desafortunadamente para la zona, esta industria en su periodo de expansión, y por lo tanto necesidad de una mayor superficie para el ganado, uso los roces a fuego de la vegetación generando incendios forestales. Los daños provocados en los terrenos llevo a los organismos gubernativos y a la comunidad en general a proteger la zona.

Así primero se crea el Parque Nacional de Turismo Lago Grey en 1959, con una superficie de 4.332 hectáreas. En 1961, el Ministerio de Tierras y Colonización de la época, amplía sus límites con lo cual la superficie aumenta a 24.532 hectáreas y pasa a denominarse Parque Nacional de Turismo Torres del Paine. El 30 de Abril de 1970, el Ministerio de Agricultura agrega 11.000 hectáreas y designa a toda el área protegida con el nombre de Parque Nacional Torres del Paine. En marzo de 1975 la administración del Parque pasa a manos de la Conaf¹⁷. El 5 de noviembre de 1979 son fijados, mediante decreto, los actuales límites del Parque y su superficie total legal. Finalmente, en abril de 1978 el Parque es nombrado parte de la Reserva de la Biosfera mediante resolución UNESCO-Programa MAB (Hombre y Biosfera)¹⁸

2.3 Características geológicas.

El paisaje predominante en el Parque se debe al levantamiento de la Cordillera Paine, y que además con la acción de las masas de hielo en su avanzar y retroceso ha dibujado la clásica imagen que identifica al Parque¹⁹.

La estructura de la Cordillera Paine es independiente de la Cordillera de los Andes o Andes Patagónicos como se le conoce en la región y tiene una superficie total de 400 kilómetros cuadrados²⁰.

El macizo rocoso Torres del Paine se compone principalmente de rocas sedimentarias y graníticas²¹.

El cerro Paine Grande es el mayor de la provincia de Última Esperanza con una altura máxima de 3050 m.s.n.m²².

¹⁴ *Ibid*

¹⁵ *Ibid*.

¹⁶ Noticias Conaf Magallanes. Disponible en <http://bcn.cl/hmvt> (Mayo, 2012).

¹⁷ *Ibid*.

¹⁸ *Op.cit*. Plan de Manejo del Parque Nacional Torres del Paine.

¹⁹ Parque Nacional Torres del Paine Geología Disponible en <http://bcn.cl/hh4a> (Marzo, 2012).

²⁰ *Ibid*.

²¹ *Ibid*.

²² *Ibid*.

2.4 Características climáticas.

La clasificación climática de Köppen²³ aplicada al PNTP señala que esta es una "zona de clima templado frío lluvioso sin estación seca (Cfc)". Sin embargo, debido a las características geomorfológicas del Parque sus condiciones climáticas varían altamente²⁴.

Pluviometría: Como puede observarse en la tabla 1, es entre los meses de marzo y abril donde se producen las mayores precipitaciones promediando a los 80 mm. Lo contrario sucede en el período de julio a octubre que presenta las menores precipitaciones anuales cercanas a los 40 mm. De acuerdo a la Tabla 1 durante un año en el Parque se registrarían 685.1 mm en promedio.

Tabla 1. Precipitaciones anuales en el PNTP

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Prom	61.5	62.2	75.3	84.1	62.9	52.5	46.3	44.3	43.8	44.3	57.3	50.6
Máx	150.1	109.9	190.3	161.1	137.9	126.5	98.1	86	95	101.1	121.5	166.5
Mín	21	24.3	9.8	35.5	18.5	0.0	6	12	7	5	19	12.5

Fuente: Parque Nacional Torres del Paine. Clima²⁵.

Temperatura: Los meses de verano en promedio alcanzan los 16° C, y la temperatura máxima se logra en el mes de enero. El invierno presenta una temperatura mínima media del mes más frío (julio) de -2,5° C. (Tabla 2).

Tabla 2. Temperatura anual en el PNTP.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Prom	10.3	10.4	8.9	6.9	4.3	2.1	1.9	3.2	5.2	6.9	8.8	9.7
Máx	14.5	13.8	12.6	11.1	10.2	7.3	7.9	6.7	7.4	9.4	11.5	13.2
Mín	3.2	2.9	2.9	0.6	0.3	-1.5	-2.3	0.5	2.4	2.8	3.0	3.2

Fuente: Parque Nacional Torres del Paine. Clima²⁶.

2.5 Flora y Fauna.

a) Flora²⁷. En el área del Parque Torres del Paine es posible encontrar cuatro comunidades vegetacionales bien definidas:

1) Matorral Pre-andino:²⁸

Esta comunidad vegetal se compone de plantas de hojas duras y pequeñas, tales como: notro o ciruelillo (*embothrium coccineum*), chilco (*fuchsia magellanica*), siete camisas (*escallonia rubra*) y orquídea porcelana (*chloraea magellanica*).

Plantas que presentan espinas como la mata barrosa (*mullinum spinosum*), mata negra (*junellia tridens*) y calafate (*berberis buxifolia*).

2) Bosque Magallánico Deciduo:²⁹

²³ Clasificación Climática de Koeppen. Disponible en: <http://bcn.cl/hh4j> (Mayo, 2012)

²⁴ Parque Nacional Torres del Paine. Clima. Disponible en: <http://bcn.cl/hh4e> (Mayo, 2012).

²⁵ *Ibid.*

²⁶ *Ibid.*

²⁷ Parque Nacional Torres del Paine. Flora. Disponible en: <http://bcn.cl/hh4p> (Mayo, 2012).

²⁸ *Ibid.*

²⁹ *Ibid.*

Este tipo de bosque se encuentra en comunidades arbóreas cubriendo laderas de cerros y valles contiguos.

La lenga o roble de Magallanes (*nothofagus pumilio*), coigüe (*nothofagus betuloides*) están presentes en la zona y en menor proporción el ñirre (*nothofagus antarctica*). También se encuentra notro o ciruelillo (*embothrium coccineum*), calafate (*berberis buxifolia*), zarzaparrilla (*ribes magellanicus*), leñadura (*maytenus magellanicus*).

3) Estepa Patagónica:³⁰

Se encuentra en la franja oriental del Parque. La composición vegetacional se compone principalmente de pastos tal como el coirón (*festuca gracillima*) que tiene forma de "champas". Además son comunes en esta zona bacaris (*baccharis magellanica*), capachito (*calceolaria biflora*) y zapatito de la virgen (*calceolaria uniflora*).

4) Desierto de Altura o Andino:³¹

Debido a las difíciles condiciones climáticas tal como fuertes vientos, elevados niveles de radiación UV y variaciones de temperaturas la vegetación dominante son las especies orofíticas o de montaña que crecen en grietas de rocas o en zonas donde abundan los fuertes vientos.

Otras especies de esta zona son: frutilla del diablo (*gunnera magellanica*), llareta (*azorella monantha*) y ñirre (*nothofagus antarctica*) que se encuentran por sobre los 600 m.s.n.m. y hasta los 800 m.s.n.m. bajo la línea de nieves permanentes.

b) Fauna³²: En el PNTP es posible encontrar: 118 de aves reconocidas, 26 de mamíferos, 5 de peces, 6 de reptiles, 3 de anfibios.

Algunos grandes animales representativos del PNTP son:

- Mamíferos:

Guanaco (*lama guanicoe*)³³: La población de guanaco dentro del PNTP fluctúa entre los 2600 a 2900 individuos. Las áreas habitadas por esta especie, se caracterizan por ser abiertas y de vegetación baja, En el interior del parque se pueden encontrar en las Porterías Laguna Amarga, Sarmiento y Laguna Azul.

Puma patagónico (*felis concolor*)³⁴: Predador tope cuya dieta comprende guanacos, huemules, zorros, liebres, chingues y roedores. Su envergadura alcanza 270 cm. desde la cabeza a la punta de la cola y pesa 90 Kg. como promedio.

Huemul (*hippocamelus bisulcus*)³⁵: Es el mayor ciervo de Chile. Tiene una altura de cruz de hasta 90 cm., pesa entre 75 y 100 Kg. Es herbívoro y habita en el sector Grey dentro del Parque, en grupos de 2 a 3 ejemplares o bien en solitario.

³⁰ *Ibid.*

³¹ *Ibid.*

³² Parque Nacional Torres del Paine. Fauna. Disponible en: <http://bcn.cl/hh4t> (Mayo, 2012).

³³ 34, 35, 36, 37 y 38 *Ibid*

³⁴ *Op.cit.* Plan de Manejo del PNTP.

³⁵ *Op.cit.* Plan de Manejo del Parque Nacional Torres del Paine.

- Aves:

Ñandú (*pteroctenia pennata*)³⁶: Ave no voladora cuya altura desde los 95 a 100 cm y con un peso de 30 a 40 Kg. Está dotado de grandes y robustas patas para correr largas distancias pudiendo alcanzar una velocidad de 60 km/hr. Habita en estepas y matorrales dentro del Parque.

Cóndor (*vultur gryphus*)³⁷: El cóndor llega a los 110 cm. de altura y de envergadura alar hasta 3 m (con las alas extendidas). Esta ave es esencialmente carroñera y es posible encontrarla en gran parte de los sectores del Parque.

Carpintero negro (*campephilus magellanicus*)³⁸: Esta ave llega a medir hasta 45 cm., encontrándose habitualmente en bosques de lenga donde encuentra larvas e insectos que son parte fundamental de su dieta.

2.6 Ecosistemas presentes.

El Plan de Manejo del PNTP³⁹ de año 2007 identifica los siguientes ecosistemas presentes en el área del Parque. (Tabla 3).

Tabla 3. Ecosistemas del PNTP.

N°	Ecosistemas	Superficie (ha)	Superficie (%)
1	Afloramiento Rocoso	15.126,7	6,65%
2	Arenal	1.339,3	0,59%
3	Bosque de Coigüe de Magallanes	1.764,4	0,78%
4	Bosque de Lenga	13.608,5	5,99%
5	Bosque de Ñirre	16.127,1	7,10%
6	Bosque Magallánico Mixto de Lenga-Ñirre	1.026,5	0,45%
7	Bosque Magallánico Mixto Lenga-Coigüe de Magallanes	11.432,1	5,03%
8	Desierto Andino	41.077,3	18,07%
9	Estepa Patagónica	1.222,4	0,54%
10	Glaciares y Nieves Eternas	41.277,0	18,16%
11	Humedal	3.891,1	1,71%
12	Lago	8.158,8	3,59%
13	Lago Calcáreo	8.208,3	3,61%
14	Lago Glaciar	7.723,9	3,40%
15	Mata Negra	2.230,6	0,98%
16	Matorral Mesófito	20.865,7	9,18%
17	Matorral Xerófito	26.945,5	11,85%
18	Pradera	2.848,0	1,25%
19	Río	2.425,5	1,07%
	Total	227.298,7	100%

Fuente: Plan de Manejo del PNTP⁴⁰.

2.7 Turismo.

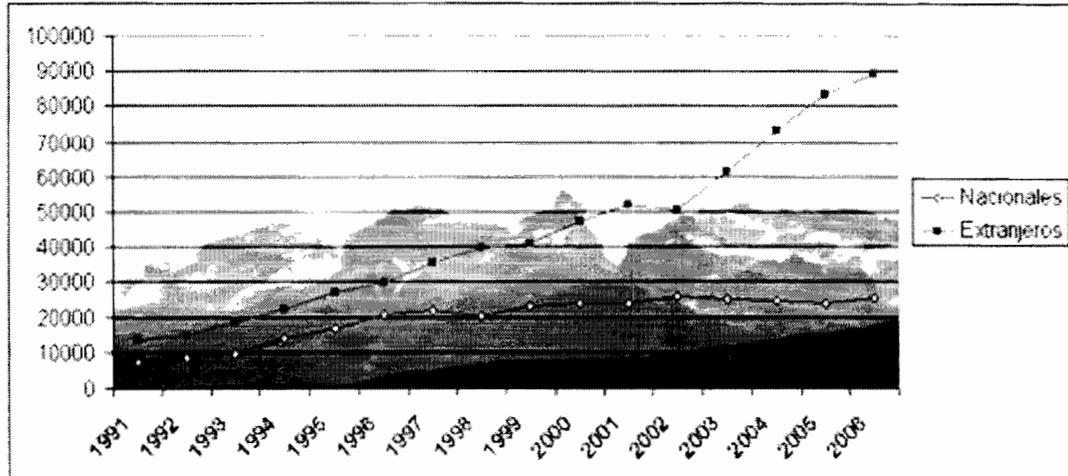
El informe Anual de Turismo del 2010 del Instituto Nacional de Estadísticas (INE)⁴¹ destaca a la Región de Magallanes como la zona del país que concentró el mayor porcentaje de visitas con un 28,4% (156.569) a los lugares dentro del SNASPE.

⁴⁰ *Ibid.*

⁴¹ Instituto Nacional de Estadística (INE). Turismo. Informe Anual 2010. Disponible en: <http://bcn.cl/hh50> (Mayo, 2012).

Del total de visitantes destaca la presencia de extranjeros, alcanzado los 90.927 ubicando este destino como el segundo a nivel nacional en número de visitas a un lugar dentro del SNASPE. Mayoritariamente estos extranjeros provienen de Europa⁴², y han aumentado constantemente desde la temporada 2001-2001. (Figura 1).

Figura 1. Número de turistas nacionales y extranjeros que visitaron el PNTP entre los años 1991 al 2006.



Fuente: PNTP. Estadísticas⁴³.

2.8 Impacto ambiental asociado a las actividades turísticas en el Parque.

Las actividades turísticas descritas para el Parque (*trekking*, *camping*, cabalgatas, ciclismo, escalada de roca y montaña), sumado al número creciente de visitantes y las instalaciones construidas para este fin que se emplazan dentro de un entorno natural, -según el Estudio de Contreras e Irrazabal-, inevitablemente generan una alteración sobre el ambiente que los rodea⁴⁴. Por ejemplo, la modificación de las pautas de alimentación y reproducción de muchos animales a causa del acercamiento de los visitantes y la mala práctica de algunos guías u hosterías que alimentan a la fauna para lograr su acercamiento.

El informe mencionado, de 2010⁴⁵ identifica las siguientes alteraciones que afectan la flora y fauna de los ecosistemas del Parque:

- Aumento de tamaño de áreas de camping.
- Nuevos senderos o caminos para trekking o caminatas.
- Aumento de contaminación acústica por actividades turísticas.
- Detención de vehículos fuera de las áreas designadas en los caminos de acceso.
- Presencia y/o aumento de uso de caballos (se considera que es mayor la perturbación de un caballo con jinete que la de un caminante).

⁴² *Ibid.*

⁴³ Parque Nacional Torres del Paine. Estadísticas. Disponible en: <http://bcn.cl/hh57> (Mayo, 2012).

⁴⁴ Contreras O, S. & P. Irrazabal. 2010. *Disturbance habitats effects on mammal species in Torres del Paine National Park and Biosphere Reserve*, Magallanes Region, Chile. Mab young scientists awards 2009. Santiago. Disponible en: <http://bcn.cl/hh5h> (Mayo, 2012).

⁴⁵ Parque Nacional Torres del Paine. Estadísticas. Disponible en: <http://bcn.cl/hh57> (Mayo, 2012).

- Seguimiento de la fauna por parte de los turistas para obtener fotografías.

- Alteración de hábitat, madrigueras o refugios, áreas de alimentación, etc., de especies. Grupos que realizan filmaciones en áreas sensibles, como lugares de nidificación o pariciones (ej.: acercamiento excesivo a lagunas, bajadas en rapel para acceder a nidos de cóndores).

- Daños directos por caza, atropellamiento, envenenamiento (ej. humo, detergentes en agua o suelo, etc.). Se sabe de muertes por atropellamiento de liebres, guanacos, huemules, zorros, chingues, ñandúes y peludo; muerte de pichones de aves por apedreamiento, y caza de pumas.

También, de acuerdo al mismo informe, los efectos esperables por efecto del turismo en la flora y fauna son:

- Compactación de vegetación y suelo por pisoteo de personas, caballos o automóviles.

- Destrucción de madrigueras por caminantes.

- Introducción de vegetación exótica: Dispersión de semillas ingresadas en la vestimenta de los turistas.

- Disminución de la frecuencia de encuentros o avistamiento de especies de valor para el área, según tipos vegetacionales y disponibilidad de ellos. Emigración de aves y animales, en áreas usadas por ellos comúnmente, por molestias constantes de turistas.

- Introducción, ingreso y/o aumento de fauna exótica.

- Evidencias de mortalidad y/o aumento de los índices de mortalidad, en individuos de distintas especies de fauna.

3. INCENDIO DEL PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE⁴⁶.

El día 27 de diciembre a las 18:47 horas el guardaparque del Lago Grey informó radialmente de posible incendio forestal en las cercanías del sector Río Olgúin.

Este incendio es bastante emblemático y produjo bastante conmoción pública. Se inició en un sendero turístico, en un sector aislado y montañoso, y que, presuntamente, fue originado por el descuido de un turista, afectando a una superficie de 17.000 hectáreas ubicadas al interior de un parque nacional que tiene un total de 270 mil hectáreas.

El parte de la condición climática en el momento del aviso del incendio informaba de vientos entre 70 y 90 kilómetros por hora, además, había mucha sequedad y altas temperaturas. La temperatura máxima del día fue de 20 grados y, durante el mes de diciembre se registraron 6,5 mm. de precipitaciones.

El lugar donde se inició el incendio se ubica en la ladera oeste del Paine Grande, sector del río Olgúin, sin acceso vehicular, dado que es un

⁴⁶ Sesiones 74ª y 77ª, de fechas 14 y 22 de marzo de 2012. Gerente de Manejo del Fuego de la Corporación Nacional Forestal, Conaf.

sendero de montaña ubicado a 23 kilómetros de distancia, en línea recta, de la administración del Parque. Por vía lacustre la distancia es de 11 kilómetros, más 7 kilómetros de vía terrestre.

Una vez detectado el incendio, se movilizaron las brigadas del lugar, más otras que hay en la región, hasta la zona del Paine y al punto del incendio. Sin embargo, recién a las 9 de la noche, dos horas después de iniciado el siniestro, se lograron embarcar brigadistas en un transporte turístico y en botes zodiac, con personal de Carabineros.

El día uno, pasada la medianoche, se logró desembarcar a los primeros equipos. Esto fue bastante dificultoso, incluso hubo momentos en que se estuvo a punto de abortar el desembarco, ya que el oleaje no era menor, debido a la influencia de los grandes vientos en la zona, lo que hacía temer por la seguridad del personal.

El día dos las condiciones de viento reinante en la zona se incrementaron, por lo que incluso resultaba imposible sobrevolar el área para evaluar exactamente las proyecciones del incendio. El siniestro comenzó a crecer y ya había consumido 300 hectáreas. El fuego se trasladó a sectores cordilleranos, inaccesibles, rocosos y con muy poca vegetación.

El día tres -29 de diciembre-, el siniestro continuó creciendo y ya había consumido 500 hectáreas. El fuego saltó fuentes naturales y cortafuegos naturales, incluso lagos. Quemó islas e incluso botes dentro del lago, lo que significó que la maleza saltó sobre el lago, cayó sobre el bote y lo quemó. Tal fue la intensidad que generó, que el fuego saltó entre tres y cinco kilómetros.

En esas condiciones, sólo se pueden trabajar sectores aislados, donde es factible resguardar alguna infraestructura o algún bien de importancia. Detener el frente de avance, con esos vientos y con ese clima de fuego que genera el mismo incendio, que es básicamente un volcán en erupción, es imposible.

Además, hay que sumar los vientos racheados sobre 100 kilómetros por hora, lo que no permitía percibir hacia dónde avanzaba el incendio. Por supuesto, se conocía la dirección principal del viento, pero la condición topográfica del área hace que se formen microclimas y climas de fuego muy particulares en los distintos cañones. Entonces, el incendio subía laderas, saltaba lagos.

3.1 Acciones realizadas durante el incendio, desde la perspectiva de Conaf.⁴⁷

Al 31 de diciembre, se contaba con 326 efectivos trabajando. Se recibió apoyo internacional de brigadistas de Argentina, Uruguay y Brasil. El 1 de enero asume el mando de gran parte de las acciones del incendio el director ejecutivo. Estuvo 7 u 8 días en el lugar, incluso, pasó el año nuevo junto a los brigadistas. A esa fecha se contaba con 721 personas y se llegó a una fuerza máxima de combate de 821 personas, sumado incluso el personal logístico.

A pesar que se tenían helicópteros, lamentablemente, durante los primeros cinco días ningún elemento aéreo pudo operar, más de media hora al día, por los altos vientos. Lo que refuerza la idea de que los elementos aéreos en los incendios forestales, sobre todo en condiciones de viento y altitud, no sirven o no constituyen el factor fundamental para combatir un incendio forestal. Sí

⁴⁷ Sesiones 74^a, 77^a, de fechas 14 y 22 de marzo de 2012.

lo es el personal terrestre, la infantería, que logra controlar y extinguir los incendios, más aún en un área donde la condición de vegetación y la riqueza orgánica que tiene ese suelo -incluso hay turba- genera incendios subterráneos bajo un metro de la superficie terrestre.

Entonces, el lanzamiento de agua de una aeronave, sea un helicóptero u otro, no ayuda para nada; ya que ni siquiera llega al suelo. Para extinguir el incendio con agua hay que utilizar motobombas, equipos terrestres; prácticamente hay que ahogarlo. Lo más efectivo es trabajar con maquinaria pesada, con equipo terrestre, incluidas las motobombas.

El ataque ampliado fue muy exitoso. Se logró una coordinación perfecta de todas las fuerzas participantes. No hubo ningún accidentado, lo que realmente es un logro.

En cuanto a praderas y matorrales, dentro del parque se quemaron 15.000 hectáreas y fuera del parque 552 hectáreas, que incluye bosques.

3.2 Cronología del incendio en el Parque Nacional Torres del Paine:

Día 1, martes 27 de diciembre de 2011, a las 18.47 horas el guardaparque del lago Grey informó por radio a la administración que un turista que había pasado por el sendero avisó del inicio de un incendio en la quebrada del río Olguín.

Se solicitó por radio la confirmación de existencia de humo al capitán de la lancha, que hace el recorrido desde la hostería Grey hacia el ventisquero. En ese momento él estaba haciendo el recorrido con algunos turistas, pero no tenía visión hacia la quebrada Olguín, por lo que no se percató de que hubiese una columna importante de humo. Solicitó tiempo para alejarse del cerro que lo tapaba y después de 15 minutos confirmó la existencia de humo.

El guardaparques ya había avisado a la administración y con esa confirmación se activaron todas las brigadas de Conaf, incluyendo las de Punta Arenas y Puerto Natales, para el inmediato desplazamiento a Torres del Paine.

A las 19.05 horas, el administrador del parque avisó del incendio forestal, directamente al jefe regional y a Carabineros.

A las 19.17 horas, el jefe de incendios regionales solicitó la alarma roja para las provincias de Última Esperanza y Magallanes; amarilla para Tierra del Fuego y La Antártica Chilena.

A las 19.30 horas, el administrador del parque confirmó el incendio desde el Puente Grey, después de desplazarse a un lugar con vista directa.

A las 19.52 horas del mismo día, el administrador da instrucciones al personal del parque del sector Pehoe para hacer un recuento de los turistas que estaban en el sendero.

A las 20.00 horas, le avisaron a la alcaldesa y al gobernador de Torres del Paine para el envío de ambulancias y paramédicos, como medida preventiva.

A las 20.13 horas, el guía del refugio Vértice confirmó por radio de 5 turistas y 3 trabajadores del refugio combatiendo el incendio. En ese momento, el incendio se estimaba en dos hectáreas.

A las 20.42 horas, 14 personas de la brigada de Punta Arenas se dirigieron al parque nacional.

A las 21.30 horas se logró iniciar faenas de embarque, organizado por el administrador del parque, con 26 brigadistas, el comisario de Carabineros de Puerto Natales y 2 carabineros, después de reunir a la gente y llegar al borde, donde había que embarcar con las brigadas de Puerto Natales y del parque.

La embarcación estuvo a disposición una vez que terminó el giro con todos los turistas de vuelta y a las 22 horas se inicia la navegación.

A las 23.00 horas, la embarcación turística no pudo llegar a la orilla de desembarque, por lo que quedó distante de la orilla por el fuerte oleaje y el viento existentes, por lo cual se dispuso el desembarque a través de un bote de PVC. Luego de bajar a la gente, lamentablemente fue tanta la intensidad del viento que el bote no pudo volver a recoger el resto del equipamiento. Finalmente, quedaron los brigadistas y carabineros sin motobombas y sólo con herramientas y parte del equipamiento en el lugar. Esto ocurre aproximadamente a las 12 de la noche.

Día 2, miércoles 28 de diciembre de 2011, a las cero horas, el administrador avisa a la administración del inicio del regreso a la hostería con el comisario, habiendo dejado en tierra a 26 brigadistas y dos carabineros.

A las 4.30 horas, se despacha desde el regimiento Lanceros de Puerto Natales, la brigada Brife, con 30 personas, en dirección Torres del Paine.

A las 8.30 horas, se suspende el vuelo de reconocimiento, aun cuando lo que más se quería en ese momento de primera hora de luz era sobrevolar el incendio para tener una visión aérea del lugar, de los riesgos y de la dirección de avance del siniestro. No se pudo volar por el fuerte viento que había en ese momento, que incluía rachas sobre los 100 kilómetros por hora, por lo tanto, el vuelo desde Punta Arenas programado la noche anterior fue suspendido.

A las 11.22 horas, el director regional de Conaf envía solicitud de apoyo para brigadas de Argentina. Existe un convenio de emergencia con el país vecino para ayuda en estas zonas limítrofes, específicamente con el Consejo Agrario de la provincia de Santa Cruz.

A las 12.38 horas, se informa, desde la oficina de Santiago, que se inicia el despacho del helicóptero institucional, el cual cuenta con cuatro maletas y mejores condiciones para trabajar con viento, se prefirió enviar ese helicóptero en vez de mover alguno de Puerto Montt o zonas aledañas. Además, tiene una autonomía de vuelo para llegar directamente desde Santiago hasta Punta Arenas, sin tener que pasar por Argentina a recargar combustible. Ésa es la razón de su disposición, además de la posibilidad de llegar en el día a Puerto Natales.

A las 12.53 horas se confirma el envío de dos brigadas de Conaf desde Puerto Montt.

A las 13.55 horas, Conaf confecciona el primer informe del siniestro, sin poderlo sobrevolar, sino sólo mirándolo desde tierra. Se estimaron 16 hectáreas de superficie, con el inconveniente de no existir visibilidad. Se contaba con 40 combatientes, ya que a primera hora había salido gente a pie en dirección al siniestro, pues no se pudo atravesar más personal por el lago, dado el fuerte oleaje imperante. Además, todo el día se mantuvieron las condiciones adversas de vientos.

A las 14.30 horas, la lancha Grey II traslada brigadas Brife.

A las 16.22 horas, se informa el despacho desde Río Gallegos de brigadas del Consejo Agrario de la provincia de Santa Cruz con destino al parque.

A las 20 horas, se logra hacer sobrevuelo con un avión Twin Otter, lo que sirvió para verificar que se trataba de un incendio de magnitud. A esa hora se veía una columna de humo muy intensa, arrastrada y con su dirección de avance, sin embargo, no se veía la cabeza de fuego ni tampoco se sabía la magnitud de la superficie afectada, por el fuerte humo existente.

El fuego se abrió en dos direcciones, lo que llevó a activar todos los planes de emergencia y protección de los turistas que había en ese momento, a través de la evacuación de la zona de riesgo, al tiempo que se preparaba toda la defensa de lo que podía ser la zona hotelera, donde había mayor concentración de turistas.

Día 3, jueves 29 de diciembre de 2011, el incendio se abrió en dos, un frente yendo hacia el lado del Valle del Francés y otro hacia la administración. Por las características de la vegetación y de zona plana, toda esta zona se quemó en dos días. El resto, que corresponde a partes internas, se debió a que el incendio fue saltando y quemando internamente; sin embargo, el avance sustancial de las 17 mil hectáreas fue en los dos o tres primeros días.

El día 29, ya había tres helicópteros estacionados en Puerto Natales, pero sin ninguna posibilidad de volar debido a las altas velocidades del viento. Sin embargo, el jueves se tuvo el pronóstico para el viernes y el sábado e indicaba que se tendría más calma de viento y mejores condiciones, por lo tanto, desde el jueves en adelante la atención se dedicó a cuidar los turistas, despejar los senderos, las zonas de riesgo, preparar todo el equipamiento y lo que se pudiera necesitar, junto con los helicópteros, para cuando el viento disminuyera. Hasta ese momento no se podía trabajar.

En la amanecida del jueves se tenían estimadas alrededor de 500 hectáreas; sin embargo, no había confirmación aérea de dicha información.

Día 4, viernes 30 de diciembre de 2011, a las 03:30 horas arriba al sector el Sr. Juvenal Bosnich, quien asume como Jefe de Incendio.

A las 10:27 horas, Cenco informa que arribó a Punta Arenas un avión Hércules con 10 Brigadistas más herramientas de extinción.

A las 11:48 horas, Cenco remite informe especial de Incendio forestal, destacando que se han afectado 8.509 ha, con un perímetro de 279,3 km.

Se contabiliza un total de 188 personas, entre personal de Conaf, FFAA, de Orden, PDI y bomberos de Argentina.

A las 17:53 horas, se despacha el avión Hércules con 50 bomberos de Concepción y 20 brigadistas Forestal Mininco.

A las 17:56 horas, Onemi programa salida para el día 31 de avión Hércules con personal militar desde Pudahuel, contabilizando en total 175 efectivos

A las 19:40 horas, se informa que la superficie afectada aproximada de 10.000 hectáreas, sin posibilidades de sobrevolar la zona por condiciones atmosféricas adversas.

En este día la atención se centró fundamentalmente en la retaguardia, específicamente con la gente que había quedado en Río Olguín, de tal forma de que no avanzara hacia atrás. El resto del personal estaba dedicado a preparar el material y equipo para defender los puntos mencionados, como la administración, la zona hotelera y la evacuación de los turistas.

Desde Santiago se organizó el despacho de más personal y equipamiento para estar preparados cuando el viento cambiara el fin de semana. La Fuerza Aérea de Chile puso a disposición aviones Hércules para el despacho de ese personal y equipamiento, tanto desde Santiago como desde Concepción.

El viernes fue el primer día que se pudo trabajar con las llamas a la vista. Efectivamente, se detuvo el fuego sin que se quemara la administración ni pasara hacia la orilla de Serrano.

Además, ya se contaba con una cantidad importante de recursos, con 175 personas de combate directo. Al final del día, si bien con el frente de fuego hacia la administración y la Villa Serrano frenados, había estimaciones de que el fuego tenía bastante más avance, sobre todo por el lado de Sarmiento.

Además, existía mucho riesgo de que se expandiera hacia el Valle del Francés y avanzara por todo el frente y la base de los cerros. Se estimó unas 10 mil hectáreas comprometidas al final del día.

Día 5, sábado 31 de diciembre de 2011, a las 05:00 horas, se constata que existen mejores condiciones de viento lo que permite la operación de 4 helicópteros, trasladando brigadas y efectuando lanzamientos de agua.

A las 09:04 horas, se mantiene la superficie informada con un perímetro de 400 km con un avance errático del fuego, disponiéndose de 326 efectivos en total entre personal de Conaf, FFAA, Orden, PDI, Bomberos, personal argentino y personal de las hosterías del Parque.

A las 23:00 horas, se verifica que con las mejores condiciones de viento, durante el día se lograron buenos avances en la contención de frentes más activos.

El sábado 31 de diciembre hubo muy poco viento, lo que permitió trabajar con todos los recursos. En este incendio, en su avance principal, los riesgos inminentes eran Villa Serrano y por el lado de Sarmiento podría haber llegado hasta Argentina. Ésas eran las proyecciones, pues el fuego avanzaba por la estepa magallánica a muchos kilómetros por hora.

El sector del Cerro Huemules, que estaba muy complicado por el acceso, tampoco fue abordado durante los primeros días, por el viento a favor. Era muy lento el avance en la zona de río Olguín y muy difícil de combatir. Pero todos los frentes que estaban con peligro de avance, por la parte de la pampa magallánica, prácticamente se contuvieron ese fin de semana.

Ese día sábado se contaba con más de 800 personas y se teníamos ofrecimiento de más brigadistas, incluso del exterior, de Uruguay y de otros países.

Día 6, domingo 1 de Enero de 2012, a las 10:30 horas, de acuerdo a bajos vientos, el incendio forestal se mantuvo durante toda la noche sin propagación.

En sobrevuelo efectuado se verificó que en cuatro de los seis sectores no hubo avance del fuego y en dos sectores el avance fue mínimo, manteniéndose con esto 12.560 ha de superficie afectada. Fuerza de Combate: 721 personas

A las 19:00 horas, durante el día la condición de viento (70 km/hr sostenidos y rachas de hasta 85 km/hr) obligó a suspender las actividades aéreas a partir de las 14:00 hrs, salvo aeronave Kamov.

No obstante lo anterior, no se visualizó mayor propagación del fuego, salvo el sector de la Guardería Grey y el sector cercano al Lago Pehoé, donde hubo rebrote en el perímetro del incendio.

Superficie afectada (estimada): 12.795 hectáreas. Fuerza de combate: 821 personas

Día 7, lunes 2 de enero de 2012, a las 08:00 horas, en el sector de Guardería Grey, Laguna Los Ciervos, Hotel Explora y Camping Pehoé, se concentró el trabajo de contención por presentar mayor actividad.

A las 19:00 horas, la condición de fuerte viento en la zona dificulta la operación aérea de combate.

El trabajo efectuado en la cercanía de la Guardería Grey, sector Laguna de Los Ciervos y Hotel Explora se logró contener el frente de avance.

Superficie afectada: 13.307 hectáreas. Fuerza de combate: 841 personas

Día 8, martes 3 de Enero de 2012, a las 11:13 horas, se informa del aumento de la superficie afectada, la que alcanza a 14.504 hectáreas.

A las 18:00 horas, fuertes vientos con rachas de hasta 90 km/hr fueron sido constantes durante todo el día, dificultando el combate aéreo. De acuerdo al pronóstico fuertes vientos se mantendrían hasta la media noche.

A las 18:07 horas, se evalúa la apertura del Parque Nacional para ingreso de turistas en el sector norte.

Fuerza de Combate: 780 personas

Día 9, miércoles 4 de Enero de 2012, a las 20:11 horas, los trabajos en el sector "Lazo-Los Ciervos" lograron contener los lugares con mayor potencial de amenaza.

En el sector de el Refugio Grey se trabajó sólo con combate aéreo, por seguridad del personal.

3.3 Acciones realizadas durante el incendio, desde la perspectiva de la alcaldesa de Torres del Payne, señora Anahi Cárdenas.⁴⁸

La alcaldesa de Torres del Payne, señaló que, el **martes 27 de diciembre de 2011**, aproximadamente a las 20:00 hrs. se recibió el llamado telefónico del Gobernador Provincial de Última Esperanza, informando de un foco de fuego al interior del Parque Nacional, por lo que inmediatamente procedió a reunir al personal de emergencias de salud primaria en la Posta de Villa Cerro Castillo, despachando una ambulancia (chofer y paramédico) hacia la Sede Administrativa del Parque.

Seguidamente, junto al encargado de emergencias de la comuna acuden a la Gobernación Provincial en Puerto Natales, en donde son recibidos por la Encargada de Emergencia, quien especifica el lugar de inicio del fuego. Posteriormente, se dirigen al sector de Lago Grey para presenciar *in situ* la situación, regresando, a las 00:00 am, para sostener una reunión con el Mayor de Carabineros, el Gobernador y el Administrador del Parque quien expone la situación que se presentaba a esa hora.

El día **miércoles 28 de diciembre de 2011**, a las 08:00 hrs, se constituye en la Administración, para estar presente en las primeras reuniones de coordinación, en donde Conaf informa la situación y los pasos a seguir.

Aproximadamente a las 16:00 hrs, se produce una nueva reunión presidida por el Administrador del Parque y todos los entes de emergencia (Gobernador, Carabineros y Municipio).

A las 18:00 hrs, el bus municipal comienza a apoyar labores de evacuación de personal y turistas dentro de Torres del Paine. La posta municipal situada en la sede administrativa del parque, continúa reforzada atendiendo las emergencias menores. Además, se ponen a disposición 2 camionetas municipales con su respectivo chofer, para apoyar en la logística de la emergencia.

El **jueves 29 de diciembre de 2011**, se mantiene el mismo apoyo logístico (con una camioneta) trasladando brigadistas y manteniendo constantemente las atenciones primarias en la posta ubicada en la Sede Administrativa de Conaf.

En la tarde de ese día se dirige a Puerto Natales para reunirse con el Intendente, donde se realiza una videoconferencia con la Onemi.

La encargada de emergencia Provincial informa que hay que efectuar una comunicación de forma urgente con Estancia Lazo, debido a que el fuego se acercaba rápidamente, habiéndose agotado todos los medios de comunicación y no obteniendo resultados. Se destina a funcionarios del Municipio, para que den el aviso correspondiente.

El día **viernes 30 de diciembre de 2011**, a las 08:00 hrs. se presenta en el puesto "0", ubicado en la sede administrativa del Parque, interiorizándose de la situación. En esa reunión se les informó que durante la noche el incendio presentó su mayor avance.

Además, ese día, la retroexcavadora municipal es enviada al sector de Estancia Lazo para realizar el despeje de la única vía de acceso que existe. También, se citó a empresarios turísticos y ganaderos de la comuna a una

⁴⁸ Sesión 84ª, de 3 de mayo de 2012



reunión en Cerro Castillo a las 20:00 hrs, para informarles la situación a ese momento, participando, también, el concejo municipal. Se ofreció el internado como apoyo para la pernoctación de las brigadas que se estimaba arribarían pronto a socorrer la catástrofe.

El día sábado 31 de diciembre de 2011, a las 08:00 hrs. participa en las reuniones informativas y de coordinación. A las 20:00 hrs. Se recibe a 60 brigadistas argentinos en el internado de Cerro Castillo. Estos brigadistas, son destinados, específicamente, para combatir el fuego en Estancia Lazo. Se envía el camión de basura municipal al puesto "0". Se facilitan tableros y sillas para el puesto "0" debido a la llegada de brigadistas. Estos materiales son retirados en Cerro Castillo por un camión de Vialidad.

El día domingo 1 de enero 2012, en el internado de Cerro Castillo se atendieron brigadas extranjeras procedentes de Uruguay, Argentina, y Brasil, brigadas nacionales de Conaf procedentes de Villa Alemana, Valdivia y Concepción. También a militares de la Brife de Coyhaique y Puerto Natales. Las que en primera instancia fueron atendidas con recursos propios, gracias al aporte de privados.

El bus municipal se utiliza para apoyar los traslados de brigadas que se concentran en el sector de Estancia Lazo.

Por su parte, el Administrador del Parque Nacional Torres del Paine,⁴⁹ destacó el hecho de que la alcaldesa, desde un principio, demostró su preocupación por la coordinación. Hizo presente que, todos los años, en noviembre, el Jefe Regional del Departamento de Manejo del Fuego, señor René Cifuentes, lidera una reunión de coordinación que se lleva a cabo en la gobernación provincial, dicha reunión corresponde a la coordinación del plan Acefor, a la que se invita a todas las autoridades de la provincia que tienen que ver con este tipo de emergencias.

Asimismo, hizo hincapié en que se debe trabajar en base a planes y se deben ajustar a ellos. Si no gustan, se debe abogar para que se cambien.

Respecto del Plan Nacional de Protección Civil del Ministerio del Interior, en su Anexo 6°, número 4, ejemplo 4.4, dice: "En el caso de los incendios forestales, la instancia de coordinación se establece inmediatamente al nivel superior (gobernación e intendencia)...", nosotros nos saltamos las municipalidades. Además agrega: "... dado que la experiencia indica que para una eficiente y efectiva acción en este tipo de emergencia, debe situarse la coordinación en un nivel que permita movilizar recursos a través de la autoridad que abarca más allá del área jurisdiccional denominada comuna".

Entonces, es por eso que se saltaron a la autoridad municipal y llamaron a la Intendencia y a la Gobernación. De todas maneras, personalmente, desde el vehículo, se preocupó por radio de pedir a la administración que avisaran a la alcaldesa y que, además, les enviaran de inmediato una ambulancia, ya que tendrían operaciones en zona de montaña y lo más probable era que existieran heridos. Por tanto, antes de una hora, definitivamente, se lograron comunicar con la comuna. Tiene de testigo, afortunadamente, al personal del parque.

⁴⁹ Sesión 84ª, celebrada el 3 de mayo de 2012

A su turno, **el jefe regional del Departamento de Manejo del Fuego de Conaf**⁵⁰, reiteró que la coordinación con las comunas se efectúa a través de los comités de protección civil. En este caso, llamó a la encargada provincial de emergencias de Última Esperanza, señorita Patricia Carreño, le informó de la situación, ante lo cual ella reunió y constituyó el Comité de Protección Civil, del cual forman parte los alcaldes, e informó al gobernador.

Precisó que su obligación era informar a la directora provincial de emergencias. Ella reúne al Comité Provincial de Protección Civil y comienzan a conseguir los recursos para el incendio. Lo que ocurre es que en algunas oportunidades, cuando la emergencia comienza en el nivel comunal, se puede dar el caso de que pasa del nivel comunal al provincial y al regional, pero teniendo conocimiento empírico del problema, sabía que iba a ser muy complicado, por lo que de inmediato se activó en el nivel superior.

3.4 El incendio del Parque Nacional Torres del Paine, desde la perspectiva de un vecino del sector, familia Portales-Zorrilla.⁵¹

El señor Jorge Portales señaló que su familia es propietaria de la Estancia Lazo, la que se vio seriamente afectada por el incendio de Torres del Paine, que se inició el día 27 de diciembre pasado y que destruyó una gran cantidad de bosques y pastizales y poniendo en peligro sus instalaciones, viviendas y la hostería "Mirador del Paine" que se emplaza en el lugar.

Hizo presente que tomaron conocimiento de que se había producido un incendio en el Parque por llamadas de amigos que, además, en los dos primeros días, les ayudaron a "pelear" contra el fuego, y que viajaron desde Punta Arenas especialmente a ayudarles en esta situación.

Posteriormente, el día 28, su hija que fue a dejar animales al campo de verano -ellos viven entre el lago Sarmiento y el lago Toro-, le informó que el incendio se veía lejos, y que había tomado algunas fotos del mismo. No obstante, el día 29, a las 19.00 horas, tuvieron que sacar todos los vehículos, porque sabían que el fuego se venía encima. Además, procedieron a mojar las bases de las casas, con motobombas, junto con el personal de la estancia y familiares. También vaciaron los estanques de bencina y llevaron vehículos a una laguna artificial, al lado de las casas, para salvarlos del incendio.

Sólo el día 1 de enero llegó el administrador del parque, dos días después de sucedido el incendio, siendo que su casa se encuentra a 40 metros de la guardería del parque, pero a dicho lugar no llegó ningún funcionario. Posteriormente, llegaron los helicópteros y los equipos.

Además, hizo presente que dentro del Parque Nacional tuvieron que transportar los equipos de los brigadistas, pues la Conaf no envió vehículos. Es decir llegaron los brigadistas sin movilización por lo que tuvieron que trasladar sus equipos 4 kilómetros hacia adentro.

Agregó que el fuego se extinguió el 27 de febrero, por lo que estuvieron 60 días trabajando de brigadistas, debieron dejar sus propias labores en el campo, cerraron la hostería durante 15 días, porque era un peligro tener pasajeros.

⁵⁰ Ibid.

⁵¹ Sesión 82ª, celebrada el 19 de abril de 2012.

A su juicio, en el combate del incendio se sucedieron hechos anómalos que debieran ser analizados, como por ejemplo, que los brigadistas brasileños, uruguayos y argentinos, profesionales ciento por ciento, perdieron toda la mañana porque el coordinador del fuego, en el sector de Laguna Verde, dentro del Parque Nacional, no los hizo caminar tres kilómetros. Por esa y otras causas el fuego duró un mes más, quemando los árboles dentro del Parque Nacional, por negligencia y descoordinación de los funcionarios que estaban a cargo del sector.

Recordó que su cónyuge llamó a la Conaf el día 29, a las once de la noche, pidiendo ayuda. La respuesta fue que no había más gente y que la prioridad era el parque nacional. Continuaron llamando sin obtener una respuesta. El día 30, a las 2 de la mañana, volvieron a comunicarse con la Conaf, obteniendo la misma respuesta.

Cuando el fuego llegó muy cerca de la casa, decidieron colocar gente a patrullar el camino para que no se cerrara. La zona es de mucho bosque, por lo tanto era importante que el camino no se bloqueara para huir en caso de emergencia.

Hizo presente, que no existió ningún plan de trabajo con las autoridades. No se contó con la presencia de ninguna autoridad. El 30, después de que se quemó el terreno, llegó el señor gobernador, sin ninguna solución.

El 1 de enero el administrador del Parque, se dignó a llegar al sector para ver si se había quemado o no, pero no existió coordinación con las autoridades.

El día 31, concurre el primer minibús de la Conaf con una brigada a combatir el incendio. Llegaron a las 3 de la tarde. Se bajaron del bus a las 4 de la tarde porque durante una hora estuvieron coordinando cómo iban a combatir el fuego. Cuando se bajaron del minibús le informaron que trabajarían solamente hasta las 6, porque era su horario de trabajo.

Posteriormente, llegó mucha ayuda en máquinas forestales y camiones, pero había descoordinación. El centro de operaciones, denominado punto cero, era la administración del parque nacional, donde, en su opinión, había muchos jefes y pocos combatientes. Estaba a 100 kilómetros de su casa.

La gente de las máquinas llegaba a trabajar a las 8 de la mañana. Los primeros brigadistas y los encargados llegaban a las ocho y media o nueve. En varias oportunidades tuvo que proporcionar petróleo para las máquinas que estaban combatiendo el fuego dentro del parque nacional, porque el combustible estaba en la administración y llegaba después de las 2 ó 3 de la tarde. Eso es una negligencia.

Por su parte, la señora ZORRILLA agregó que lo mismo pasaba con las motobombas, las que si bien llegaban, no podían ser usadas porque los brigadistas via transmisión radial decían que no habían llegado las conexiones y las mangueras.

También, manifestó su extrañeza por los dichos de algunas autoridades que han señalado que no fue posible comunicarse a la Estancia, pero ellos cuentan con equipos de radio y teléfono satelital. Nadie los llamó. El día 30 llegó el gobernador y les dijo que no había podido comunicarse con nosotros. Sin embargo, lo primero que puso en la mesa fue un teléfono satelital. Entonces, hay algo que está mal. No quiso o realmente no pudo, pero recibíamos llamadas de amigos preocupados por nuestra situación.

El administrador del Parque Nacional de Torres del Paine, don Guillermo Santana⁵², consultado sobre la situación acaecida en la Estancia Lazo, expresó que los primeros días no se preocupó de él, porque el incendio estaba, a lo menos, a 30 kilómetros de su estancia. De todas maneras, en reuniones de análisis que sostuvo con el cuerpo de guardaparques del Paine, le aseguraron el señor Carlos Barria Díaz, que tiene la segunda subrogancia de la administración, y el señor Neftali Zambrano Leal, que es el jefe de guardaparques de Torres del Paine, habían tratado de contactar al vecino de la estancia Lazo y no lo pudieron hacer. De hecho, consiguieron un número de teléfono de Puerto Natales y le mandaron un mensaje. Además, el guardaparques José Vargas Sandoval lo llamó una noche, a eso de la una de la madrugada, por radio, y logró comunicarse para avisarle que el fuego se dirigía a ese sector y que no se podía hacer nada desde allá.

Por su parte, el jefe regional del Departamento de Manejo del Fuego de Conaf en Magallanes, don René Cifuentes⁵³, hizo presente que existe una política institucional que cuando hay simultaneidad de incendios se tiene que priorizar, y la primera prioridad la tienen las áreas silvestres protegidas del Estado; en segundo lugar, los pequeños propietarios con insuficiente capacidad para auto protegerse, y en tercer lugar, los otros propietarios.

No obstante de existir esa política, estaban preocupados por la estancia Lazo, aunque el señor Portales no los veía, pero permanentemente sobrevolaban la zona y chequeaban. Asimismo, hizo presente que existió una buena coordinación desde el momento en que el sector se vio amenazado, y ello consta en los informes diarios que se elaboraban y en los planes de pre ataque que se hacían cada día.

Además, se nominó a un jefe de sector, que fue don Hugo Pineda, que vino de la Región de Aysén, y estuvo casi dos semanas a cargo del sector coordinando todas las acciones. Él es quien podría entregar una visión mucho más detallada de todo lo que se hizo y cómo se realizó en el sector.

3.5 El incendio del Parque Nacional Torres del Paine, desde la perspectiva del concejal de la Comuna de Torres del Payne y dirigente del Sindicato de Trabajadores de Conaf de Punta Arenas, don Juan José Romero.⁵⁴

Expresó que, en el momento en que se inicia el siniestro, había muy poco personal. De hecho, en el área se encontraban presentes, no más de dos personas, en un área que se encuentra ubicada a una distancia de cuatro horas caminando.

Además, al trabajar con sistema de turnos, siempre hay que pensar que está la mitad de lo que aparece en planilla. Eso distribuido, además, en todo el parque, por lo tanto, queda claro que se descuidaron ciertas áreas, como la del lugar donde se inició el incendio. Si hay falta de personal, lo que se debe hacer es una reorganización y redistribución de éste, para resguardar los sectores más vulnerables y no dejarlo asignado a tareas administrativas.

Hizo constar que, luego de iniciado el incendio pasaron varios días hasta que comenzaron a llegar las brigadas desde el norte del país y la ayuda de los argentinos, pero que, lamentablemente, era tarde, no había mucho que

⁵² Sesión 84, celebrada el 3 de mayo de 2012.

⁵³ Ibid.

⁵⁴ Sesión 82ª, celebrada el 19 de abril de 2012.

hacer, sólo tratar de evitar que siguiera avanzando. Posteriormente, se dispuso de muchos medios, helicópteros, y mucho personal, pero ya había, aproximadamente, 7.000 u 8.000 hectáreas quemadas.

En opinión de los trabajadores el incendio era evitable. Si bien reconoció que siempre hay riesgos, fue enfático en señalar que no se hizo prevención, que existe un plan y una serie de protocolos que debían cumplirse, pero no se cumplieron.

El incendio se produjo en una zona de montaña, de difícil acceso, por lo que, aunque hubiese habido una brigada completa, igual el desplazamiento hubiese sido difícil. El lugar más cercano estaba a tres o cuatro horas caminando, y entiende que ahí había solo dos o tres brigadistas.

Por lo tanto, lo primero que se hizo fue llevar la gente que estaba en la sede administrativa y otra de Puerto Natales, lo que, en términos prácticos, significó una demora de varias horas antes de llegar al incendio. Debido a las condiciones del tiempo era muy dificultoso navegar por el lago Grey, ya que se levantan olas muy grandes, así es que se descartó esa alternativa. Finalmente, la llegada se concretó en la madrugada.

En las primeras horas el avance no fue tan rápido; sin embargo, entre el segundo y tercer día el incendio se escapó de control, debido a las dificultades de acceso; ni en moto se puede llegar, quizá sí en caballos, pero no hay y sólo conoce dos guardaparques que saben montar.

Aclaró que hay protocolos y un comité de emergencia integrado por el gobernador, los alcaldes, el administrador del parque y el jefe provincial. La alerta de incendio la debe dar el administrador del parque y comunicarla al jefe regional del programa de incendios forestales. Las personas claves son el administrador del parque y el jefe regional, ya que deben tomar las primeras decisiones de información al inicio del incendio.

Sobre la tecnología, señaló que existe, pero eso significa recursos. El intento que se hizo fue instalar un sistema de 5 cámaras de teledetección operadas a control remoto desde la sede administrativa de Torres del Paine. Se instaló la primera en 2009. Se presentó el proyecto al Gobierno Regional para las restante cámaras. No pasó nada y ahora, hace un mes, fue aprobado. La cámara que había se quemó en el incendio.

El equipamiento que hay en Torres del Paine es muy poco. Hay sólo dos caballos, los otros son ariscos ya que no los montan, están gordos, en fin, porque los funcionarios han tenido que estar más preocupados de la portería que de los patrullajes, ya que no está cubierto el acceso como para hacer otras cosas. Además, existen botes zodiac, que están en buen estado, pero no para navegar los lagos, que son palabras mayores, la navegación puede resultar peligrosa debido a los vientos que existen en la zona.

Por otra parte, hizo hincapié en el hecho que después de ocurridos los incendios forestales de los años 2005 y 1985, donde se quemaron más de 15.000 hectáreas, los recursos adicionales para mejorar la gestión han sido pocos. Ha habido una disminución fuerte de ellos en los últimos dos años por la reducción presupuestaria. Ha habido esfuerzos, pero no han cumplido los objetivos trazados, sino que por el contrario se han disminuido las acciones de prevención, que, en el fondo, constituyen la base que impedirá los incendios.

Esta situación queda claramente demostrada al efectuar una comparación del presupuesto del año 2009 con el del año 2011, pudiendo constatar que existe una reducción de un tercio de la cantidad asignada para el pago de jornales transitorios. Es decir, guardaparques que se contratan por la temporada, así como también, más o menos la misma cifra en bienes y servicios, que es para operar el parque. Esto, a pesar de que el presupuesto de Conaf iba creciendo y de que Torres del Paine genera casi el 50 por ciento del total de ingresos correspondiente a todas las aéreas silvestres del país.

Además, precisó que las áreas silvestres de Magallanes tuvieron una reducción presupuestaria, principalmente el del Parque Torres del Paine, mientras que el presupuesto a nivel nacional tuvo un aumento del orden del 3 por ciento. No obstante que Torres del Paine, es el parque nacional más desarrollado. De hecho, es uno de los que genera más ingresos, incluidas las entradas.

3.6 Acciones realizadas durante el incendio, desde la perspectiva del Administrador del Parque Nacional Torres del Paine, don Guillermo Santana.⁵⁵

Informó que los guardaparques están estratégicamente distribuidos en todo el parque, ya que recibe anualmente ciento cincuenta mil turistas, provenientes de más de cien países y que cuenta con cien kilómetros de caminos para vehículos y doscientos treinta kilómetros de senderos.

La distribución actual del personal de Conaf, en los distintos lugares del Parque es la siguiente:

PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE, ABRIL 2012

ASIGNACIÓN	PLANTA/ACTUAL	TRANSITORIO/ACTUAL
Administración	3	
Administrativos	3	1
Cocineros	3	
Mantención	6	2
Centros visitantes	2	
Laguna Azul	1	1
Laguna Amarga	2	4
Lago Sarmiento	2	1
Pudeto		
Lago Pehoe	1	2
Lago Verde		
Lago Grey	1	2
Lago Toro	1	
Río Serrano	2	1
Campamento Paso	1	1
Campamento Italiano	1	1
Campamento Torres	1	1
Campamento Dickson	1	
TOTALES	31	17

Señaló que uno de los problemas de Torres del Paine es que se debe distribuir al personal en distintas funciones y en distintos sectores ya que existen alrededor de 14 centros de responsabilidad que no pueden ser cubiertos por una misma persona, ya sea por competencia o por distancia.

⁵⁵ Sesión 84ª, celebrada el 3 de mayo de 2012

En el personal hay administrativos, cocineros y personal de mantenimiento. Asimismo, el Parque posee más de 5 mil metros cuadrados de construcciones de la Corporación, sin contar los hoteles, equivalente a una población de 100 casas, respecto de lo cual deben ser autosuficientes para abastecerse de agua potable, luz y otros servicios.

Se cuenta con personal en el centro de visitantes, y en los diversos sectores que se detallan en el cuadro. Precisó que los denominados campamentos, son campamentos de montaña que operan solamente en verano.

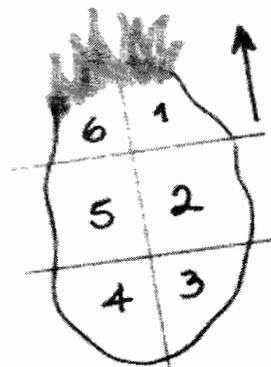
Por otra parte, expresó que su institución lleva 40 años apagando incendios, por lo que normalmente no se improvisa. En el mundo se producen más de 400 mil incendios al año y Chile aporta con un poco más de 5 mil. Cada vez existe menos improvisación en esta materia, pero como no hay dos incendios iguales, en todos tiene que haber gente capacitada que en algún momento dado tiene que improvisar.

En el caso de los accidentes ocurre lo mismo. No van todas las ambulancias inmediatamente. En el caso de los incendios ocurre lo mismo y siempre se parte con una gradualidad de recursos. Primero van todos los recursos de Conaf de la región y luego se pasa a ataque ampliado, en el cual pueden llegar refuerzos nacionales e internacionales, si la situación lo amerita.

El primer día se sabía por dónde iba el humo, pero no sabían dónde estaba el fuego. "Ese era nuestro drama." Esto refleja lo que se ha criticado y la opinión pública se quedó con una frase, de las que dijo durante los días de combate, respecto de que el fuego se dirigía hacia cierto sector. Pero con los antecedentes que tuvo la segunda noche, con otros guardaparques calcularon por dónde podría ir la llama. El primer día calcularon unas 300 hectáreas, porque no tenían forma de saberlo. La gente que estaba combatiendo el fuego, que había desembarcado el primer día, nunca pudo combatir en la cabeza del incendio.

Explicó, que en los incendios forestales se trabajan lo que se llama "la grilla", que consiste en dividir un incendio en seis cuadrados, donde el cuadrante 1 es el extremo superior derecho, el 2 el cuadrado es el medio derecho, el 3 es el extremo inferior derecho, el 4 el extremo inferior izquierdo, el 5 el medio izquierdo y el 6 el extremo superior izquierdo. Para controlar un incendio se debe trabajar en los sectores 1 y 6. Entonces, al momento de preguntar por radio en qué sector estaban trabajando, respondieron que en el 3, porque lo primero que hicieron al amanecer fue intentar, con el poco equipo que tenían, anclarse en unos chorrillos de montaña para atacar el frente, pero los corrillos estaban secos. Entonces, no les quedó otra que sacar agua del lago y defenderse de la cola del incendio.

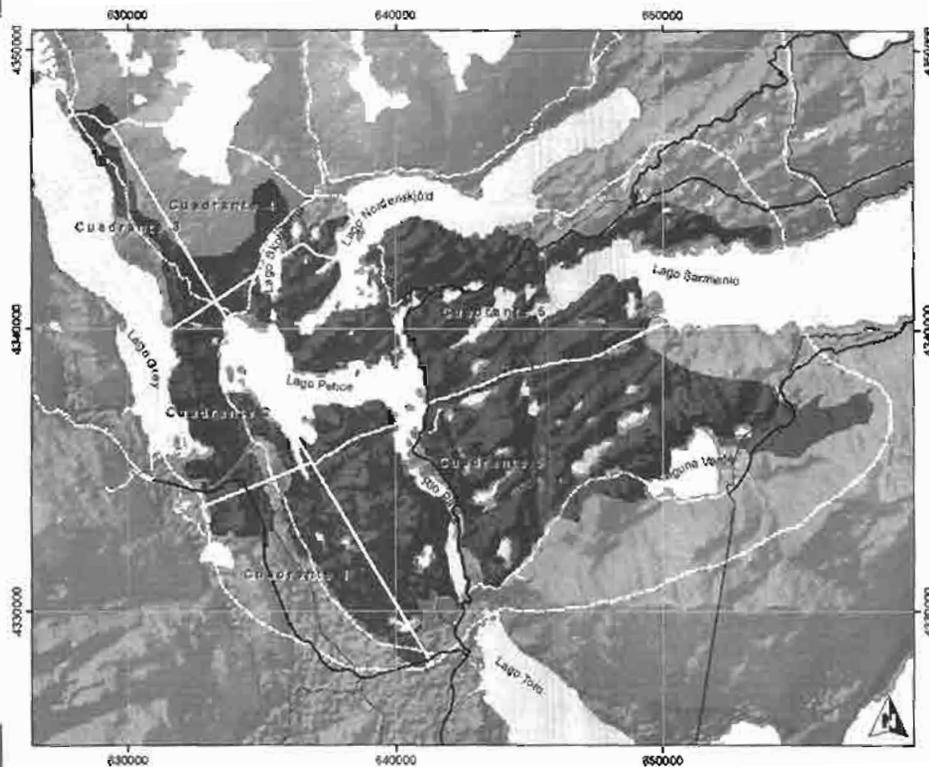
LA GRILLA⁵⁶



⁵⁶ Información extraída de www.conaf.cl/proteccion/sección-metodos-de-combate-de-incendios-forestales

Para precisar las ubicaciones se utiliza una grilla sobrepuesta en un mapa del incendio, donde, independiente de donde esté el Norte, los sectores 1 y 6 corresponden a la cabeza del incendio y los sectores 3 y 4 a la cola. De esta forma se aludirá al sector 1 donde operan 3 brigadas, el 6 donde operan los aviones cisterna y dos brigadas y el 3 y 4 como ya extinguidos.

Mapa y grilla del Incendio 06/01/2012



Sólo al segundo día lograron ingresar guardaparques a caballo, y recién se tuvo noticias de dónde estaba, más o menos, el fuego. Con esos antecedentes y con la dirección de la columna de convección, se estimó que el fuego podría estar para otro lado, pero era una estimación. Nunca condicionaron la petición de recursos o los planes de combate sólo a lo que estaban haciendo.

Hizo constar, que en el sistema de Conaf los administradores de parques no son jefes de incendios. En cualquiera de los 100 parques que tiene Chile los jefes de incendios son otros funcionarios no los administradores aún cuando posean experiencia en la materia.

Por otra parte, expresó que el día 27 de diciembre de 2011, en la mañana la dotación de personal estaba compuesta de 11 funcionarios de planta de un total de 30.

Dotación de personal el día 27 de diciembre de 2011.

ASIGNACIÓN	PLANTA AL 27/12	TRANSITORIOS
Administración	2	1
Administrativos	1	1
Cocineros	1	1
Mantención	1	2
Centro Visitantes	1	1
Laguna Azul		1
Laguna Amarga	1	3
Lago Sarmiento	1	1
Pudeto		
Lago Pehoe		
Laguna Verde		
Lago Grey	1	2
Lago Toro	1	
Río Serrano	1	2
Campamento Paso		
Campamento Italiano		2
Campamento Torres		2
Campamento Dickson		
Brigadistas de PMF		18
TOTALES	11	37
PLANTA	31	
TRANSITORIOS	22	
BRIGADISTAS	23	

Hizo presente, que como sólo son 30 funcionarios de planta, han probado todos los esquemas de trabajo para contar con la mayor cantidad de gente; el año pasado, en diciembre, probaron dividir a los 30 funcionarios en 3 roles de trabajo -ahora estamos en 2 roles-, con el fin de tener la mayor parte del mes el 66 por ciento trabajando. Pero la mala suerte es que al tener ese porcentaje hay otros días en que se tiene sólo el 33 por ciento trabajando. El incendio los sorprendió con el porcentaje mínimo de funcionarios de planta. En cuanto al personal transitorio, había más gente, de los 22, estaban trabajando 18, más los brigadistas de incendios.

Posteriormente, dando respuesta a diversas consultas de los señores diputados, sobre el **uso de satélites**, señaló que durante todas las operaciones del incendio trabajaron con la Cuarta Brigada Aérea, y que todos los días les llegan imágenes satelitales de Estados Unidos, del National Park Service.

Asimismo, recordó que por concepto de entradas los turistas extranjeros pagan una cantidad y los nacionales otra, y que, además, se está liberando de pago, con fines sociales, entre 8 y 10 mil personas al año pertenecientes a organizaciones sociales, colegios y regimientos.

Respecto de materias presupuestarias, en especial sobre el monto de los ingresos que se obtiene en el Parque Torres del Paine, por concepto de cobro de entradas y por pago realizado por los concesionarios, informó que se perciben alrededor de 1.800 millones de pesos, recursos que permitirían que al cabo de tres o cuatro años obtener un nivel aceptable de operaciones, por lo que se mostro partidario de que estos recursos queden en el Parque.

El año 2011 se gastaron, más o menos, 290 millones en bienes y servicios y un poco más de 500 millones en sueldos. En total, tienen un gasto directo de alrededor de 800 millones de pesos. Es decir, el parque deja mil millones de pesos de utilidad a la Conaf, pero no se invierten en Torres del Paine, sino que se reparten a todos los parques.

Sobre el porcentaje de rebaja del presupuesto del año 2010 indicó que hay una confusión de datos, porque, por ejemplo, en el año 2009 el administrador del parque tenía asignados 323 millones de pesos, y el año 2010, 305 millones. Pero en la práctica, él requería más o menos 450 millones de pesos. En el año 2010 fue absolutamente irregular, porque la administración del parque la tomó a mediados de año y después de un terremoto. Sin embargo, el 2011 le asignaron 200 millones de pesos y terminó gastando 300 millones.

Sobre la dotación ideal para el Parque, indicó que han calculado, que se debe contar, a lo menos, con 127 guardaparques, los cuales podrían tener la calidad de transitorios, ya que estima muy difícil que se les asigne personal de planta, por la carga adicional que ello implica para el Estado. Esta dotación permitiría tener dos personas por turno en cada guardería, e iniciar las jornadas de trabajo a las 7 de la mañana y concluir a las 10 de la noche, posibilitando tener horarios diferenciados. Además, hizo presente que en la región oscurece a las 10 y media de la noche en verano y que éste es uno de los pocos parques de Chile donde los turistas duermen en su interior, y que en temporada normal pernoctan, alrededor de 1.500 personas, por lo que es necesario contar, a lo menos, con dos turnos de tres personas cada uno, asignando uno a la guardería para atención y asistencia al turista en caso de que necesite ayuda, y otras dos a patrullaje.

3.7 Incendio de Torres del Paine, desde la perspectiva del Jefe Regional del Departamento de Manejo del Fuego de Conaf en Magallanes, don René Cifuentes⁵⁷.

Señaló que como jefe regional del Departamento de Manejo del Fuego en Magallanes tiene la responsabilidad de implementar una estrategia o un programa de protección contra incendios forestales. En la región, existe un plan de gestión bastante amplio, que considera acciones de prevención, de presupresión y también, planes de combate de incendios forestales. Además, cuentan con una central de coordinación regional con brigadas de prevención y combate de incendios forestales distribuidas de acuerdo con prioridades de protección que han sido definidas según análisis de riesgo, de peligro y de daño potencial. Se utilizan estudios y metodologías para determinar los lugares de mayor riesgo, para disminuir los tiempos de arribo.

Hizo presente que Torres del Paine, como programa de protección tiene la primera prioridad y se destina casi el 50 por ciento de la fuerza de combate que se contrata cada temporada a dicho parque.

Sobre los **recursos humanos**, señaló que en el incendio del 2005 había una brigada de 12 personas destacada en Torres del Paine. Después de ese año, entre otras medidas de fortalecimiento que están en el plan de restauración se ampliaron de 12 a 28 las personas que se destacan en cada temporada y que se suman a las que tiene el Parque como sistema de protección, como son los equipos de guardaparques y los guardaparques transitorios. Adicionalmente, el

⁵⁷ Sesión 84ª, celebrada el 3 de mayo de 2012.

departamento de Manejo del Fuego pone 28 personas más, distribuidas en dos brigadas, para operar una cámara de monitoreo remoto, una torre o caseta de detección de incendios forestales, hacer patrullaje, control de visitantes, etcétera.

Una de las brigadas está en la administración del parque, que es una brigada cisterna, que cuenta con un móvil, una especie de carrobomba, con capacidad para transportar mil litros de agua, herramientas manuales y 12 personas. La otra es una cuadrilla de montaña, se encuentra ubicada en el sector de Paine Grande, para acceder caminando a lugares de riesgo en el interior del parque.

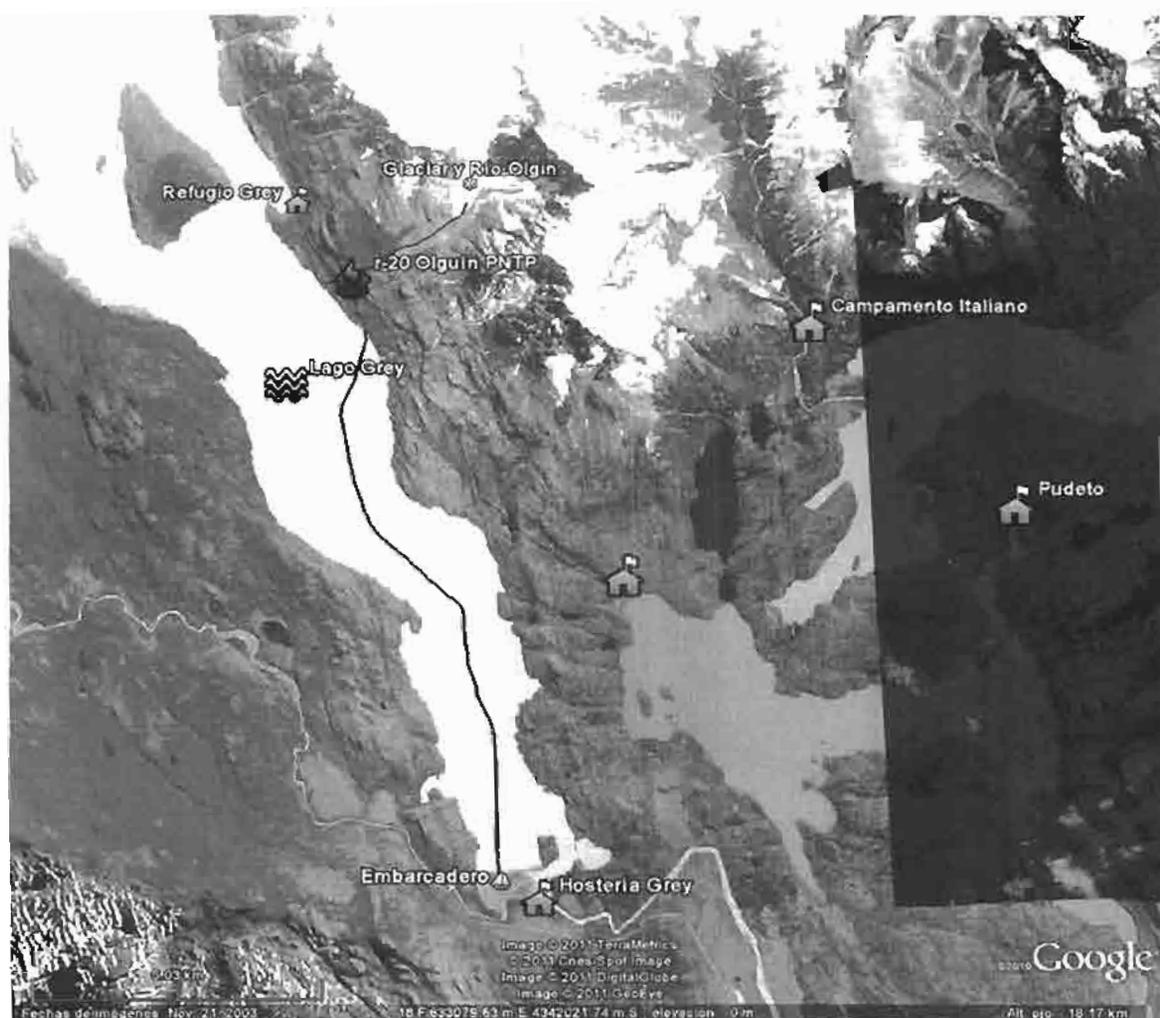
Torres del Paine se encuentra lejos, en la región de Magallanes, y es muy difícil llegar con ayuda para ese tipo de siniestros. Por eso, desde hace años se ha trabajado en alianzas estratégicas y celebrado convenios con provincias argentinas vecinas. Desde 2003, con la provincia de Santa Cruz y desde hace dos años con la provincia de Tierra del Fuego, lo que permite contar con apoyo de brigadistas de dicho país mucho más rápido de lo que podrían hacerlo las brigadas ubicadas en el centro del país.

Agregó que el Parque Torres del Paine tiene una historia de incendios forestales. Así es como han existido tres mega incendios, en 1985, 2005 y 2011, que han creado una respuesta de una estructura de ataque ampliado. Pero ninguno tuvo gran connotación porque fueron detectados, controlados y extinguidos a tiempo, pero fueron amenazas reales en distintas zonas del Parque. Incluidos, sectores de montaña, como el Mirador los Guardas, muy al interior del mismo.

El incendio de diciembre de 2011, se inició en un lugar bastante distante y la única forma de llegar era mediante infantería, después de cinco horas de caminata. En este caso, era absolutamente impracticable porque la proyección y el avance del incendio era hacia el lugar en que se encontraba la guardería o la base de brigada, lo que significaba que el personal que se despachara hacia el sector iba a ir de frente al incendio, y por la velocidad de propagación originada por pavesas que volaban a gran distancia y provocaban focos secundarios, lo más probable era que esa gente iba a quedar encerrada en el incendio. Por lo tanto, se descartó desde el primer momento la posibilidad de enviar gente caminando.

La otra vía era a través del lago, en una embarcación que se encontraba allí cuando se detectó el incendio y se dio el aviso, pero había que esperar que retornara hasta la playa, que desembarcara a los turistas y embarcara a los brigadistas que ya estaban en la Playa Grey. Estos brigadistas estaban concentrados en la administración del parque ya que se encontraban desarrollando actividades de capacitación. El transporte por este medio presentaba bastante riesgo para subir a la lancha, ya que primero debían abordar un bote zodiac.

Incendio Forestal Parque Nacional Torres del Paine "Río Olguín" 27-12-2011



Posibilidad de arribo al Incendio:

Infantería : 5 horas

Lacustre : 2 Horas

Con todo, ambas acciones dependían de la condición meteorológica, que en ese momento era muy difícil. Se estima que había vientos de 72 kilómetros por hora, con rachas de más de 100. No había llovido en el último tiempo, por lo tanto se estaban secando las lagunas y los chorrillos estacionales. Además, había un período de altas temperaturas. Por lo tanto, se estaba dando una condición para que se produjera un incendio que tuviera condiciones de comportamiento extremo y alta resistencia al control. No existía acceso vehicular, solamente senderos o a través del lago.

Las primeras acciones consistieron en despachar al personal técnico de la oficina regional, al jefe de operaciones con personal encargado de logística, la brigada del Paine, la de Puerto Natales, las brigadas de incendios forestales del Ejército y las brigadas de Punta Arenas que viajaron durante toda la noche hacia el incendio. La alerta roja se dio al momento, a los cinco o diez minutos después de hacer las coordinaciones y dar los avisos. Enseguida, se comunicó con la central nacional, en Santiago, para pedir apoyo interregional; se solicitó la alerta roja a la Onemi, a través de un formulario, y la confirmaron.

A partir del momento en que la Conaf solicita la alerta roja, el problema deja de ser de la institución. El decreto supremo N° 733, de 1982, del Ministerio del Interior, establece los mecanismos de acción para los incendios de magnitud⁵⁸.

Asimismo, se establece un mando de autoridad que le corresponde a la máxima autoridad de la región, un mando de coordinación, que es el comité de protección civil, y un mando técnico, que es la Conaf. Ese sistema se echa a andar a partir de la alerta roja.

Paralelamente, se utilizan varios planes. El Ori, Operación Regional Integrada, en el que la Conaf pone a disposición de la emergencia todos los recursos institucionales, personal, vehículos y recursos económicos.

El Planimag, plan institucional para incendios de magnitud, considera que el problema debe ser asumido por el nivel central, a fin de que se comience a estudiar la forma en que va a apoyar la emergencia, de dónde va a sacar brigadas, de qué región, con qué medios. Paralelamente, se aplicó, además, el plan Acefor⁵⁹, por lo que se solicitó apoyo de aeronaves de las Fuerzas Armadas y de las brigadas de incendio del Ejército, que son capacitadas, equipadas y entrenadas por nosotros en cada temporada.

Además, se establece el Comando Conjunto Austral, que organiza a las Fuerzas Armadas para que coordinadamente nos apoyen con los recursos que se requieren para la emergencia. Y todo eso al mismo tiempo. La coordinación con las comunas se efectúa a través de los comités de protección civil.

Asimismo, iniciaron las gestiones ante las autoridades de Santa Cruz, Argentina, para que, de acuerdo al convenio, prestaran su colaboración para el combate del incendio. También se contó con ayuda de bomberos de Uruguay y Brasil.

Para estos casos se implementa lo que se denomina estructura de ataque ampliado de nivel superior, la que considera un jefe de incendio, correspondiéndole asumir dicha función en las primeras horas.

En la misma tarde, después de hacer todas esas coordinaciones, con el director regional se intentó volar al Paine en un avión de la Fuerza Aérea, pero no fue posible debido a las condiciones meteorológicas. Hubo

⁵⁸ Decreto supremo N° 733, de 1982, del Ministerio del Interior:

El artículo 1°, dispone que la prevención y combate de incendios forestales constituirá normal y fundamental tarea y responsabilidad del Ministerio de Agricultura, quien la ejercerá por intermedio de la Corporación Nacional Forestal. Asimismo, agrega que la Conaf tendrá por función asegurar el desarrollo de las actividades de protección contra incendios forestales y que a Carabineros de Chile le corresponderá, la fiscalización y control de todas las normas que regulan estas materias, además de practicar la investigación de las causas de esta clase de siniestros.

Por su parte, el artículo 2° establece que en el caso de incendios forestales de gran magnitud por su extensión o valores afectados o que amenacen la vida, salud o bienes de las personas o que puedan llegar a constituir una catástrofe por su cercanía con centros poblados u obras públicas, la Conaf debe comunicar de inmediato este hecho al Alcalde, Gobernador Provincial o Intendente Regional, según corresponda, quien calificará la emergencia y dispondrá los recursos que permitan la movilización urgente de los elementos humanos y materiales destinados a combatir dichos siniestros, e informará por el canal de Gobierno Interior.

A requerimiento del Intendente Regional, la Oficina Nacional de Emergencia procederá a aplicar el Plan Nacional de Emergencia y las Directivas Nacionales de Emergencia que se impartan por el Ministerio del Interior, (Ley N° 16.282 y sus modificaciones, en relación con Decreto Ley N° 369, de 1974,

⁵⁹ Corresponde al Plan de Coordinación para Situaciones de Emergencia Forestal, y es una aplicación práctica de la metodología Acceder de la Onemi, la que instrumentaliza lo dispuesto en D.S. N° 733/82, que actualiza con énfasis en el rol de coordinación para la respuesta, que compete a las Autoridades de Gobierno Interior, Defensa Nacional y Onemi, ante emergencias producidas por incendios forestales que sobrepasen las capacidades de protección establecidas por la Corporación Nacional Forestal (Conaf).



una insistencia muy temprana en la mañana siguiente, pero tampoco se pudo por el fuerte viento, ante lo cual fueron al parque por tierra y abordaron la embarcación Grey II y pudieron saber por dónde iba el incendio lo que les permitió definir una estrategia de combate y determinar el lugar a donde enviar a la gente.

A partir de ese momento, se implementó una estructura de ataque ampliado básico regional, que consideró todos los recursos regionales y todo el personal técnico de la región. Asumió como jefe de incendios, con jefe de línea y un jefe de planes.

Como estrategia, se divide el incendio en sectores. Cada sector tiene un encargado y maneja los recursos que se le van asignando, dependiendo de cómo vaya evolucionando. Se implementaron dos campamentos base para cubrir esa gran superficie, porque el perímetro del incendio fue de más de 360 kilómetros. Un campamento desde la administración del parque y otro desde la villa Cerro Castillo. Hubo un rol muy importante de la alcaldesa de Torres del Payne en apoyo logístico, a fin de administrar todos los recursos.

Dentro de las posibilidades, se usó combate aéreo cuando el clima lo permitía; combate terrestre, traslado de personal, líneas de control con maquinaria, con herramientas, líneas húmedas, etcétera.

El acceso a los frentes de avance del incendio resultó difícil. Como no se podía usar medios aéreos para transportar gente, había que caminar grandes distancias, subir cerros muy altos, con topografía abrupta, montañosa, de gran extensión y con muchos focos aislados en distintas partes, y las condiciones meteorológicas no permitieron el trabajo permanente de los medios aéreos.

Al segundo día ya había tres frentes de avance, que en rigor son tres incendios. Uno de ellos se proyectaba hacia el sur, la Hostería Grey; otro hacia el este, el sector de Pehoé, y el otro hacia el noreste, el Valle del Francés. En todas las direcciones había instalaciones o construcciones.

Hacia el sur, la Hostería Grey, la Guardería Grey, una de las zonas más importantes desde el punto de vista de los recursos. Por ejemplo, es la zona donde habitan los huemules del parque. Hacia el otro lado está la Hostería Pehoé, la Hostería Explora, la cafetería del Catamarán, las guarderías que fueron amenazadas y que en definitiva se quemaron. Asimismo, se quemó la Guardería Pudeto; la Guardería Grey e instalaciones de una concesión y casi se quemó el *lodge* de Paine Grande.

Por lo tanto, los recursos que estaban llegando de apoyo interregional e internacional, que fueron solicitados desde un primer momento, fueron orientados y derivados a los sectores que estaban siendo amenazados en ese momento.

Prevención.- Expuso que como el Departamento de Manejo de Fuego tiene una sección de prevención y realiza distintas actividades orientadas a diferentes grupos de objetivos. Trabajo con niños en los colegios, a través de concursos de pintura, fotografía y una serie de otras actividades o charlas de educación ambiental, y uno de los grupos objetivo son los turistas nacionales y extranjeros.

Asimismo, existe una campaña binacional, por el convenio con Santa Cruz, que se definió en un afiche que se entrega en los pasos fronterizos, con un mensaje único que se refiere a proteger la Patagonia, sin apellido, porque los incendios forestales no reconocen fronteras.

Las brigadas son de prevención y combate de incendios forestales. O sea, además de estar preparadas o equipadas para combatir, también lo están para hacer prevención a través de patrullajes, de control por presencia en sectores de uso público, de recomendaciones preventivas en las porterías, en letreros indicadores del índice de probabilidad de ocurrencia, afiches, volantes y trípticos, en un desplazamiento periódico, que definimos o construimos a partir de información meteorológica.

Reconoció que falta más presencia de guardaparques o brigadistas en los senderos de montaña de Torres del Paine. Después del incendio de 2005, sugirió visitas guiadas; o sea, que en algunos sectores del parque no hubiese visitantes solos.

Además, se ha solicitado el aumento de brigadistas, realizar labores prevención, patrullaje y control en distintos lugares. Actualmente, hay dos brigadas. Una en la administración; otra en el sector del Paine Grande. Como el incendio destruyó la base de brigada, después se les reubicó en la zona norte del Parque, en el sector del lago Dickson, y terminó la temporada funcionando en ese lugar. En concreto, están solicitando un par de cuadrillas más en zona de montaña, seguramente en el sector del Grey y del Italiano. La idea es tener cubierta de mejor forma la extensa superficie del Parque.

Hizo presente que habían presentado un proyecto de monitoreo remoto, que significa reemplazar las torres o casetas de detección por un sistema más moderno con cámaras de detección. Este proyecto fue presentado antes del incendio y ya se había efectuado un estudio de factibilidad, cuyo resultado fue positivo. El proyecto fue elaborado y presentado al gobierno regional, encontrándose aprobado, y pronto a licitarse su instalación, lo que permitirá contar con cuatro cámaras en distintos sectores del parque.

Además, se han hecho estudios de tiempos de arribo y de análisis de riesgo y de peligro de daño potencial, dentro de la gestión de prevención de incendios forestales. Dejó en claro que no sólo se reacciona cuando hay una emergencia, sino que se trabaja para administrar el riesgo y así poder anticipar cualquier evento.

3.8 Situación después del incendio.

SUPERFICIE AFECTADA POR INCENDIO FORESTAL 06/01/2012

Uso del Suelo	P. N. Torres del Paine	Fuera del Parque	Total
Praderas y Matorrales	15.327	247	15.574
Bosques	1.211	304	1.525
Áreas desprovistas de vegetación	20	-	20
Cuerpo de Agua	205	-	205
Áreas no reconocidas	279	-	279
TOTAL	17.053	552	17.605

Se está trabajando en un plan integral de restauración y gestión del Parque Nacional Torres del Paine post incendio, con la colaboración de los ministerios de Economía y del Medio Ambiente y de otros servicios, como Turismo.

Para enfrentar esta situación han elaborado un plan compuesto de cuatro capítulos:

1). Programa de uso público: Contendrá un nuevo procedimiento y logística de atención de visitantes. Se va a cambiar la forma de registrar a los visitantes y el compromiso que asumen cuando ingresan.

También existirá mayor control sobre las actividades que se hagan dentro del parque y, por lo tanto, de alguna manera -es un poco la filosofía que han implantado- si se quiere hacer convivir el turismo con la conservación, se tendrá que exigir una cuota de sacrificio al turismo. En otros países hay normas más estrictas, por lo que se quiere alcanzar un estándar un poco más severo.

Además, se regularán flujos, estableciendo normas más rigurosas -a pesar de que ya existían- respecto de qué se puede hacer o no hacer en las diferentes rutas de *trekking*. Se dictarán medidas de prevención y de protección a visitantes y recursos naturales. Priorización de programas de inversión en infraestructura de uso público. Específicamente, en este parque se pretende aumentar las frecuencias de las guarderías que hay en los recorridos más prolongados.

2) Programa de conservación de recursos naturales y culturales: Este programa considera los siguientes subcomponentes.

- Restauración Natural del Parque,
- Monitoreo de recuperación de áreas incendiadas, y
- . Sistema de detección de incendios forestales.

3) Programa de extensión comunitaria. Cuyos subcomponentes son:

- Nuevos sistema de organización y coordinación con guías locales, e
- Implementación de un programa de voluntariado.

4) Programas de fortalecimiento de la dotación de guardaparques y brigadistas forestales.

Este programa considera:

- Ampliación de la dotación de ayudantes de guardaparques.
- Ampliación de la dotación de brigadistas, y
- . Programa de capacitación de guardaparques.

3.9 Impacto ambiental asociado a incendios forestales⁶⁰.

El fuego en la naturaleza funciona como agente de cambios sobre el paisaje, mantención y evolución de los ecosistemas, es decir juega un rol regulador de los sistemas naturales⁶¹. En estos casos los incendios forestales responden a comportamientos climáticos tales como periodos de sequías como suceden, en el caso de Chile, entre periodos de El Niño, también conocidas como La Niña⁶². También tormentas eléctricas y erupciones volcánicas son causantes frecuentes del inicio de los incendios forestales.

No obstante que la gran mayoría de los incendios forestales suceden por una combinación de factores naturales y actividades humanas. Para el caso particular de Chile se estima que el 99% de los incendios forestales son causados por el hombre, cuya intensidad se concentra en las regiones de Bío Bío y de La Araucanía con un 90% de los incendios forestales del país⁶³.

El efecto inmediato de los incendios forestales sobre el ambiente es la producción y liberación a la atmósfera de gases y partículas que resultan de la quema de bosques, praderas y tierras agrícolas. Todo esto incrementa el aporte directo del dióxido de carbono, principal gas de efecto invernadero, estimándose que su concentración aumenta continuamente a una tasa anual promedio de 0,5%⁶⁴.

Sin embargo, como indica Fernando Maldonado, Jefe de la Unidad de Manejo del Fuego de Conaf, el efecto sobre la quema de la vegetación y la vital importancia de su protección se debe "Principalmente, porque protege al suelo contra la erosión; es el hábitat de animales silvestres, aves, roedores, insectos y diferentes formas de vida; por su producción de oxígeno; generación de productos y empleos; y dado que proporciona espacios de recreación y turismo"⁶⁵.

La tabla 4 resume el impacto ecológico complejo ocasionado por los incendios forestales que afecta al suelo, el agua, el aire, la vegetación y a la fauna silvestre. Sumado a lo anterior se agregan los impactos socioeconómicos que pueden esperarse de un incendio forestal.

⁶⁰ Antecedentes elaborados por la Biblioteca del Congreso Nacional.

⁶¹ Castillo, M. Incendios Forestales y Medio Ambiente: una síntesis global. Laboratorio de incendios Forestales, Universidad de Chile. Disponible en: <http://bcn.cl/iq8a> (Mayo, 2012).

⁶² *Ibid.*

⁶³ *Ibid.*

⁶⁴ *Ibid.*

⁶⁵ Dolor tras las llamas. Induambiente. Portal de la descontaminación industrial y recursos energéticos.. Disponible en: <http://bcn.cl/iqam> (Mayo, 2012).

Tabla 4. Principales efectos ambientales y socioeconómicos de los incendios forestales.

AMBIENTE: Principales efectos	
EFFECTOS SOCIOECONÓMICOS	EFFECTOS ECOLÓGICOS
En la salud pública: contaminación de suelos, agua y atmósfera	En el clima, a pequeña y gran escala: - cambios en los regímenes de vientos - aumento de la radiación solar y disminución de la humedad ambiental - reducción de la disponibilidad de oxígeno - contaminación atmosférica
Daños a la propiedad pública y privada	En el suelo: - erosión y pérdida de suelos - deterioro de las propiedades físicas y químicas - pérdida de nutrientes - destrucción de la microfauna y estrata orgánica no incorporada al suelo mineral
Paralización de procesos productivos	En la vegetación: - muerte de tejidos vegetales, alteraciones fisiológicas y deformaciones - deterioro de las propiedades de la madera - incremento de plagas y enfermedades - cambios en la sucesión vegetal y entrada de vegetación invasora - alteraciones y pérdidas en la regeneración natural
Disminución de fuentes de trabajo	En los recursos hídricos: - alteraciones en las relaciones hídricas - aumento de la escorrentía superficial - contaminación de las aguas - sedimentación y enbancamiento - desecación de acuíferos
Pérdidas económicas directas	En el paisaje: - fragmentación - desertificación
	En la biodiversidad: - pérdida de especies de flora y fauna silvestre - migración de animales, aves e insectos - rupturas en las cadenas alimentarias y alteraciones en las sucesiones ecológicas

Fuente: Laboratorio de Incendios Forestales⁶⁶.

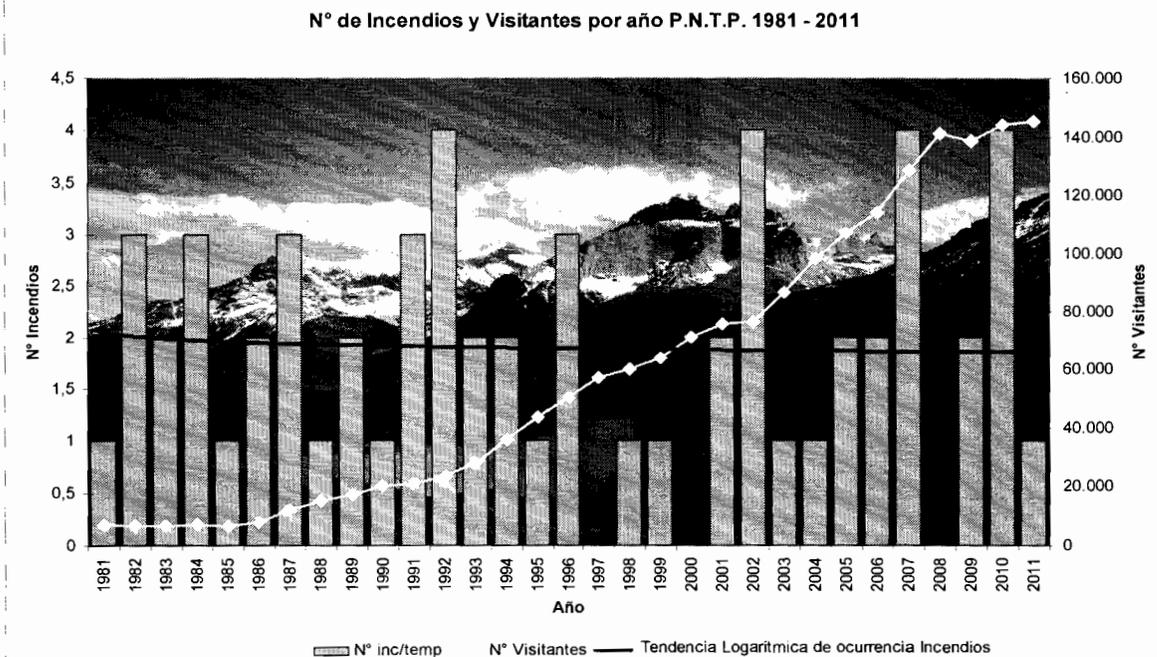
3.10 Relación número de visitantes e incendios, tomando el caso en el incremento del número de visitantes en el Parque Nacional Torres del Paine.

Conforme el Estudio de Contreras e Irrázabal la alta demanda turística del cual es objeto el Parque, lo han transformado en un escenario susceptible a alteraciones tales como incendios accidentales originados por visitantes⁶⁷. Así el incremento en el número de incendios forestales con sus áreas afectadas y la cantidad de visitantes está directamente relacionado según Conaf (Figura 2).

⁶⁶ Op.cit. Incendios Forestales y Medio Ambiente: una síntesis global.

⁶⁷ Op.cit. Parque Nacional Torres del Paine: Estadísticas

Figura 2. Relación entre el número de incendios forestales y los visitantes por año en el PNTTP entre los años 1981-2011.

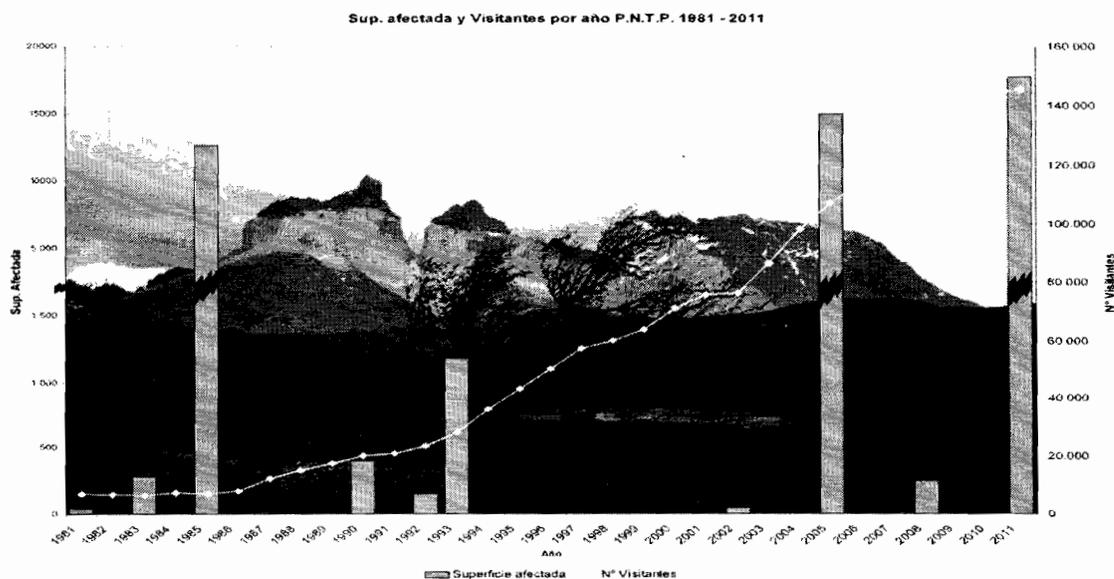


Fuente: Conaf. Incendio Forestal Parque Nacional Torres del Paine⁶⁸.

La superficie afectada por los incendios forestales ha aumentado en directa relación con el aumento de visitas al Parque. Conaf informa que en los últimos 20 años la superficie quemada se ha incrementado superando las 30 mil hectáreas. (Figura 3).

Figura 3. Relación entre la superficie afectada por los incendios forestales y el número de visitantes en el PNTTP entre los años 1981-2011.

Fuente: Conaf. Incendio Forestal Parque Nacional Torres del Paine⁶⁹.



⁶⁸ Incendio Forestal Torres del Paine. 27 de Diciembre 2011 – 23 Febrero 2012. Presentación realizada por René Cifuentes Medina, Jefe Departamento Manejo del Fuego Conaf Magallanes. Presentación para la Comisión Investigadora de Incendios Forestales, 12 de Abril de 2012.

Desde 1980 hasta la fecha más de 18 incendios se han generado por el descuido de los visitantes, afectando más de 17.000 hectáreas de vegetación del Parque⁷⁰. Sin embargo, además del número habitual de incendios, desde esa fecha 3 han sido los incendios con la mayor superficie devastada:

- 10 de febrero de 1985, un turista japonés al dejar un cigarrillo mal apagado generó un incendio que arrasó cerca de 14 mil hectáreas⁷¹.

- 17 de febrero de 2005, un turista de República Checa al volcar una cocinilla desató un incendio que devastó una superficie de más de 15 mil hectáreas, de las cuales más de 11 mil pertenecían al PNTP. Posteriormente el gobierno checo la reforestación de 30 mil árboles en la zona dañada⁷².

- 27 de diciembre de 2011, un turista israelí por descuido provocó un incendio que destruyó 17.606 hectáreas del PNTP⁷³.

3.11 Efectos sobre flora y fauna basada en el incendio 2005 en PNTP.

El Jefe de la Unidad de Manejo del Fuego de Conaf, Fernando Maldonado, señala que los efectos del fuego en el PNTP se verán mayormente concentrados en su vegetación y a continuación detalla esta situación⁷⁴:

- La vegetación presenta quebraduras en tronco y ramas por diferencias de tensión que produce el rápido secamiento de partes expuestas.

- La vegetación muestra quemaduras en la corteza dejando el xilema al descubierto. Aún cuando interiormente los tejidos meristemáticos reaccionan y reponen tejido, siempre quedan las cicatrices.

- Pérdida del sostén mecánico debido a que las raíces fueron consumidas por fuego subterráneo.

- Existiría retardo en el crecimiento vegetacional por pérdida del follaje o del tejido cambial.

- Habría muerte del tejido cambial, aunque sólo el calor y no las llamas directas, afecten al árbol, el tejido cambial sufre la muerte de sus células y el árbol se seca en pocas horas o días.-

- Por consecuencia directa del incendio se produce quema y calcinación de las plantas.

Para el caso de la fauna, Contreras e Irarrázabal⁷⁵ se refieren a los efectos del incendio del año 2005 en la fauna del PNTP, y que muestra que "existe una influencia de los sitios quemados en distintas especies de mamíferos esto comparado con poblaciones de igual especie en sitios no quemados".

⁶⁹ *Ibíd.*

⁷⁰ Parque Nacional Torres del Paine. Manejo del Fuego. Disponible en: <http://bcn.cl/hh5g> (Mayo, 2012).

⁷¹ *Ibíd.*

⁷² *Ibíd.*

⁷³ Parque Nacional Torres del Paine. Manejo del Fuego. Incendio Forestal Torres del Paine. 27 de Diciembre 2011 – 23 Febrero 2012.

⁷⁴ *Op.cit.* Dolor tras las llamas.

⁷⁵ *Ibíd.*

El mismo informe menciona el documento de González (2006)⁷⁶ en el cual señala las “diferencias en la estructura y cobertura vegetal, han sido asociadas a cambios en la distribución, rangos de acción y sitios de protección de animales herbívoros, en cambio en animales como el puma, se han podido detectar cambios en los sitios utilizados para su alimentación”.

Las poblaciones de pumas y guanacos se vieron afectadas por el incendio de 2005 hechos que han sido estudiados y documentados, confirmando la alteración esperable para estas poblaciones de mamíferos⁷⁷. Esto coincide con la descripción de alteraciones esperable para poblaciones de aves y mamíferos en un área natural que ha sido afectada por un incendio forestal⁷⁸.

Sin embargo, tal como indica Fernando Maldonado los efectos de los incendios forestales no son mayores en los vertebrados de la fauna silvestre debido a que casi en su totalidad pueden escapar, principalmente por no constituir grandes agrupaciones animales tal como sucede en la sabana africana⁷⁹. El ganado doméstico que se agrupa en grandes cantidades si se ve afectado por estos incendios forestales⁸⁰.

Por el contrario poblaciones de invertebrados tales como insectos, artrópodos y otros, se ven seriamente afectados al no poder escapar de las llamas, y que además, luego de la extinción del incendio se enfrentan a un ecosistema profundamente modificado⁸¹.

Finalmente, el informe⁸² concluye que “es fundamental que el objetivo principal del Parque que es la conservación, no se vea menoscabado u opacado por las oportunidades económicas que el PNTP presenta para el país. La gran actividad turística que aquí se desarrolla si bien ha entregado importantes beneficios, también ha ocasionado grandes alteraciones dentro del Parque. Sin embargo frente a esta situación, la regulación que se ha hecho frente a la actividad turística que se desarrolla dentro de los límites del Parque, no ha sido de gran aporte para el objetivo principal que se pretende cumplir, como es la conservación. Por lo tanto, es de suma importancia que los intereses económicos que aquí priman sean subyugados al objetivo de fondo que se debe aplicar, el de protección de la biodiversidad”.

3.12 Manejo de animales en el Parque Nacional Torres del Paine⁸³.

El Administrador del Parque Nacional Torres del Paine, informó que respecto de los animales silvestres del Parque, se ha sido demasiado eficiente en su protección, lo que ahora ha llevado a que se tengan algunos resultados que no gustan. Hace 35 años, se realizó el primer censo de guanacos y los antecedentes corroboraron una cifra de 250 al interior del Parque.

⁷⁶ González, 2006. Efecto del Incendio del año 2005 sobre la biodiversidad de fauna en el Parque Nacional Torres del Paine. Estudios específicos en aves acuáticas, aves terrestres, ñandú y guanaco. En: Contreras, S. y P. Irarrázabal. 2010. *Disturbance habitats effects on mammal species in Torres del Paine National Park and Biosphere Reserve*, Magallanes Region, Chile. Ob. Cit.

⁷⁷ *Ibid*

⁷⁸ *Ibid*.

⁷⁹ *Op.cit.* Dolor tras las llamas.

⁸⁰ *Ibid*.

⁸¹ *Ibid*.

⁸² *Ibid*.

⁸³ Sesión 84ª, celebrada el 3 de mayo de 2012.



Es importante tener en cuenta que entre el 40 y hasta el 60 por ciento de los chulengos, que son las crías de los guanacos, no llegan al primer año de vida porque son depredados por los pumas.

En lo específico, en noviembre del año pasado hicieron un censo de guanacos y lo comparamos con el realizado de hace dos semanas, pos incendio, y los datos son bastante similares, dando razón de que hay 2.800 guanacos al interior del Parque. El 80 por ciento de los guanacos dentro del parque están en el sector de Laguna Azul, que no fue afectado por el incendio en esta oportunidad, y donde ni siquiera llegó el humo. El 20 por ciento restante estaba en el sector afectado. Respecto de cómo afectó al resto de los animales, en diciembre ya habían evolucionado los polluelos y los cachorros pudieron escapar. E el Sag hizo un trabajo en la primera quincena de enero, constatando que la mayor cantidad de muertes correspondían a roedores, el resto de los animales alcanzaron a escapar.

Se debe tener presente que por mandato legal Conaf sólo debe protegerlos. No debe manejarlos. En las reservas nacionales se puede hacer extracción de guanacos, pero en un parque no se puede. Es evidente que dentro del parque nacional Torres del Paine hay una cadena trófica en perfecto equilibrio, es decir, ustedes se pueden sentar, como en pocos parques del mundo, salvo los de la sabana africana, y verá desde el predador en la zona alta hasta la presa en la zona baja. Esto se puede hacer merced al trabajo de protección de muchos años.

Sin embargo, los parques nacionales, en especial éste, no son islas, porque una alternativa para no perjudicar a los vecinos sería colocar una cerca, tipo zona franca, de tal forma que no salgan ni entren animales, pero a nivel mundial ya no se acepta el concepto de isla para los parques nacionales.

3.13 Modificación del Plan de Manejo del Parque Nacional Torres del Paine.

1) Navegación en el lago Nordenskjold.-

Luego del incendio forestal que afectó extensas áreas del Parque Nacional Torres del Paine, entre diciembre de 2011 y enero de 2012, el Comité de Ministros del Turismo, integrado por los de Economía y de Agricultura y las ministras de Bienes Nacionales y del Medio Ambiente, mediante oficio ordinario N° 53, del 23 de enero de 2012, solicitó al Director Ejecutivo de Conaf que analizara la posibilidad de implementar medidas destinadas a que los visitantes pudieran seguir disfrutando de las bellezas escénicas y con este objetivo, habilitar alternativas a los lugares cuyo acceso era necesario restringir técnicamente para la recuperación ecológica, en atención a su fragilidad. Además, los ministros solicitaron que las medidas fueran temporales; que durarán un par de meses mientras se superara la emergencia, para permitir la recuperación de los sectores afectados por el incendio, de manera de prestar un adecuado servicio a los visitantes.

En atención a lo anterior y a otras consideraciones, la Conaf estimó necesario cambiar de manera temporal el manejo de determinados sectores del referido parque, para lo cual se debía modificar su zonificación y normas que lo regulan, dictando la resolución N° 66/2012 del 14 de febrero de 2012, que introdujo una serie de modificaciones transitorias al Plan de Manejo del Parque Nacional Torres del Paine, aprobado mediante resolución N° 375 del 28 de diciembre de 2007, dentro de las cuales resuelve normar la autorización de navegación comercial en el Lago Nordenskjold, zona esta última declarada intangible.

Frente a esta situación, se planteó en el seno de la Comisión la posibilidad de que existieran irregularidades en la medida indicada.

La señora GOIC (doña Carolina)⁸⁴ dio lectura a un informe hecho llegar por el Presidente del Sindicato de Trabajadores de Conaf que señala:

“No existen argumentos técnicos que justifiquen una rezonificación, aunque sea en forma temporal, debido a que el sendero de la W se encuentra en este momento completamente habilitado, así como el circuito alrededor del macizo Paine.

“Debido a lo anterior, no se requiere disponer de nuevos accesos hacia el área o abrir nuevos sectores para el uso público.

“A su vez, el servicio de navegación en el lago Pehoé está operando normalmente, lo que les permite a los turistas que deseen acortar el tiempo de acceso hacia la W, adoptar esta alternativa. De igual forma, la navegación en el glaciar Grey se está desarrollando normalmente.

“Debido a lo anterior, no existe la necesidad de contar con servicios de navegación en otros cuerpos de agua.”

Además indicó que el informe entrega otros argumentos que dan cuenta de cómo se recuperó la cantidad de visitantes en Torres del Paine, como la habilitación de los senderos y la inconveniencia de modificar una zona que era intangible y por la cual sólo se permitía navegar, dentro del plan de manejo, en caso de evacuación.

Solicitó una repuesta formal al respecto y sobre cuál es el informe real, en términos de los argumentos técnicos que sostienen una modificación al plan de manejo. Asimismo, requirió que se informara a la Comisión sobre la persona que cambió el texto, que tiene las mismas iniciales de estos dos profesionales, calificados técnicamente y que llevan bastante tiempo trabajando en la corporación, además, de que se diera a conocer el nombre de la persona que suscribió este otro informe que permite la navegación y la modificación del plan de manejo.

2) El Gerente de Áreas Silvestres Protegidas de Conaf, don Eduardo Katz⁸⁵.

Expuso respecto al informe técnico, que se queda con el que está asociado a la resolución del director ejecutivo que modificó el plan de manejo. La institución tiene una jerarquía y el informe técnico es el que está asociado a la resolución de febrero, aquella que permite la navegación. Aclaró que el plan de manejo no se modificó para el lago Nordenskjöld, sólo se otorga una autorización temporal, tal como ocurriría para permitir una expedición a Campo de Hielo Sur o escalar las Torres del Paine.

3) El Concejal de la comuna de Torres del Payne y dirigente de los trabajadores de la Corporación Nacional Forestal, don Juan José Romero⁸⁶.

Precisó que las áreas silvestres tienen un plan de manejo que determina las zonas de uso primitivo, de uso intangible y de uso público. En este plan de manejo se determinó que el Lago Nordenskjöld quedara como zona de uso intangible, donde sólo se permite investigación y navegación exclusivamente por razones administrativas, que pueden ser patrullaje, incendio y rescate. A continuación expuso que el dueño del Hotel Explora envió una carta a los ministros, de Economía, de Agricultura, de Bienes Nacionales y del Medio Ambiente, y éstos

⁸⁴ Sesión 78ª. 10 de abril de 2012.

⁸⁵ Sesión 78ª. 10 de abril de 2012.

⁸⁶ Sesión 82ª. 3 de mayo de 2012



después de visitar el Parque Nacional Torres del Paine, luego del incendio, enviaron una carta al director ejecutivo de Conaf pidiendo el cambio de plan de manejo, en el sentido de autorizar la navegación.

Se elaboró una propuesta de respuesta y lo que sale de Conaf -de forma oficial- es la resolución de la Dirección Ejecutiva, que aprueba la modificación del plan de manejo. Más que cambiar la zona de uso intangible, lo que se modifica es la normativa que regula el uso intangible para permitir la navegación, se hace alusión a los desastres y a la recuperación de la zona incendiada. "Entonces, se atribuye la responsabilidad al documento técnico elaborado por la región para respaldar la resolución de la Dirección Ejecutiva que aprueba la navegación. Eso es falso."

4) El señor Ángel Lazo,⁸⁷ encargado de Áreas de Uso Público y Guardaparques de Conaf.

Señaló que por instrucción del director ejecutivo viajó a la Región de Magallanes para recabar antecedentes que permitieran preparar un informe técnico destinado a elaborar estrategias para aplicar en el futuro en el Parque Nacional Torres del Paine. Lo hizo durante tres días intensivos, en los que recibió el aporte de sus colegas regionales, especialmente de Alejandra Silva. Lo denominó informe técnico de soporte.

Además el denominado informe soporte hay otro informe que es una síntesis del trabajo y que contiene, además, la resolución con algunas modificaciones.

El documento técnico resumen que sirve para la preparación de la resolución N° 66, del 14 de febrero de 2012, emitida por la dirección ejecutiva de la Conaf, asume planteamientos emitidos por el documento técnico de soporte, a excepción de la necesidad temporal y condicionada de la posible navegación en el lago Nordenskjöld.

Las dos versiones del documento expresan que sólo con carácter excepcional, transitorio y regulado, se procede a plantear modificaciones a la zonificación y normativa del Plan de Manejo del Parque Nacional Torres del Paine, pero particularmente en el territorio quemado por el incendio.

Ambas versiones del documento técnico coinciden en que no es necesario modificar temporalmente la Zona de Uso Público, debido a que no existe impedimento para que el visitante pueda acceder a los recursos turísticos del parque. Asimismo, coinciden en que no es necesario ni recomendable la modificación de la zonificación asignada al Lago Nordenskjöld. La síntesis no habla de hacer una modificación de zona intangible, sino que la mantiene.

Por su parte, el planteamiento modificado del informe técnico se centra en la modificación transitoria y condicionada a la normativa de la zona de uso intangible que ostenta actualmente el lago Nordenskjöld, generando una condición de excepción para dicho lago.

La razón de la no consideración de la postura técnica obedece a otros antecedentes que la Dirección Ejecutiva de Conaf manejó en su momento, consistente en posibilitar la operación temporal del traslado de turistas por el mencionado lago, en razón que la zona siniestrada estaba en proceso de combate de incendio. Otro antecedente que manejó la dirección, fue el precedente

⁸⁷ Sesión 93ª, 11 de junio de 2012



de navegación por el lago Nordenskjöld para fines de traslado de desperdicios y productos combustibles necesarios para la operación de obras de uso público por un tercero.

Para resguardo de la integridad territorial de lago Nordenskjöld, se procedió a establecer tanto en la Resolución N°66 como en el documento técnico resumen, que adjunta la resolución, que dicha posibilidad de navegación está condicionada a:

Uso temporal, regulado y monitoreado, pero sólo por un plazo de 15 meses, a contar a la fecha de emisión de la Resolución N° 66, de 14 de febrero de 2012, previo a la autorización de Conaf, cumplir con la normativa ambiental y sectorial y procedimientos establecidos en la ley N°19.300; la reglamentación de la Autoridad Marítima y, las normas establecidas en el respectivo plan de manejo del Parque Nacional Torres del Paine.

5) La Jefa de la Sección Diversidad Biológica del Departamento de Áreas Silvestres Protegidas de Conaf de la Región de Magallanes, señora Alejandra Silva⁸⁸.

Sostuvo que efectivamente, en la región se hizo un acucioso trabajo para elaborar un informe técnico respecto de si era posible o no autorizar la navegación en el lago Nordenskjöld. Todo esto surgió a raíz de una solicitud de análisis de la gerencia. El proceso se realizó entre el 31 de enero y el 2 de febrero, cuando se obtuvo un borrador de informe, que posteriormente hizo circular entre compañeros y colegas de la región y, con fecha 8 de febrero, con algunas sugerencias -que más bien eran de forma-, lo remitió vía correo electrónico.

El 15 de febrero, mientras se encontraba subrogando al jefe regional de áreas silvestres protegidas, tomó conocimiento de que se había emitido la resolución N° 66, de 14 de febrero de 2012, y que el informe técnico anexo a esa resolución contenía sus iniciales. Debido a esa situación, inmediatamente envió un correo a la gerencia, con copia a distintos colegas de las oficinas central y regional, mediante el cual manifestó su malestar respecto de ese informe, ya que no había sido revisado ni visado por ella. En definitiva, no estaba de acuerdo con las conclusiones a las que se había llegado, ya que, tal como señaló el señor Ángel Lazo, se había modificado el capítulo del lago Nordenskjöld, la parte más relevante del informe, en circunstancias de que los otros antecedentes quedaron igual, sin modificación.

Agregó que al momento de tomar esa decisión todos los senderos del Parque Nacional Torres del Paine estaban abiertos y, por lo tanto, no era necesario tomar alguna decisión al respecto, aunque una medida como esa perfectamente podía ser tomada por la dirección ejecutiva y la gerencia.

6) El Director Ejecutivo de CONAF, don Eduardo Vial.

Por su parte, expresó que una de las características de los planes de manejo es que tienen cierta flexibilidad, y deben tenerla, sobre todo cuando ocurren cosas tan violentas como un incendio forestal de la magnitud que tuvo el del parque Torres del Paine. Cada cierto tiempo hay que rehacerlos, porque las condiciones cambian un poco. En un parque como éste, incluso, cambia la presión de los visitantes. Por lo tanto, un plan de manejo no es una regla que se hace una vez y queda para siempre.

⁸⁸ Sesión 93ª, de 11 de junio de 2012



Se sabía que tenían que emprender un intenso trabajo para proponer restauraciones y cambios de actitud respecto al parque después del incendio. Para ello debían implementar una serie de medidas, desde cómo iban a recibir a los visitantes hasta cómo se iba a realizar la restauración.

A mediados de enero, recién pasado el incendio, con el ministro recibieron la visita de la gente del Hotel Explora, quienes hicieron varios planteamientos. Entre ellos, pidieron una compensación económica de parte del Estado por el tiempo que habían estado parados. Debido a que un flujo importante de personas que los visitaba, recorría desde el lago Pehoé hasta el Valle del Francés y a que esa zona había sido fuertemente dañada, solicitaron el tránsito directo por el lago Nordenskjöld para evitar que los visitantes tuvieran que caminar en condiciones de viento y cenizas.

En principio, no le pareció tan descabellada la petición de Explora. Se trataba de descargar las zonas de alto tránsito que habían sido tremendamente dañadas y permitir el paso temporal por el lago. Por ello, no rechazó la petición, sino que quedó de estudiarla para dar una respuesta. En ese tenor pidió un informe a la gerencia de Áreas Silvestres Protegidas.

El informe de la región es bastante completo y aborda temas como el de los visitantes, de los concesionarios y muchos otros. Además, efectivamente tiene un capítulo respecto al lago. Incluso, en algún momento el informe coincide con la apreciación de que un turista va a sentir el impacto al caminar por entremedio de las zonas quemadas, pero estimaban que no era necesario lo del lago Nordenskjöld, porque había senderos bien demarcados por donde podían circular.

Recorrió los senderos y cree que el informe es cierto, que no tiene impacto para la vegetación el recorrer los senderos, porque están bien demarcados y la gente no se sale de ellos, aunque sí tiene impacto para los visitantes, porque en esa zona corre viento, y sobre todo los primeros días hubo bastante ceniza, por lo tanto era bastante incómodo.

Aclaró que hay un tema respecto a las iniciales del informe, pero ya se habló de ello y efectivamente hay un error y esas iniciales debieron haber sido borradas. Pero en definitiva con el informe de la región y también con la opinión de la gente de la oficina central estimó que se podría navegar si se solicitan los permisos y se cuenta con todas aprobaciones correspondientes, no sólo de la Conaf, sino también del Ministerio de Medio Ambiente, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y de la Gobernación Marítima, porque es una zona de relativo riesgo, siempre entendiendo que este es un permiso transitorio.

En el pasado hubo presiones, incluso cuando se hizo un concurso para promover inversión turística, uno de los puntos más apetecidos era el lago Nordenskjöld. Aparentemente, navegarlo ha sido una pretensión desde hace bastante tiempo, pero debido al plan de manejo, no es posible hacerlo en forma permanente y comercial, y un permiso transitorio ayudaría a descargar la presión de tránsito por los senderos.

Hasta hoy tres empresas han preguntando por el tema. La que más avanzó en el trámite consultó al SEA si podía usar otro permiso ambiental para hacerlo, pero les dijeron que no. Pero en definitiva, ya no se justifica, porque las cenizas ya se fueron.



Señaló que le interesa a la brevedad, junto a las decisiones de Medio Ambiente, rehacer el plan de manejo del parque, porque tiene algunas falencias que se han podido evidenciar aquí.

Hay zonas del parque declaradas intangibles que no están siendo adecuadamente respetadas, y también hay otras zonas donde es necesario redefinir su categoría de recuperación. La razón por la cual este lago se ha declarado intangible es paisajística, porque está cerca de un mirador y porque Torres del Paine están al frente, por lo tanto, es evidente que tener una secuencia de botes transitando sería realmente nefasto. Hay que trabajar, a la brevedad posible, para lograr una nueva definición de un plan de manejo.

Los demás lagos son navegables y no hay mayor impacto. Sin embargo, en este punto y luego de estudios científicos creo que se podrá evaluar la factibilidad de que en algún momento el lago sea navegable, pero no bajo las condiciones actuales.

A su juicio, sería positiva la navegación, pero en horarios en que no moleste la función paisajística de la zona. Por lo tanto, como una medida precautoria de bajar el tránsito, la intensidad o densidad de visitantes por la zona quemada, la ve como algo positivo; sin embargo, ello implica una inversión no menor, porque significa la construcción de muelles e instalaciones que nadie va a hacer en 14 meses.

Hay estudios de impacto ambiental y de la gobernación marítima al respecto; sin embargo, no se tomará ninguna decisión al respecto sin que antes participen las otras instituciones involucradas, y porque no es parte del objetivo de Conaf.

Sin embargo, quiso dejar en claro que esto tiene cosas positivas y negativas. Quizá en 10, 15 ó 20 años más haya algún barco en un horario determinado que navegue a la última hora de la tarde. Puede ser, siempre y cuando estén todos los estudios y las autorizaciones de todos los organismos competentes.

7) La Ministra del Medio Ambiente, señora María Ignacia Benítez.

Por su parte, hizo presente que la solicitud para navegar sin ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del grupo Explorer fue denegada por el Servicio de Evaluación Ambiental.

Asimismo, precisó que por tratarse de una zona bajo protección este tipo de autorizaciones antes de ser concedidas deben ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante un estudio, y que el plazo de su tramitación dependerá del tiempo en que el titular demore en entregar la información, ya que se tiene que asegurar que se vulnerará el plan de manejo.

4. INCENDIO PICHIQUEIME, COMUNA DE QUILLÓN, REGIÓN DE BIOBÍO⁸⁹.

El Gerente de Manejo del Fuego de la Corporación Nacional Forestal, Conaf, expresó que este incendio es una de los más desastrosos que le ha tocado presenciar, especialmente por el daño social ocasionado, ya que muchas personas fueron afectadas e incluso se registraron pérdidas de vidas humanas.

⁸⁹ A los incendios forestales se les asigna el nombre del predio en el que se inician Sesión 80ª, celebrada el 12 de abril de 2012

Cronología del incendio.

29 de diciembre de 2011. En la Región se combaten 27 incendios forestales, de los cuales 20 fueron abordados por las empresas forestales y 14 por Conaf, de éstos 7 no fueron extinguido durante la formada.

Con este antecedente y considerando las condiciones atmosféricas pronosticadas y a solicitud de Conaf, Onemi decreta alerta amarilla para la Provincia del Bio Bio y Ñuble y alerta temprana para las provincias de Concepción y Arauco.

30 de diciembre de 2011. A pesar de encontrarse el incendio en predios de Empresa, se determina el despacho, a las 10:23 hrs., de una brigada de Conaf para cubrir propiedades particulares y un avión Dromader a las 12:54 hrs. Bomberos de Florida permanece alerta.

13:20 se despacha helicóptero de Conaf.
14:30 se agrega otra unidad de Conaf y 2 técnicos.
16:26 se solicita al Cat⁹⁰ patrullaje de Carabineros para evitar nuevos focos.

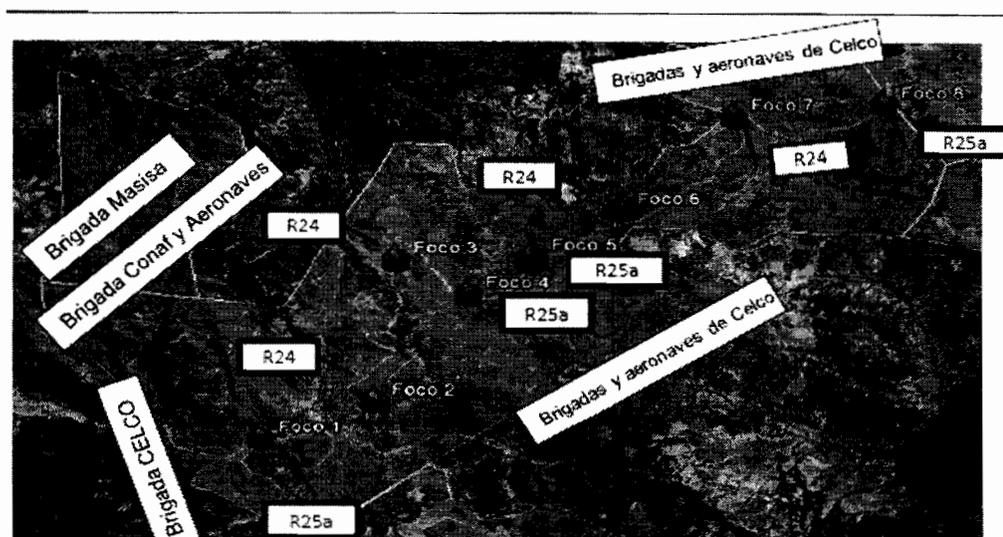
17:27 el incendio presenta una superficie de 100 hectáreas.
18:25 Forestal Celco informa recambio gradual del personal por agotamiento y deshidratación.

19:58 Conaf retira sus recursos, atendiendo condiciones de seguridad y cumplimiento de horario.

21:00 Celco estima una superficie de 250 hectáreas. Se mantienen trabajando durante la noche alrededor de 100 brigadistas

Durante el día, en la Región se combatieron 26 incendios forestales, 18 incendios por las empresas, y 8 incendios por parte del personal de Conaf, se liquidaron 7 incendios no extinguidos del día anterior y se evaluaron 16 focos de posibles incendios.

Día 30 Diciembre de 2011 en la mañana



⁹⁰ Centro de Alerta Temporal (CAT)



31 de diciembre de 2011. De madrugada se inicia el incendio forestal en un predio de Forestal Celco denominado Panicalco; Hora detección: 01:13 hrs. Se inicia el despacho de recursos por parte de la empresa y se informa a Conaf, vía Bomberos de Quillón, iniciándose monitoreo vía telefónica.

La empresa Forestal Celco desde la hora de detección hasta el crepúsculo civil matutino moviliza los siguientes recursos de combate:

15 brigadas terrestres.
8 brigadas helitransportadas. (23 brigadas)
1 brigada mecanizada.
8 helicópteros 4 aviones cisternas (12 Aeronaves)
Total de personal 155 brigadistas

Durante el día se realizan relevos de recursos terrestres para el adecuado descanso del personal.

A las 08:30 el Jefe de Brigada de Conaf informa que el comportamiento del fuego durante la noche, hizo perder todo el trabajo ejecutado en la jornada anterior.

A medio día se solicita y declara alerta roja regional. Al final del día se tiene una superficie afectada de 900 hectáreas.

1 de enero de 2012. Se incorporan al combate cuatro brigadas de Conaf, cuatro técnicos y tres aeronaves. Forestal Celco mantiene la misma relación de recursos del día anterior.

En sobrevuelo de primera hora, se comprueba que el incendio se mantuvo activo toda la noche, se informa un nuevo foco en el predio Queime de Forestal Celco. Superficie afectada: 1000 a 1.500 hectáreas.

A las 10:00 horas, se cuenta, además, con bomberos de Florida, 1 unidad; Bulnes, 1 unidad; Talcahuano, 2 Unidades, y Concepción, 2 unidades.

A la 10: 56 horas se solicitan 2 unidades de apoyo.

A las 13:32 horas, el incendio se dirige hacia el poblado de Queime producto del cambio en la dirección del viento. En ese momento existe viento puelche, con ráfagas sobre 40 Km./hr., iniciando el comportamiento extremo, con una velocidad de propagación estimada del incendio en incremento del área afectada de 14 ha. /minuto.

14:30 Forestal Celco informa a CFI Nueva Aldea que active el Plan de Emergencia de la planta.

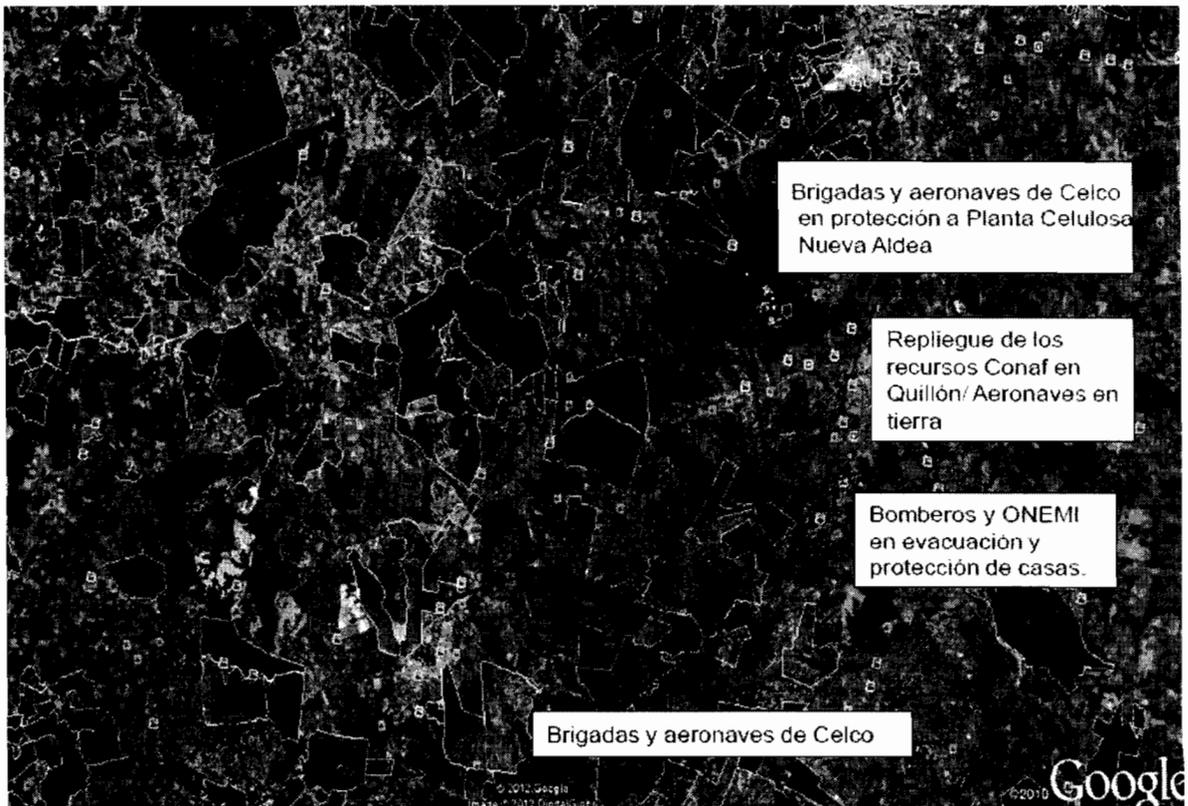
14:47 Conaf instruye evacuación del personal por razones de seguridad. Paralelamente sesiona el Comité Comunal de emergencia de Quillón.

18:55 Se reporta que el fuego se encuentre en las cercanías de la Autopista del Itata y se evalúa el cierre de ella. También se reportan primeras casas quemadas. Se queman los predios Pichiqueime, Panicalco, Coyanco, Queime, El Quillay, parte del Rosario y Torata. El incendio comienza a subir al cerro Cayumanqui. Superficie estimada: 8.000 hectáreas.

Durante el día, a nivel regional se combatieron 44 incendios forestales y en 3 de ellos se realizó trabajo conjunto. Conaf debe combatir 13 incendios forestales y evaluar 8 focos de probables incendios. Por otra parte, las empresas forestales combaten 31 incendios forestales en toda la Región. Bomberos dispuso durante el día 30 unidades bomberiles con 253 bomberos quienes trabajan en protección de viviendas y evacuación.

La situación descrita, y la poca disponibilidad de recursos de combate desencadenaron 3 nuevas emergencias en la región, los incendios de San Rosendo II con 480 hectáreas. Aproximadamente, de las cuales 40 corresponden a particulares el incendio El Mirador de Pemuco con 856,68 hectáreas, (203,04 son de particulares) y el incendio Huedque de Quirihue, que afectó a la Octava Región 1555,25 ha y en la Séptima Región 2.655 has. En la madrugada del día 2 de Enero se ve afectada la planta de paneles de Arauco.

1 de enero de 2012 en la tarde



2 al 6 de enero de 2012. Entre el 02 y 06 de enero, se aumenta de manera importante la cantidad de recursos, a través del Comité Operativo de Emergencia Regional, Onemi y apoyos interregionales, adicionales a los recursos privados.

Conaf dispuso de:

- 5 Brigadas profesionales (50 personas)
- 16 Técnicos
- 9 Brife (180 conscriptos)
- 2 aviones
- 5 helicópteros
- 12 maquinarias de diverso tipo
- Más de 300 bomberos y 50 carros bombas en promedio.

Celco por su parte mantuvo en el incendio un promedio de 12 aeronaves y 19 recursos de tierra (brigadas, aljibes y maquinaria) con un promedio de 160 personas de día y 100 personas de noche.

Los daños causados por estos incendios, afectaron un total de 24.895,67 hectáreas de propiedad de las empresas, y 15.134,93 hectáreas de propiedad de particulares, pequeños propietarios que se dedicaban a la agricultura y a la fruticultura. Este incendio forestal fue demasiado dañino, desde el punto vista económico -se perdieron cultivos y plantaciones de todo tipo- y social, ya que afectó a 198 casas ubicadas en tres comunas, con distinto tipo de daño, como se puede apreciar en cuadro adjunto:

Resumen daño a casas	Florida	Ranquil	Quillón	Total
Con daño mayor recuperable	17	4	7	28
Daño menor	2	2	17	21
Destruída/Irrecuperable	10	40	99	149
Sin daño	86	7	36	99
Sin información		7	11	18
Número de familias	85	60	170	315
Número de integrantes	262	195	462	909

Asimismo, presentó complejidades propias de la configuración topográfica del lugar y por la presencia de cárcavas⁹¹, todo lo cual dificultó la operación del combate terrestre durante los dos primeros días. Además, la existencia de mucha vegetación seca en su interior produjo pavesas, esto es brasas transportadas por el viento más adelante de la cabeza, así como sectores con pendientes fuertes, que afecta la seguridad del personal y dificulta la construcción de líneas. Por condiciones de seguridad no es posible combatir al interior de cárcavas, situación que dificulta el control del incendio.

Las condiciones de viento locales erráticas en su dirección y alta velocidad durante la noche, principalmente los días 1 y 2 de enero de madrugada, posibilitaron la rápida propagación del fuego.

La configuración topográfica, cárcavas, dificultaron la construcción de cortafuegos en todos los sectores amagados situación que generaba un control parcial de focos.

Producto de la gran cantidad de desecho y vegetación al interior de cárcavas siempre existió combustible que pudiera reactivarse con los vientos locales.

El día 1 de enero en la mañana, el foco de mayor atención se encontraba en el predio Queime, en donde el avance era con pendiente en contra. Entre las 10:00 y 14:00 hrs. comenzó el viento puelche con ráfagas sobre los 40 km/hr., activando todos los sectores produciendo un comportamiento extremo del incendio que duro hasta la madrugada del día 2 de enero

Análisis de Coordinación Técnica.

Puesto de mando: A partir del día 2 de enero los puestos de mando de empresa y Conaf funcionaron separados, la coordinación se realizaba a través de centrales de coordinación, jefes de programa y enlaces de terreno.

⁹¹ Las cárcavas son los socavones producidos en rocas y suelos de lugares con pendiente a causa de las avenidas de agua de lluvia

Operaciones Aéreas. La coordinación aérea se realizó a través de los canales 123.15 de aeronáutica entre aeronaves utilizando el protocolo actualmente existente en aquellas zonas de interés común. Pichiqueime-Panicalco; Quillón-Nueva Aldea; San Ignacio de Palomares.

Operaciones Terrestres. Las comunicaciones entre jefes de brigada y supervisores en áreas de interés compartido al interior del incendio se dificultaba por la inexistencia de canales comunes. Pichiqueime-Panicalco; Santa Ana; San Ignacio de Palomares.

Análisis de Seguridad en el Combate.

Alto riesgo para el personal por las condiciones propias del incendio. Cansancio del personal por alta demanda de construcción de línea, dificultad de relevos por falta de personal y cumplimiento de horarios laborales. Gran número de aeronaves y columnas de convección altas, fueron un riesgo potencial de accidentes.

Es necesario verificar con antelación que las tripulaciones de aeronaves incorporadas a través de Onemi conozcan el protocolo de operaciones aéreas. Personal de segunda línea en este tipo de incendio requiere una alta supervisión y atención permanente, solo puede participar en ensanche de líneas y liquidación en zonas libres de riesgos.

En definitiva, el Gerente de Manejo del Fuego de Conaf, expresó que el incendio fue generado por multifocos y constató en terreno las condiciones de esos bosques. Gran parte de la superficie de la Región de Biobío está erosionada, los suelos de aptitud forestal fueron usados para la agricultura en el pasado. Eran campos trigueros que rindieron hasta que el suelo se agotó, la lluvia lo lavó, se barrió todo lo fértil y se formaron las cárcavas. Afortunadamente, prosperó el pino insigne o radiata y algunos eucaliptos, los que se arraigaron en esos suelos desnudos.

Informó que está comprobado que fue un incendio intencional y muy difícil de combatir. También se pudo comprobar que, a veces, no bastan los recursos para controlarlos, porque los hubo como nunca: se dispuso de más de diez aeronaves entre helicópteros y aviones y una cantidad impresionante de brigadas nocturnas.

El fuego se atacó con todo, como golpe único. Sin embargo, debido al viento puelche, que sopla de cordillera a mar y que, por diferencia de presión, es bastante tibio, se generó mucho daño. Ese viento hace que el incendio se escape, generando su propio clima de fuego, el que va produciendo un verdadero hongo, similar al de una bomba atómica, que va arrojando pavesa a distancias superiores -cuatro, cinco o más kilómetros- creando nuevos focos.

Debido al viento puelche, las condiciones ambientales fueron muy severas. Los vientos fueron muy cambiantes, porque la topografía de la zona hace que genere sus propios microclimas de vientos. Por ende, era muy difícil controlar el incendio, ya que avanzaba en distintas direcciones. En un área de 200 ó 300 kilómetros tenía diferentes frentes de avance, influidos por su viento local y por la topografía.

En su período de mayor avance el incendio consumía 14 hectáreas por minuto, es decir, 25 metros lineales. Es una cifra pocas veces vista en nuestro país. Tanto es así, que si uno corre por el costado de un incendio, por uno de sus flancos, no supera su velocidad de avance. Incluso, muchas veces, conejos y

liebres no alcanzan a arrancar, y, en muchos casos, generan nuevos focos, porque salen quemándose. La velocidad del fuego era increíble. Además, en muchos períodos del incendio, el viento imposibilitó la operación aérea.

A pesar de lo que significó el incendio, señaló que hubo coordinación entre los distintos actores, como la Onemi, que lideró la coordinación, bomberos, las empresas y Conaf. A ellos se sumó el Ejército, a través de las Brife, como fuerzas de segunda línea para supervisión y liquidación del fuego. Incluso, acudieron brigadas de la Región de Valparaíso, para apoyar el combate del incendio de Pichiqueime, y brigadas de la Región de Biobío que fueron en apoyo a Torres del Paine.

Lo importante y positivo es que, a raíz de este incendio y el de Torres del Paine, se han sostenido reuniones con todos los actores, en las que se ha analizado la situación y propuesto algunas mejoras. En el caso de Torres del Paine, se invitó a los participantes internacionales: los responsables de Brasil, Uruguay y Argentina. Se celebró una jornada conjunta de dos días y se está levantando una serie de protocolos que permitan actuar de mejor forma.

Se ha propuesto una serie de mejoras y protocolos de acuerdo. Se detectaron algunas deficiencias en las comunicaciones cuando hay tantos organismos participantes, lo que ya está resuelto. Hay un protocolo para las operaciones aéreas cuando hay dos o más aeronaves funcionando en una misma área. Existen acuerdos sobre las pistas, torres, etcétera.

Consultado sobre el uso de las torres de vigilancia en lugares de plantaciones tan extensas como las de este lugar, expuso que es un sistema muy útil que ya ha sido probado en nuestro país. En algunas áreas ha tenido bastante éxito, pero en otras no tanto. El sistema de detección en Chile, para el área de mayor riesgo de incendios forestales, es bastante eficiente y bueno.

Destacó que el país cuenta, entre torres públicas, privadas y puestos de observación, con más de 200 unidades, las cuales tienen bajo vigilancia el área de mayor riesgo prácticamente las 24 horas del día. Por lo tanto, el área de Quillón, está absolutamente cubierta con torres de observación. Eso permitió detectar el incendio a tiempo.

Hay una empresa privada en el área, Forestal Mininco, que cuenta con sistema de televigilancia; sin embargo, su evaluación de los resultados no ha sido tan positiva, ya que estas torres de televigilancia requieren energía, una torre y alguien que las cuide, ya que se puede colocar una torre en lo alto del puerto, pero al día siguiente ya no estará si no hay un vigilante que cuide el equipo. Por lo tanto, si ya se tiene al vigilante, no sería necesario el equipo. No obstante, en otras zonas, como las áreas silvestres protegidas, como el parque Torres del Paine; la región de La Araucanía, parques nacionales o áreas cordilleranas, donde es más difícil trasladar gente y disponer de habilitaciones para el personal, sí serían muy útiles. Ahí sería importante incrementar sustancialmente el sistema de televigilancia, con los costos que involucra.

En el área de mayor conflictividad el sistema de detección funciona muy bien y está muy bien cubierta, afortunadamente. Eso es así desde 1982, y es lo que ha permitido que las estadísticas sobre incendios sean confiables. La torre de observación en el área de mayor riesgo o la utilización de algunas aeronaves de coordinación o el aviso del público, permiten detectar casi instantáneamente los incendios. Por lo tanto, es muy difícil que ocurra un incendio y que pase inadvertido.

5. INCENDIO FORESTAL RINCONADA DE LOS LAURELES, COMUNA DE CARAHUE, REGIÓN DE LA ARAUCANÍA.⁹²

El día 31 de diciembre de 2012, en la región existían 8 incendios con actividad, de los cuales 5 eran de dificultoso control, o de magnitud y/o con amenazas a centros poblados. Además, la región se encontraba con alerta amarilla decretada el día 23 de diciembre, solicitándose el día 2 de enero la activación de la alerta roja, la que fue rechazada, aun cuando de todas maneras se dispusieron los recursos que se habían solicitado..

Existía un incremento en los incendios y, principalmente, en los daños en superficie por sobre los 1300% respecto a misma fecha del año anterior.

El incendio se inició el día 31 de diciembre a las 14:27 horas, fue detectado por un vigilante de una torre de Conaf, y fue controlado el día 6 de enero. Se ha estimado que fue ocasionado por personas que elaboraban carbón, en una zona de pastizales, matorrales y plantaciones.

En definitiva, resultaron 400 hectáreas afectadas que pertenecían a empresas forestales del sector norte de Los Laureles. Además, de 1.385 hectáreas que pertenecen a 83 pequeños propietarios, de los cuales 33 estaban registrados con carpeta predial en Conaf.

6. INCENDIO FORESTAL CASA DE PIEDRA, AILLINCO, COMUNA DE CARAHUE, REGIÓN DE LA ARAUCANÍA⁹³.

Se ha estimado que este incendio se inicio a las 3 horas del día 4 de enero pasado, siendo detectado a las 6.48 minutos, dándose el aviso correspondiente un minuto después. Fue controlado el día 9 del mismo mes y que tiene como causa de inició un atentado incendiario.

La Corporación entre los días 6 a 9 de enero de 2012, envió a la zona 5 brigadas y personal técnico. Hizo constar que, si bien el incendio comenzó al amanecer del 4 de enero, el fuego estaba siendo combatido por el Sistema de Protección de Forestal Mininco por estar dentro de su predio, pero la participación de Conaf, adquirió relevancia una vez que se conoció del accidente fatal, ante amenazas y daños a particulares. Por lo que, se decidió derivar todo el recurso de brigadas y personal técnico a los incendios Casas de Piedra, Rinconada Los Laureles y Embarques Chicos, todos ubicados en la comuna de Carahue.

7. INCENDIO FORESTAL EMBANQUES CHICOS, COMUNA DE CARAHUE, REGIÓN DE LA ARAUCANÍA⁹⁴.

Otro, de menor tamaño, magnitud y severidad, fue el incendio de **Embanques Chicos**, localidad que está en el mismo sector. Se inició en la tarde del 5 de enero y terminó el 9 del mismo mes. Fueron prácticamente simultáneos, con las mismas condiciones.

La causa estimada en este caso fue un accidente en el tendido eléctrico. Los vientos en el área provocaron que las ramas de los árboles empujaran los cables y que estos, al rozar, generaran chispas que comenzaron la

⁹² Sesión 90ª, de 24 de mayo de 2012.

⁹³ Ibid.

⁹⁴ Ibid.

ignición de las plantaciones de eucaliptos –combustible- en un sector con vegetación nativa. Es un lugar con gran acumulación de combustible.

El problema producido por el tendido eléctrico puede y debe ser corregido, pues está reglamentado que los tendidos eléctricos deban estar libres de todo tipo de vegetación. En este caso, participó personal de la Conaf, lugareños, bomberos y maquinarias.

Las indagaciones del incendio fueron desarrolladas por la brigada de investigación de causas, que determinó que el origen del fuego se produjo por el roce del tendido eléctrico con las copas de los árboles de eucaliptos mecidas por el viento.

En este siniestro se mantuvo la situación de los incendios anteriores, aun cuando la superficie fue bastante menor puesto que fue sólo de 15 hectáreas.

**Complejo incendios forestales comuna de Carahue.
Rinconada Los Laureles – Cada de Pieda – Embanques Chicos.**



8. INCENDIOS FORESTALES EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO.

Estos sucedieron en una fecha posterior. A fines de diciembre y en los primeros días de enero, la problemática de incendios se centra en la zona sur, desde la Región del Maule hasta la Región de Magallanes. Sin embargo, en febrero hubo incendios altamente conflictivos en la Región de Valparaíso.

8.1 Incendio forestal, Canal Beagle I.

El 25 de enero se produjeron nueve incendios activos en esta región. El de Canal Beagle I partió el 25 de febrero, a las 17.55 horas, y se dio por extinguido el 1 de marzo. La causa se estima intencional.

Los incendios de esta Región presentan un patrón común, y es que son bastante pequeños en cuanto a superficie afectada, no así el daño que provocan. En este caso, la superficie afectada es de sólo 10 hectáreas, pero se quemaron 13 viviendas, hubo personas lesionadas y vehículos dañados. Dejó gran cantidad de damnificados.

La Conaf participó, en este incendio, con 10 brigadas y dos técnicos: aproximadamente, 100 personas, dos aviones cisterna, del tipo Dromader, y dos helicópteros.

Fue detectado por Alfa Torre, que lo tuvo a la vista. Apenas iniciado el foco, simultáneamente, fueron despachados todos los recursos: una unidad vecina al incendio, el helicóptero desde Peñuelas, y, adicionalmente, brigadas desde el sector de Placilla, además de los dos aviones Dromader, desde Rodelillo, y una brigada adicional: Palma 8, desde el cruce de Quintay.

Finalmente, son enviadas de forma simultánea cuatro brigadas, de 34 personas, un helicóptero y dos aviones cisterna. Todo lo anterior, por la peligrosidad que revestía el incendio en el área en que ocurrió.

Inmediatamente ocurrido, se solicitaron recursos adicionales a la Onemi regional: el apoyo de Bomberos y brigadas adicionales de la institución.

El Gerente de Manejo del Fuego de Conaf, recordó que en la Región de Valparaíso, la Conaf, prácticamente, actúa por sí sola, como un organismo técnico en incendios forestales. No hay empresas privadas con recursos importantes.

En esta región, los afectados, preferentemente, son terrenos municipales o pequeños propietarios.

Fue despachada la casi totalidad de los recursos de la Conaf, y dado que se solicitó la alerta roja a través de la Onemi, se dispuso de recursos adicionales, como bomberos y otras ayudas anexas. Cuando hubo que hacer rotación de personal, se dispuso de brigadas adicionales y de la brigada nocturna de la Conaf regional.

El incendio fue ocasionado en forma intencional, ya que se inició en un fondo de quebrada y ascendió hacia la población Canal Beagle. El incendio fue muy chico y en un área donde no hay plantaciones: no hay bosque adulto, sólo matorrales y, lamentablemente, basurales en el fondo de quebrada, que aumentan la conflagración y los daños en la infraestructura y salud de las personas.

Asimismo, la labor de los aviones fue bastante complicada y, a veces, demasiado riesgosa, por la cantidad de tendido eléctrico en las áreas afectadas. Los aviones tuvieron que trabajar sobre sectores poblados, con el riesgo que conlleva.

En este incendio resultaron calcinados un auto, varias propiedades y vegetación, que si bien es importante desde el punto de vista ambiental, no se condice con el daño social.

8.2 Incendio forestal, Canal Beagle II.

Se inició al día siguiente, .26 de febrero-. Ese día, había siete incendios activos en la Región de Valparaíso. La comuna de Viña del Mar ya estaba en alerta roja; la temperatura ambiente era muy alta: 28 grados; los vientos, de 16 nudos.

La superficie afectada correspondía a una pendiente muy abrupta. El incendio se inició a una hora bastante complicada: 18.00 horas, y abarcó una superficie mayor.

Afectó 57 hectáreas de sectores poblados, en este caso, Canal Beagle II: 75 viviendas quedaron totalmente destruidas, 18 personas lesionadas y 252 damnificadas.

En este caso, nuevamente se da la intencionalidad, pero criminal, porque se inician en quebradas aledañas a poblaciones.

Se dispuso una cantidad importante de brigadas: 16 brigadas de la Conaf, 120 personas; un avión cisterna, dos helicópteros, 395 efectivos de Bomberos, más dos helicópteros adicionales proveídos por la Onemi.

Al igual que en Canal Beagle I, éste se detecta y se propaga rápidamente. Los recursos fueron despachados inmediatamente, pero igual se propagó con rapidez.

Fueron enviadas siete brigadas, de manera simultánea, más un helicóptero y un avión. A los 50 minutos de iniciado, ya había 15 brigadas trabajando, 110 personas en total, más técnicos, un avión Dromader y un helicóptero. Las labores de extinción continuaron en la noche, con la brigada nocturna, que sí funciona en esta región.

En este caso, es un sector poblacional absolutamente legalizado, porque hay títulos de propiedad y algunas de estas personas podrían tener algún seguro, pero tal vez no la mayoría. Pero hay otros sectores en la Quinta Región donde efectivamente hay tomas y la gente construye en terrenos que no son de su propiedad, por tanto, ni siquiera es factible asegurar esos bienes y finalmente es el mismo municipio el que debe resolverles el problema. Es muy complicado. Hay un problema de connotación social bastante difícil de resolver.

Ahora, en el área más vegetacional, donde normalmente está trabajando personal de Conaf, es común escuchar en los medios de comunicación: No vimos brigadas de la Conaf. Lo que pasa es que las brigadas, en muchos casos, están en medio del humo y en las quebradas. Generalmente, no están a la orilla del camino. En las carreteras y caminos se encuentra Bomberos, ya que están muy cerca los grifos, y es la zona donde normalmente los medios de comunicación acceden.

Hizo presente que las quebradas de gran parte de la Quinta Región, de las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué y Villa Alemana, normalmente, son basurales, y si hay intencionalidad, complica bastante más controlar el incendio, porque no sólo hay que cortar la continuidad de los combustibles vegetales, sino que hay que remover sillones, colchones, etcétera, una cantidad de basura no menor existente en todas las quebradas de la región.

8.3 Incendio en Forestal Alto, región de Valparaíso.

Finalmente, el tercer incendio de la Quinta Región es en Forestal Alto, un sector distinto, pero cercano al anterior. Ocurrió el 5 de marzo. Había 10 incendios activos y las condiciones meteorológicas se mantenían muy conflictivas. Se repite la causa estimada: intencionalidad.

Este incendio afectó a 4,4 hectáreas. Afortunadamente, no hubo viviendas afectadas. Concurrieron en forma inmediata y simultánea seis brigadas de la Conaf, tres técnicos, dos aviones, un helicóptero y personal de Bomberos.

A los 12 minutos de detectado el incendio habían 44 personas y 2 aviones en el lugar. Se solicitó simultáneamente alerta roja y se empezó a disponer de una cantidad no menor de recursos adicionales. Se movilizaron recursos propios de la institución desde otras áreas.

9. INTERVENCIÓN DE LOS REPRESENTANTES DE LOS GUARDAPARQUES, SINDICATOS DE TRABAJADORES Y DE LOS PROFESIONALES DE LA CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL.

9.1 Integrante del Consejo Nacional de Guardaparques, don Osvaldo Herrera.⁹⁵

Informó que en 26 áreas protegidas del Estado no hay guardaparques y que de las 74 Áreas Silvestres Protegidas del Estado con presencia, sólo 22 cuentan con más de 5; en 14 de ellas hay uno, lo que en términos reales significa que durante el descanso de estos funcionarios, las áreas quedan absolutamente solas. En todo caso, consideró que la capacidad de protección de una persona, para una superficie de miles de hectáreas, sin duda parece insuficiente y muy preocupante. Concluyó, señalando que de las 100 Áreas Silvestres Protegidas del Estado, el 40% no están realmente protegidas.

El total de guardaparques en el país es de 432, para alrededor de 14 millones y medio de hectáreas de áreas silvestres protegidas del Estado, es decir hay 1 por cada 33 mil hectáreas. Lo ideal sería contar 1.500 guardaparques y 300 personas para efectuar las mantenciones.

Por otra parte, destacó como dato preocupante el hecho de que de las 100 áreas silvestres protegidas, sólo en 3 tienen derechos de agua, las otras son particulares y no los tienen.

En relación al Parque Nacional Torres del Paine, precisó que tienen 30 funcionarios de planta, de los cuales 22 son guardaparques y 8 corresponden a personal de mantención, para una superficie de 181.414 hectáreas, más la superficie administrativa de 227.298 hectáreas. Lo anterior constituye sólo un ejemplo de la situación, por lo que es dable concluir que se necesita urgente un mejoramiento integral y sistémico de todo lo relacionado con la protección y desarrollo de las áreas silvestres protegidas del Estado.

Propuso una legislación específica, moderna y de rango Constitucional adecuado; que resguarde los derechos de agua y material genético; una institución especialmente dedicada a la preservación, conservación, y a la administración de las áreas silvestres protegidas del Estado; desarrollar y mejorar la infraestructura y servicios entregados a los visitantes; normar por ley el uso de los bienes nacionales de uso público y sancionar drásticamente el comportamiento

⁹⁵ Sesión 86ª, de 14 de mayo de 2012.

imprudente, irresponsable y dañino; una estructura institucional adecuada a la realidad de la gestión; crear una carrera funcionaria adecuada, dinámica y transparente; un escalafón especial para el personal que trabaja en áreas silvestres protegidas del Estado; una sistema de pensiones especialmente diseñado para la realidad y complejidad humana del trabajo en este áreas; desarrollar y mejorar la infraestructura institucional operativa y habitacional.

En definitiva, una legislación laboral especialmente diseñada para el trabajo en Áreas Silvestres Protegidas del Estado, flexible y pertinente; mejores remuneraciones para el personal; valoración de la experiencia empírica de los guardaparques; entregarle a este trabajador las potestades públicas, el estatus, el rol y las funciones que les corresponden para proteger eficazmente, entre muchos otros aspectos no menores.

Por otra parte, en términos de desarrollo, expresó la preocupación de su gremio ante el excesivo interés por aumentar la visitación y el desarrollo turístico al interior de las áreas silvestres protegidas del Estado, prueba de ello es, a su juicio, el protagonismo del Ministerio de Economía liderando la reapertura de Torres del Paine, con una visión enfocada fundamentalmente hacia el fomento productivo ligado a la visitación.

Señaló que el año 2010 visitaron las áreas protegidas 1.816.916 personas y el incremento de visitantes entre el año 2000 y el 2010 fue del 68,5%. No obstante lo anterior el desarrollo de infraestructura y servicios de calidad, además del aumento de la capacidad humana, de recursos institucionales o medidas eficientes de protección y la solución de todas las necesidades que han planteado, desde el año 1994 como Cuerpo de Guardaparques, no han sido suficientemente abordadas en los últimos 20 años.

Por todo lo anterior y en representación de los Guardaparques de las Áreas Silvestres Protegidas del Estado de Chile, formuló un llamado, a toda la ciudadanía y las autoridades nacionales, especialmente al poder Ejecutivo y el Parlamento, para tener una mirada de País, para que se legisle a favor de la conservación, protección y desarrollo de nuestros parques, reservas y monumentos nacionales, que son el patrimonio fundamental que nos diferencia de un mundo cada vez más globalizado y que sin duda alguna ha marcado nuestra identidad nacional, para lograr un mejoramiento real, integral, sistémico y con respaldo legal, de todas las necesidades que actualmente no son satisfechas.

En representación del Consejo Nacional de Guardaparques, ofreció toda su colaboración para transmitir su experiencia en el perfeccionamiento del actual cuerpo legal, que pretende crear el servicio nacional de áreas silvestres protegidas y biodiversidad.

9.2 Representante de la Macrozona Centro del Consejo Nacional de Guardaparques, don Julio César Vergara.⁹⁶

Señaló que el problema de los incendios forestales y de los guardaparques es un tema país que no es posible seguir soslayando. No existe una legislación especial para ellos y su número no se condice con la realidad de la superficie de terrenos que deben cautelar, un guardaparques por cada 33.000 hectáreas y que ni siquiera cuenta con las potestades legales suficientes. En Argentina, Perú y Bolivia los guardaparques de protección usan armamento. El OS-9 de Carabineros instruye en 6 meses para portar armamento, así es que existen las herramientas.

⁹⁶ Ibid.

Hizo presente que la situación familiar de estos funcionarios es crítica por el sistema de turnos. Por ejemplo, en la Laguna San Rafael, el guardaparques debe pasar 20 días continuos, y ninguna familia resiste eso. Dos guardaparques se han suicidado en sus unidades.

Además, no cuentan con los instrumentos necesarios, carecen de potestades para preservar la naturaleza frente a los infractores y menos tienen armamento. Propuso una norma constitucional de protección del suelo y del espacio aéreo.

9.3 Vicepresidente de la Federación de Sindicatos de Trabajadores de la Conaf y Presidente de la Federación Nacional de Sindicatos de Conaf de la Región de O'Higgins, don Bernabé Pavez.⁹⁷

Explicó los elementos que se encuentran presentes en un incendio forestal: el triángulo de fuego, formado por el calor, el oxígeno y el combustible y las formas de atacarlos. El calor es atacado con agua; el oxígeno con tierra; y el combustible, con la aislación mediante líneas de cortafuegos.

Asimismo, describió las principales herramientas para el combate de incendios y denunció que los recursos destinados a esta actividad han ido disminuyendo paulatinamente al punto que los destinados por el sector privado han llegado a ser 4 veces mayores que los aportados por el Estado.

Se refirió, además, al costo de mantención de los helicópteros propios y arrendados; a la remuneración de los pilotos y a la contratación de brigadas privadas iniciada durante 2012.

En definitiva, expresó que si bien desconoce el monto de los sueldos de los tripulantes del helicóptero Sokol, estimó que la Conaf gasta entre 60 y 70 millones de pesos mensuales en las tripulaciones de todas las aeronaves. Esos recursos han ido en desmedro de la contratación de personal terrestre para combatir incendios, pues no se ha solicitado presupuesto adicional para su contratación. Considerando que ese hecho explica la disminución del número de combatientes por brigada y el número de brigadas en el país. Ello, junto al cambio climático, explica claramente por qué tenemos incendios de tan gran magnitud.

En resumen, para la defensa del patrimonio forestal, en vez de ir aumentando la cantidad de personas y brigadas para el combate, han ido disminuyendo.

Sobre la capacitación de brigadistas, aclaró que el retorno de combatientes cada año alcanza a 60 por ciento. Se les hace una capacitación de aproximadamente dos semanas, durante las cuales no están habilitados para ningún combate de incendios. Una vez concluida esa formación, quedan en condiciones de concurrir a los siniestros.

Reiteró que la calidad de los combatientes y de todo el personal que combate incendios para la Conaf es muy buena. El problema radica en los pocos recursos que recibe la corporación para estos efectos y en la falta de optimización en el uso de esos recursos, porque, además de ser escasos, a veces no son bien utilizados.

Respecto de la externalización de las brigadas de Conaf, hizo presente que, en una denuncia presentada ante la Contraloría General de la

⁹⁷ Sesiones 86ª, y 92ª, de 14 de mayo y 7 de junio de 2012, respectivamente



República, se señala que el personal contratado tendrá que rendir una prueba una vez que empiecen las operaciones. El documento que da cuenta del resultado de esa pruebas señala "informo que después de realizadas las pruebas de diagnóstico al personal de Peumo 9, los resultados son los siguientes: jefe de brigada y cuadrilla tiene un porcentaje de respuestas correctas de 24,8 por ciento y los brigadistas tienen un porcentaje de respuestas correctas de un 43 por ciento."

Se declaró contrario a la contratación de empresas privadas, debido a los resultados de esa evaluación, por los comportamientos demostrados y por el no respeto de los derechos de los trabajadores.

Como prueba de ello, hizo entrega de dos informes de la Inspección del Trabajo, uno de la región de Valparaíso y otro de la provincia de Cardenal Caro, de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, por los cuales se cursaron multas aproximadas –no tiene el documento de respaldo- de 4 millones, en el primer caso, y de 5 millones, en el segundo, por no cumplir con las normas que establece el Código del Trabajo para este tipo de trabajadores.

El combate de los incendios forestales no puede ser motivo de lucro; es función del Estado combatir esos siniestros. Claro está que si alguien trata de lucrar con ellos, va a ganar mucha plata. En consecuencia, está en desacuerdo con esa política.

Como antecedente anexo acompañó una auditoría que se realizó a la brigada Roble 7, de la Región Metropolitana, donde también existían brigadas tercerizadas. El documento corresponde a una auditoría interna de Conaf en la cual se hacen ver las mismas falencias.

Asimismo, hizo entrega de un informe del jefe regional del departamento de la Región de O'Higgins, donde constan las mismas falencias. Dicho documento, en su "Conclusión, señala:

"Del análisis y sus recomendaciones se concluye la imperante necesidad de instaurar un plan de trabajo en conjunto, a objeto de subsanar las deficiencias detectadas a raíz de la evaluación de las condiciones de trabajo proporcionadas por la empresa Working on Fire a sus trabajadores y a su empresa subcontratista, Nutrisan, y, en consecuencia, dar cumplimiento al marco legal vigente en dichas materias, velando así por la protección de la vida y salud de los trabajadores.

"Finalmente, y a través del presente informe, esta gerencia de desarrollo de las personas manifiesta su preocupación y disposición para colaborar con las diligencias que sean necesarias en la materia."

Asimismo, una auditoría que se realizó en la región de Valparaíso, es del mismo tenor y tiene similares características al anterior. Además, señaló que posee información correspondiente a la empresa Working on Fire la que cobra entre 23 y 25 millones de pesos por cuatro unidades. Lo que gasta Conaf en ejecución directa son alrededor de 8 ó 9 millones de pesos por brigada.

Respecto de las aeronaves, los recursos que se han gastado en la compra y mantenimiento de ellas no ha sido repuesto, lo que ha ido en completo desmedro de la contratación de combatientes y del presupuesto de incendios forestales.

Además, hizo constar que Conaf tiene alrededor de 14 pilotos, los cuales operan solo durante 6 meses. No se sabe qué ocurre con ellos el resto de los meses, pero sí que el mantenimiento de las aeronaves implica gastos.

La operación del helicóptero Sokol, en cambio, cuesta alrededor de 7.000 dólares por hora. Sin embargo, el helicóptero arrendado cuesta alrededor de 2.500 dólares, es decir, hay una diferencia bastante grande, no obstante que cumplen las mismas funciones. Además, es más potente. Como experto en incendios, informó que un helicóptero, tan potente, a veces no sirve para combatir incendios, producto de la potencia de sus turbinas y aspas, que hacen levantar más fuego, sin permitir saltar las líneas para intervenir. Por lo tanto, no es un equipo eficiente.

A modo de ejemplo, expuso que se ha trabajado con un Kamov, que es un helicóptero rumano con capacidad para lanzar 5 mil litros de agua; sin embargo, tampoco se puede hacer funcionar, porque se necesita saber cuál es su frecuencia de lanzamiento y cuánto se puede acercar a la línea. Por lo tanto, no se debe considerar estos equipos como si fueren lo óptimo, porque lo más eficiente en el combate de incendios forestales son las fuerzas terrestres, las únicas que controlan, apagan y liquidan los incendios.

Las operaciones aéreas sólo son un apoyo en el enfriamiento del incendio, pero, reiteró, quienes controlan y apagan el incendio son los combatientes terrestres.

Consideró necesario aumentar el número de brigadas a 130 a nivel nacional, que sería lo óptimo, integrada cada una entre 20 y 24 personas, según los expertos. Además, aumentar la contratación de aeronaves por parte de la empresa, que tiene un costo de 2.500 dólares la hora, en 2 aeronaves por región, desde Valparaíso a Bio Bío, porque los incendios en esa zona son de una velocidad de propagación mucho mayor y los tiempos de llegada deben ser lo más rápido posible para combatir con éxito los incendios.

En todo caso, reconoció que existen discrepancias entre expertos y profesionales respecto de la contratación de 2.000 horas de vuelo para la detección de incendios forestales.

La detección de los incendios forestales en todas las regiones, salvo en la Metropolitana, se hace a través de las torres de observación ubicadas en puntos altos. Por lo tanto, son las que están durante 12 ó 14 horas observando de dónde sale el humo y avisan a las centrales de coordinación. Son personas que están fijas durante todo el día. El avión sólo va a hacer un patrullaje durante un par de horas y los incendios pueden iniciarse durante el día y la noche, por lo que la observación debe ser constante. Al respecto, se pretende que se implemente una mayor cantidad de observadores terrestres fijos o torres de observación.

Para mejorar el quehacer de las brigadas se debe corregir la infraestructura. En Pueblo Chico, comuna de Pumanque, hay una brigada de 15 personas que durante la temporada de incendios habita en un lugar de 10 por 10. Se hizo una auditoría en La Ligua, y se pudo comprobar que la infraestructura de las bases son lugares prestados a la Corporación. No se ha invertido en infraestructura y cree que la Conaf, a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, debería implementar diferentes proyectos.

Respecto de la dotación ideal para efectuar turnos las 24 horas del día, expresó que la legislación vigente, Código del Trabajo, no permite

trabajar más allá de dos horas extras. En cambio, los brigadistas trabajan 10 horas. Por lo tanto, para cumplir la meta de 24 horas al día de vigilancia debería haber tres dotaciones de 20 personas cada una, lo que no ocurre.

Ahora, se puede subsanar el problema del combate de incendios durante 14 ó 15 horas, porque más allá no se puede, desfasando el horario de entrada de las brigadas a las 6, a las 11 y a las 14 horas, con lo que se logra cubrir un período aproximado de 14 ó 15 horas de presencia en el combate del fuego. Esa es la forma. La legislación vigente no permite contratar personas por 24 horas ni los 30 días del mes.

Por último, solicitó a la que entre las recomendaciones se considere la de incluir una referencia al recurso hídrico en el combate a los incendios forestales.

Cada vez que hay temporada de incendios se necesita operar con aeronaves para sacar agua de los tranques o recursos hídricos de particulares, pero a veces se ven impedidos debido a que hay una fuerte oposición de los particulares para que ocupemos sus recursos. Consideró que debería existir una norma legal que estableciera que en casos de incendio forestales esos recursos estarán disponibles para el combate del fuego.

Recordó que se han presentado diversas situaciones respecto de este tema, personas que se han negado a proporcionar agua aun cuando sus predios están muy cercanos al incendio, y otras en que los helicópteros han sido atacados para que no accedan a los lugares de acopio de las aguas.

9.4 Presidente del Sindicato Nacional de Profesionales de la Corporación Nacional Forestal, Sinaprof, Jorge Martínez.⁹⁸

Recordó que los objetivos estratégicos de la Conaf, son los de proteger los ecosistemas forestales y su patrimonio ambiental de los agentes bióticos y abióticos, y procesos dañinos como plagas, prácticas ilegales de manejo forestal, incendios forestales y desertificación.

La superficie que le corresponde proteger alcanza a las 35 millones de hectáreas, que equivalen al 46 por ciento del territorio. Ellas corresponden a 5 millones de hectáreas de parques, reservas, tierras y bosques fiscales y alrededor de 30 millones de hectáreas de propiedad privada.

Consecuentemente, la labor que desarrolla Conaf en el manejo del fuego está directamente relacionada con los objetivos estratégicos de la misión institucional.

Sobre los incendios desde 2007 a 2012, indicó que el promedio es de aproximadamente 5.500 incendios y la superficie que se quema anualmente es de alrededor de 50 mil hectáreas. Si bien la ocurrencia está bajo el promedio en el período 2011-2012, la superficie afectada es cercana a las 85 mil hectáreas.

En materia presupuestaria, consideró que, es importante destacar que dentro del presupuesto de 12.000 millones de pesos que se destina a este programa, 5.000 millones se gastan en personal, por lo tanto no están destinados a operaciones.

⁹⁸ Sesión 92ª, de 7 de junio de 2012.

Por lo que para ajustarse a los montos de recursos asignados, se atrasa el inicio del trabajo de las brigadas. De hecho, se han entregado informes a la misma Cámara de Diputados con respecto a lo que ocurre con el retraso de la temporada de incendios forestales por problemas de orden presupuestario.

Recursos para prevención. Destacó que si se toma el presupuesto destinado a este programa, se podría pensar que se destina del orden del 4 al 7 por ciento, pero si se observa el presupuesto general de Conaf, de 59.000 millones de pesos, es menos del 1 por ciento lo que se emplea en prevención. Esta cifra es muy cíclica, porque dependiendo de cómo se opere, se van restando recursos a prevención.

La prioridad de protección de los incendios forestales la tiene, en primer lugar, las áreas silvestres del Estado y después las correspondientes a pequeños y medianos propietarios.

Hizo presente que existe una carencia de política de prevención en lo que respecta a educación y difusión, para la protección de los recursos naturales y los impactos que causan los Incendios forestales.

En cuanto a las decisiones respecto de la inversión que ha hecho el Estado, sostuvo que los guardaparques han sido muy críticos con respecto a los gastos que el Estado hizo en naves aéreas. Hoy no sólo se debe operar técnicamente el combate contra los incendios forestales, sino que, además, administrar una pequeña empresa aérea que debe manejar aeronaves, que incluye helicópteros y su mantención, pilotos, seguros, etcétera. Además, se eliminaron algunas actividades de prevención, como por ejemplo, las horas de vuelo para labores de detección de incendios. Eran alrededor de 2.000 las horas, en avión cuadrilaza, en que se recorrían las áreas más vulnerables y en los horarios de mayor ocurrencia. En estos vuelos se detectaba cuando comenzaban los incendios y se avisaba a las bases terrestres para que concurrieran lo antes posible al combate inicial del fuego.

Por otra parte, existe una disminución del número de personas que componen una brigada. Hoy el mayor número de integrantes es de 14 o 15 por grupo, en circunstancias de que antiguamente eran del orden de 23 a 25 personas.

Además, existen problemas de coordinación y complementación con los otros entes que están en el combate de incendio forestal.

Con respecto al Snaspe, señaló que hay un total de 100 áreas, que corresponden al 19 por ciento del territorio, unas 15 millones de hectáreas, aproximadamente. En cuanto a la cobertura ecológica han sido cubiertas 68 formaciones vegetales de las 85 que caracterizan la biodiversidad en Chile. Es decir, aún faltan ecosistemas por estudiar. Por otro lado, de las 100 áreas silvestres protegidas sólo 81 tienen plan de manejo.

Hay 26 planes de conservación para especies de flora y fauna amenazada; 46 consejos consultivos para apoyar la gestión de unidades de Snaspe en todas las regiones del país; por último, la población indígena asociada a las áreas silvestres protegidas es de alrededor de 27.000 personas. Dentro de las

áreas que administra Conaf, hay nueve reservas de la biosfera, un sitio patrimonial mundial y nueve humedales o sitios Ramsar⁹⁹.

De acuerdo a encuestas realizadas por entes externos, el 75 por ciento de los visitantes se encuentra satisfecho y nos califica con una nota mayor a cinco. Los tres principales destinos turísticos son Isla de Pascua, Torres del Paine y la Reserva Nacional Los Flamencos en la Segunda Región. Anualmente se reciben alrededor de dos millones de turistas, siendo la tasa de crecimiento anual de 5 por ciento.

Las debilidades de esta área de trabajo son:

- No tienen una base legal. Existe una ley de 1984 que nunca ha regido como tampoco lo hizo la ley de Conaf pública. Ambas leyes estaban amarradas, la 18.348 y la 18.362. Básicamente, no entraron en vigencia porque el Ministerio de Hacienda de la época no dio el pase a la planta de ambos servicios.

- Existe deficiencia en protección de la biodiversidad. Hay 17 ecosistemas, de un total de 85, que no están representados en el sistema.

- Hay una escasa representación de los ambientes o hábitat de vertebrados nativos y endémicos.

- Existe un déficit grave de representación de los ecosistemas mediterráneos en la zona central, de la Región de Coquimbo a la de Bio Bío. La superficie de ese territorio es de aproximadamente 15 millones de hectáreas y sólo hay dentro del sistema de aéreas silvestres protegidas 244.243 hectáreas, que corresponden al 1,56 por ciento.

- Esta zona tiene bastante presión, tanto por la ampliación de la frontera urbana como por la ampliación de los cultivos de frutales en laderas. Entre la Quinta y la Sexta Región ha habido mucha sustitución sin considerar las deficiencias hídricas que pudieran existir a futuro. En general lo que se espera que se proteja es, al menos, el 10 por ciento de la superficie de cada ecosistema.

- La otra característica es que las aguas que están dentro del Snaspe no son de propiedad del Estado, sino que de empresas o de particulares.

- Los consejos consultivos, que hoy son cerca de 46, requieren de una base legal.

- Existen 26 áreas que no cuentan con personal para su cuidado.

- El financiamiento para esta área de trabajo es del orden de los 5.847 millones de pesos. Sin embargo, según un estudio del Ministerio de Medio Ambiente se requiere un 50 por ciento adicional para operar.

⁹⁹ Se denomina Sitio Ramsar a un humedal que es considerado de importancia internacional debido a su riqueza biológica y a que sirve de refugio de un número significativo de aves acuáticas migratorias estacionales. Los sitios Ramsar nacieron con la Convención Ramsar, que es la única convención ambiental mundial que trata un ecosistema en particular --los humedales. La Convención fue establecida en la ciudad de Ramsar, Irán, el 2 de febrero de 1971. Actualmente, cuenta con 144 partes contratantes que han designado 1.401 sitios en el mundo, con un total de 122,845,706 hectáreas, de las cuales el continente americano ha aportado 228 sitios con 47,929,018 hectáreas, designadas en los 27 países miembros de la región. Chile ratificó el Convenio en Julio de 1981.



En cuanto al número de guardaparques, de acuerdo a un estudio del año pasado de la Conaf, hay un déficit de 924. Si consideramos que hoy hay 454, entonces estaría faltando más del doble.

Dando respuesta a una consulta, sobre la **fundación Raíces**, expresó que esta fundación se creó con el fin de administrar los ingresos que producía Snaspe pues del presupuesto que otorga el Estado, cercano a los 58 mil millones, un componente, aproximadamente del 15 por ciento, es por ingresos propios. Así por ejemplo, hay ingresos que se producen en las Torres del Paine y en todos los parques, en las reservas como Peñuelas, Tanumé, en los lugares en que se obtiene y se vende madera, ya sea en pie o procesada. Todos esos ingresos son parte del presupuesto de Conaf. Por lo tanto, si ese 15 por ciento que no otorga el Estado y que debe generar internamente Conaf no se genera, se producen problemas de financiamiento.

La orientación de la fundación Raíces era recaudar fondos externos para atraer al Snaspe y mejorar su infraestructura e inversión, pero se convirtió en una fundación que administraba los fondos ingresados a través de CEO. La administración pasada le dio término a esa fundación y quedaron varios compromisos pendientes, incluso deudas que tuvo que asumir la propia Corporación por compromisos adquiridos.

Déficit de infraestructura administrativa. La mayor inversión que hizo el Estado en las áreas silvestre protegidas fue en la época de los programas de empleo en la década del 80, es decir, PEM y POJH. Esos empleos tenían asociados un monto de inversión. Por cada empleo se entregaban alrededor de cinco o seis mil pesos para bienes y servicios, y con eso se construyeron muchas cabañas, baños, etcétera.

La desprotección legal del patrimonio genético contenido en el Snaspe es parte de las debilidades. El personal de guardaparques carece de potestad pública. Así también, es una debilidad la insuficiente contribución del Snaspe al desarrollo regional. No existe una descentralización de la gestión hacia la región. Por últimos, existe una insuficiente oferta de servicios turísticos, precisamente, por la baja inversión.

Por último, precisó que todos los propietarios de bosques que quieren intervenirlos deben contar con un plan de manejo, los cuales incluyen un programa de protección y, dentro de éste, algunas medidas para prevenir y controlar incendios. Por lo tanto, en los mismos planes de manejo se determina una pequeña capacitación para los llamados ataques iniciales. En el caso de los contratistas, que deberían hacer lo mismo que la Conaf, la capacitación de los brigadistas debiera durar al menos 15 días, periodo durante el cual no pueden combatir incendios forestales, sino que estar en un régimen de campamento interno donde se les prepara para ello, capacitándolos en el uso de las herramientas, en cómo hacer las líneas y los ataques indirectos y directos.

Hizo presente que desconoce si la Dirección del Trabajo u otro organismo controlan que las empresas adopten esas medidas, porque sucede que mucha gente inexperta, sin la capacitación adecuada, concurre a apagar incendios.

9.5 Presidente de la Federación Nacional de Sindicatos Regionales de la Corporación Nacional Forestal, Fenasic, don Daniel Ariz¹⁰⁰.

Señaló que el gobierno regional, las autoridades y los municipios no tienen conceptualizada la prevención. Incluso, cuando hay proyectos inmobiliarios tampoco se la considera. Ocurre que se construye un gran proyecto inmobiliario en los márgenes de una ciudad, como por ejemplo Curauma, en Placilla, cuyo emplazamiento está en pleno contacto con los espacios naturalizados y en algunas plantaciones de bosques. El error es que dentro de la planificación el concepto de incendio forestal no existe. Entonces, hay que buscar la forma para que en los procesos industriales, inmobiliarios o de proyección de poblaciones se tenga presente el concepto de prevención.

Indicó que el 99.99 por ciento de los incendios forestales tienen origen humano. En la región de Valparaíso el ciento por ciento tiene origen humano, porque no hay condiciones para que un incendio se produzca en forma natural. Cada año se queman en el territorio nacional alrededor de 52.000 hectáreas por causa de unos 5.200 incendios y se producen pérdidas por 50 millones de dólares.

Las regiones del Biobío, de Valparaíso y de La Araucanía son las más afectadas. Por consiguiente, las pérdidas directas son cuantiosas. Por otra parte, se dice que las pérdidas indirectas tienen un rango entre 6 a 10 veces el valor calculado por una pérdida directa.

En esta región cada brigada va con un prevencionista de riesgo preocupado de la gente, de cada uno de los trabajadores que está en la línea, en pleno contacto con el fuego. Esa es la precaución que se está adoptando y que se contrapone totalmente con la brigada de terceros o contratistas, especialmente de la zona sur, que no tienen esa dimensión humana del trabajador, pero también de estar preocupados de que se cumplan las leyes y el Código del Trabajo.

Para prevenir hay que realizar un diagnóstico, luego usar la información para elaborar un plan de protección contra incendios forestales. Pero, además, se debe tener claro algunos conceptos.

Se define como peligroso todo elemento susceptible de ignición, de combustión. Estamos hablando de la vegetación, de la infraestructura poblacional y productiva, y de todos los otros aspectos ambientales que también confluyen en la definición del peligro. El riesgo es todo lo inherente que origina un incendio. Especialmente, está orientado a la participación de las personas.

El objetivo de la prevención de incendios forestales es reducir el riesgo, la participación de las personas y el peligro en algunos casos. Por ejemplo, la construcción de cortafuegos. Para que ocurra una buena prevención deben haber actividades fundamentales, y a través de ellas vemos las debilidades del sistema, que tienen que ver claramente con los recursos involucrados.

Para el caso de la educación, como una actividad sistemática que ya se ha planteado, por ejemplo esta región era pionera de un gran proyecto de educación ambiental forestal que se realizó hasta hace cinco años.

¹⁰⁰ Sesión 92ª, de 7 de junio de 2012



Recordó que cuando la Región de Valparaíso destinaba hace algunos años, 42 millones de pesos, se logró realizar un curso de educación ambiental forestal que apuntaba a la educación básica. Incluso, se trabajó con la educación parvularia, lo que se alcanzó a hacer por 2 años.

Lamentablemente, se acabó ese presupuesto, se dejó de entregar el servicio, se discontinuó ese interesante trabajo, y ahora se tendrá que evaluar cómo está impactando el hecho de que no se haga ese tipo de capacitación, la que se debiera entregar a través de los objetivos fundamentales y transversales de la educación en cada uno de los centros educativos.

En materia de incendios forestales, señaló que la policía tiene que estar preparado para ese tipo de investigación a fin de lograr mejores resultados. Se ha recompuesto la policía forestal que investiga el problema de los incendios forestales, pero con menos recursos. Entonces, hay una arista ahí que hay que tratar de resolver.

Por otro lado, existe el tema de la construcción de cortafuegos. Todos los años la Conaf, no solamente en esta región, plantea la necesidad de construir cortafuegos en lugares que son muy sensibles, ya que impiden el paso de las llamas que pueden afectar a la población. Precisamente, en los lugares donde no se han hecho esos cortafuegos se han quemado casas.

Los informes de Conaf sobre cortafuegos se envían a la intendencia, al gobernador y a los municipios, y éstos tienen que hacer cargo de la construcción de los cortafuegos.

IV. PROPUESTAS DE ESTRATEGIAS Y ACCIONES DE CONAF.¹⁰¹

1. Medidas de prevención futuras

El Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, expresó que una vez terminada la temporada de incendios, se concluye que hubo más de 86 mil hectáreas quemadas y sobre 5 mil incendios, un poco más que la temporada pasada. A raíz de eso, se ha formado una mesa de trabajo con todas las instituciones relacionadas con los incendios forestales, como bomberos, las empresas forestales con capacidad de combate del fuego, el Ministerio de Relaciones Exteriores, la Onemi, entre otros, con reuniones mensuales para planificar toda la organización y los recursos de la próxima temporada.

Estimó fundamental trabajar con los municipios. Se quiere reforzar en cada una de las regiones y comunas un trabajo de educación y de difusión. Se han determinado las comunas de mayor riesgo y junto a los alcaldes se deben definir acciones e implementar trabajos comunales para prevenir los incendios. Se entregó un manual a cada alcalde, en el cual se determinan todas las situaciones de riesgo y se indican las zonas donde hay más entrecruzamientos de casas y de vegetación, para hacer labores de prevención y limpieza de matorrales y pastizales antes de que llegue el verano. Asimismo, señaló que es importante incorporar en las ordenanzas municipales acciones de prevención y mitigación del riesgo de incendios forestales.

De igual forma, se está abordando un trabajo educativo con el Ministerio de Educación, con el objeto de crear conciencia en los jóvenes sobre la prevención de los incendios forestales.

¹⁰¹ Sesión 95ª, celebrada el 18 de junio de 2012.

El Ministerio de Obras Públicas también es una Cartera relevante debido a que la mayor parte de los incendios se inicia en los lugares de mayor tránsito. Con ellos se busca hacer un trabajo de limpieza de orillas de bermas, a fin de bajar el riesgo de incendios por pastos secos.

Muchos incendios también ocurren por problemas con los tendidos eléctricos. Sobre todo en verano, cuando hay situaciones de viento, es fácil que se produzcan chispas y eso genere incendios forestales. Es un trabajo se está abordando con la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, de manera que se puedan mantener limpias las fajas y en buen estado los tendidos eléctricos.

En relación con los gobiernos regionales, se ha avanzado poco. Se debe crear conciencia de que el tema de los incendios forestales debe estar dentro del plano regulador, para que se puedan identificar las zonas de convergencia entre lo que es combustible y las casas.

Por otra parte, existe la idea de que con las empresas forestales y con Carabineros se tenga una fuerza de comunicación conjunta, de manera de crear conciencia de la problemática de los incendios forestales. Este año se espera que un 10 por ciento de los recursos destinados a incendios, se dediquen a labores de prevención.

Por último con la mesa técnica de trabajo permanente se echará a andar un sistema de comando de incidentes, que, en el fondo, significa protocolizar toda la relación que hay entre las instituciones, sobre todo cuando se producen incendios de magnitud, de manera de tener toda una coordinación y una comunicación. La idea es que todos los recursos se puedan gobernar desde una central.

En materia presupuestaria, se recibió un complemento para enfrentar la temporada de incendios forestales, del orden de los 3.600 millones de pesos cuando la temporada se veía muy complicada. Conaf quiere seguir manteniendo este complemento que significa poco más de un 25 por ciento del presupuesto anual.

Como explicó, existe una situación base para poder combatir los incendios forestales. A medida que la situación se va complicando, se puede acceder a recursos adicionales del Ministerio del Interior. Se persigue situar esa condición base en un peldaño más arriba.

2. Brigadas de combate terrestre

Estos últimos dos años se le ha dado fundamental relevancia a las brigadas de combate terrestre. Se pueden tener muchos aviones o helicópteros, pero en la medida que no se cuente con combatientes no se podrá ganar la guerra, ya que ésta se gana con infantería. Por lo mismo, la prioridad número uno en este presupuesto es poder partir con las brigadas a tiempo, ojalá que en las regiones más secas estén en diciembre ya instaladas y duren hasta abril. La prioridad es poder implementar brigadas con más presencia de meses y de horas en el día.

Los brigadistas trabajan 8 horas, pero los incendios duran más. Por lo tanto, cuando se empieza a trabajar a las ocho de la mañana, se necesita después un segundo relevo para poder abordar el incendio, ojalá, hasta las diez u once de la noche, mientras aún hay luz.

Entonces, la prioridad es cubrir bien los meses y por lo menos en las regiones más críticas, cubrir bien las horas del día. Eso significa más brigadistas. Por eso es que se habla de subir un poco la línea base y esos 3.600 millones de pesos deben ir en parte a cubrir eso. Por supuesto, la brigada debe estar bien equipada, por lo que se está invirtiendo bastante en motobombas, equipamientos, ropa y en todo lo que sea necesario.

4. Recursos aéreos.

En cuanto a las naves aéreas, se ha definido trabajar con siete helicópteros y además, se está postulando agregar uno más para la zona extrema sur. En todo caso, eso ha sido bastante fijo en los últimos años y si se requieren más siempre está la posibilidad de acudir a la Onemi en caso de que se registre más de un incendio simultáneo en una región. Eso ha funcionado bien y además, Onemi puede facilitar y duplicar la cantidad de helicópteros.

Los aviones son de uso más específico, sobre todo en la zona de Valparaíso, en donde son de más rápida llegada. Si bien son menos efectivos que el helicóptero, llegan de forma muy rápida y pueden extinguir los incendios rápidamente, sobre todo cuando hay mezcla de casas con vegetación.

Por lo tanto, respecto a los recursos aéreos ya está bastante definido cómo trabajar, con el apoyo y la colaboración de Onemi para poder agregar recursos. Con la salvedad de tener un helicóptero más instalado en la zona de Magallanes, el resto seguiría igual.

No obstante, se está postulando a destinar un 10 por ciento del presupuesto total a las labores de prevención. Considerando que el gasto en prevención se hace en tiempos distintos, es decir, durante todo el año, no sólo en verano, no divisa problema para dejarlo en una glosa distinta.

5. Brigadas de terceros.

En teoría son tremendamente buenas, pero si existiera el servicio adecuado, como ocurre en otros países, eso permitiría adicionar más recursos, según las circunstancias. Lamentablemente, en Chile se hizo el ensayo, se probaron brigadas de terceros, pero sin buenos resultados. En Chile no hay empresas especialistas que hagan bien esa labor.

Este año se espera descartar las brigadas de terceros, ya que se hizo la prueba y la evaluación; en teoría funcionaba bien, pero en la práctica dio bastantes dolores de cabeza. La intención es continuar con brigadas propias, para lo cual se han hecho compras de equipamiento, con el fin de contar con más ropa, herramientas, motobombas.

En la Región de Magallanes hay tres brigadas dentro del parque, se van a incrementar en integrantes, pero lo más importantes es que se va a aumentar el número de guardaparques con equipamiento y capacitación contra incendios, que no tenían, con el fin de que se sumen a la fuerza de combate, por lo menos a la de primer ataque.

Respecto de los horarios de trabajo, Conaf se rige por el decreto ley N° 249, que establece jornadas de trabajo de ocho horas diarias, de lunes a viernes. Por lo tanto, la forma en que se puede abordar ese problema es con turnos. Las brigadas son justamente para hacer turnos y tener por lo menos un par en cada región, de tal manera de abordar los horarios de tarde, incluso nocturnos, si fuera necesario.

En general, en las regiones se organizan bastante bien al respecto. Pero sin tener brigadas que hagan la posta de horarios, es evidente que la situación se complicaría; habría que alargar las horas extraordinarias. Pero con el sistema de turnos podemos resolver el problema. De hecho, en la región de Valparaíso se probaron brigadas de segundo turno y el asunto anduvo muy bien.

6. En materia de protocolos.

Con la implementación de un sistema de comando de incidentes se trata justamente de organizar todos los protocolos de operación frente a incendios de magnitudes.

Cuando hay un incendio que parte a las dos de la tarde y se presenta una condición de combustible de riesgo, en un momento de sequía, con viento, se está en presencia de un incendio de alta peligrosidad que probablemente se transformará en uno de magnitud, así es que de inmediato se forma un puesto cero para coordinar en una sola cabeza todos los recursos de los que se dispone. A ese puesto cero concurren bomberos, las empresas forestales y carabineros.

Todo eso tiene que estar protocolizado. Se hace con el sistema de comando de incidentes. Por ahí pasa tener una misma frecuencia de radio para las comunicaciones, el control de tráfico aéreo, pues a veces hay diez o quince helicópteros o aviones funcionando en un área.

Por eso se instauró la mesa técnica de trabajo permanente que se reúne todos los meses. Incluso, se ha incorporado el Ministerio de Relaciones Exteriores, con el fin de tener protocolizada e instaurada la manera de agregar recursos del exterior, lo cual también se hizo este verano, gracias a ciertos convenios que ahora se están formalizando.

7. Mitigaciones.

El Director Ejecutivo de Conaf, recordó que el 2005 el incendio fue causado por un ciudadano checo y la Embajada, desde el primer momento, tuvo la actitud de asumir la responsabilidad para tratar de componer el daño causado.

La embajada checa instaló un vivero en Puerto Natales. Además, trajeron científicos e implementaron el Sistema Patrick, de llenado y transporte de plantas, que fue una novedad en Chile, sobre todo en zonas extremas.

El vivero está instalado con la mejor tecnología y se ha podido hacer una labor de reforestación, aunque los primeros años fueron bastante desastrosos, con poca sobrevivencia de plantas. Ese trabajo duró 4 ó 5 años y hay sectores que quedaron con bastante buen prendimiento. Se trata de la Lengua, que es una especie que tiene un crecimiento lento y en la actualidad debe medir 30 ó 40 centímetros, pero están. Se aprendió que había que instalar cercas para proteger a las plantas de los guanacos, en fin.

Si bien se trabajó en una condición extrema, ya que era primera vez que se plantaba en el sector. Por lo tanto, evidentemente no hubo un prendimiento de un ciento por ciento, probablemente sea cercano al 40 por ciento, pero con bastante esfuerzo y con buenos resultados para la zona y la especie.

En el caso actual, el Ministerio del Medio Ambiente convocó a varios científicos, incluso se contó con la presencia de tres personas de la Embajada de Estados Unidos, se hicieron informes completos respecto de lo que



había que hacer y de lo que no era necesario realizar. En algunos sectores la recomendación fue dejar que se recuperara solo y en otros plantar, sobre todo en aquellos sectores que estaban más protegidos. Hay sectores quemados que están al otro lado de los lagos, donde no hay guanacos y es efectivo hacer plantaciones donde había bosque y, además, con un impacto no sólo de recuperación del bosque, sino de paisajismo y de erosión del suelo. El informe del Ministerio del Medio Ambiente concluye que se deberían plantar unas 100 hectáreas al año

Se ha reactivado el vivero con fondos de la comunidad judía que respaldó al ciudadano que causó el incendio. Hay una ONG que se unió a esta causa con el ciudadano israelita y está haciendo una campaña para financiar la plantación con la viabilización.

El interés ha sido múltiple, pues han llegado ofertas de empresas privadas, de ONG internacionales para ayudar a plantar estas 100 hectáreas anuales. Una de ellas consiste en un aporte que puede hacer cualquier ciudadano en la página web, de 2 mil pesos un árbol. Con eso se planta en Torres del Paine, se hace un seguimiento toda la vida del árbol vía GPS por web. El árbol es de esa persona. Es un sistema que funciona en Estados Unidos y en otros países, y esta gente lo puso en marcha antes del incendio, de forma de crear conciencia ciudadana respecto de plantar un árbol en zonas extremas.

Ellos se han agregado a esta campaña, y es un buen mecanismo que tiene seguimiento por web. En el Departamento Forestal de Magallanes se monitorean estas plantaciones y están muy bien hechas, con especies de este vivero, con semillas de la zona, de forma tal que no hay un problema, ya que los científicos recomendaron no traer semillas de Lengua con otras características genéticas.

V. DOCUMENTOS SOLICITADOS Y RECIBIDOS.

1. *Oficios despachados.*

1. Oficio 529/2012, al Intendente de la Región de Valparaíso, tiempo de demora en el reintegro económico de la bencina utilizada por bomberos, con ocasión de ayuda a otras comunas a causa de la existencia de alerta roja.

2. Oficio 530/2012, al Secretario Regional Ministerial de Agricultura de la región de Valparaíso, tiempo de demora en el reintegro económico de la bencina utilizada por bomberos, con ocasión de ayuda a otras comunas a causa de la existencia de alerta roja.

Respuesta: Oficio 004053, señala que los gastos que incurra bomberos en incendios forestales declarados en alerta rojas, deben ser solicitados a la Dirección Regional de ONEMI quien fija el tiempo para el reintegro de gastos correspondientes.

3. Oficio 531/2012, al Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, CONAF. Naturaleza y cantidad de recursos que recibe la Región de Valparaíso para combatir incendios, número de grifos y casa afectadas. Período de contratación de brigadistas de incendios forestales.

Respuesta: Oficio 48/2012, detalla los recursos asignados para el combate de incendios forestales en la Región de Valparaíso y los recursos adicionales disponibles para actividades de prevención, periodos de operación de centrales de coordinación, brigadas de combate terrestre torres de detección y aeronaves. El número de viviendas afectadas es del orden de 120, con la salvedad



de que este catastro lo realiza ONEMI y los Municipios afectados. No tiene información sobre los grifos pues CONAF utiliza herramientas manuales y el apoyo de agua proviene de aviones cisternas y helicópteros.

4. Oficio 540/2012, al Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, CONAF, plan de manejo de Torres del Paine, en especial los antecedentes y la fundamentación para establecer una normativa transitoria para el sector lago Nordenskjold, para permitir su navegación.

Respuesta: Oficio N° 93, remite el Plan de Manejo del Parque Nacional Torres del Paine. Además se incluyen tres documentos:

i) Resolución N° 66/2012: que aprueba la Modificación Temporal del Plan de Manejo Parque Nacional Torres del Paine;

ii) Sobre zonificación y normas de uso transitorias, para el territorio dañado por incendio forestal en el Parque Nacional Torres del Paine, y

iii) Oficio N° 53 de Ministros de la Mesa de Turismo en Áreas Silvestres Protegidas, sobre medida de excepción en Parque Torres Paine.

5. Oficio 603/2012, al Director Nacional del Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, actuaciones del Servicio Agrícola y Ganadero antes, durante y después del incendio que afectó al Parque Nacional Torres del Payne, especialmente en la zona de la Estancia Lazo, a orillas de Laguna Verde.

6. Oficio 604/2012, al Secretario Regional Ministerial de Agricultura de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, medidas que se han adoptado para el manejo de las especies animales y la recuperación de áreas silvestres después del incendio que afectó al Parque Nacional Torres del Payne, especialmente en la zona de la Estancia Lazo, a orillas de Laguna Verde.

Respuesta: Oficio 185, señala las medidas adoptadas para el manejo de la fauna silvestre y recuperación de áreas en el Parque Nacional Torres del Paine.

7. Oficio 642/2012, al Fiscal Regional del Ministerio Público de Biobío, causas del incendio que afectó a la comuna de Quillón, iniciado el 31 de diciembre de 2011, remitiendo los antecedentes que estime convenientes.

Respuesta: Oficio 638, informa que la investigación sobre el incendio del 31 de diciembre, en Quillón, se encuentra vigente e informa sobre acciones que de han realizado.

8. Oficio 643/2012, a la Ministra del Trabajo y Previsión Social, considere la elaboración de un plan de ayuda que contemple programas especiales para los trabajadores que quedaron cesantes con ocasión el incendio que afectó a la planta de paneles, Celulosa Nueva Aldea, de la empresa Arauco, de Quillón, siniestrada en el incendio que afectó a la mencionada comuna a partir del 31 de diciembre de 2011.

9. Oficio 644/2012, Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, CONAF, remuneraciones mensuales de los pilotos y tripulantes de los helicópteros institucionales y acerca del costo mensual del arriendo de este tipo de naves a terceros.

Respuesta: Oficio N° 375/2012 del Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal sobre remuneraciones de pilotos y costo de arriendo de helicópteros.

10. Oficio 645/2012, al Contralor General de la República, contratación de servicios de brigadas forestales privadas por la Corporación Nacional Forestal durante el presente año; si hubo proceso de licitación o asignación directa, y los costos involucrados.

11. Oficio 646/2012, al Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, CONAF, sobre el presupuesto de la Corporación Nacional Forestal, para el combate de incendios a nivel nacional y los recursos asignados a la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, durante los últimos tres años.

12. Oficio 647/2012, a la Contralora de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, ejecución presupuestaria de los recursos asignados a la Corporación Nacional Forestal, para el combate de incendios en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, durante los últimos tres años.

13. Oficio 648/2012, a la Ministra del Medio Ambiente, recursos asignados para recuperar el ecosistema dañado por los incendios que afectaron a las comunas de Quillón, Torres del Payne, Carahue, Valparaíso y Viña del Mar, en enero de 2012.

14. Oficio 662/2012, al Contralor General de la República, información sobre ejecución presupuestaria de los recursos asignados a la Corporación Nacional Forestal, para el combate de incendios en la Región de Magallanes y Antártica Chilena, durante los últimos tres años.

Respuesta: Oficio N° 55142, del Contralor General de la República, remite antecedentes e informar que se encuentra desarrollando una auditoría a los gastos efectuados en el combate del incendio en el Parque Nacional Torres del Paine, cuyos resultados se entregarán a su término.

15. Oficio 665/2012, al Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, CONAF, desarrollo y cumplimiento del acuerdo celebrado con la República Checa para la reforestación de los ecosistemas deteriorados y destruidos en el Parque Nacional Torres del Paine, a consecuencia del incendio que lo afectó en 2005.

16. Oficio 666/2012, al Ministro de Relaciones Exteriores, desarrollo y cumplimiento del acuerdo celebrado con la República Checa para la reforestación de los ecosistemas deteriorados y destruidos en el Parque Nacional Torres del Paine, a consecuencia del incendio que lo afectó en 2005.

Respuesta: Oficio N° 7613 del Ministro de Relaciones Exteriores (S) por medio del cual informa acerca del Convenio suscrito entre la Corporación Nacional Forestal (Conaf) y la República Checa para la reforestación del Parque Nacional Torres del Paine 2006-2010.

17. Oficio 701/2012, al Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, CONAF, antecedentes sobre el funcionamiento de la Fundación Raíces, incluyendo los aportes obtenidos para el desarrollo de áreas silvestres protegidas, su destino y los compromisos pendientes.

18. Oficio 702/2012, al Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, CONAF, antecedentes sobre el destino de los recursos obtenidos



por la venta de 150.000 pulgadas de madera, en la Región de La Araucanía, durante la administración del señor Mario Acuña.

Respuesta: Oficio 458/2012, del Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, informa que no se registran valores por el volumen indicado en la consulta.

19. Oficio 703/2012, al Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, CONAF, recursos invertidos en la reposición del equipamiento de los brigadistas destinados al combate de incendios, durante los últimos 5 años y la fecha en se efectuó la última renovación integral.

Respuesta: Oficio 381/2012 del Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, CONAF, acerca de contratación de brigadas profesionales externas.

20. Oficio 704/2012, al Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, CONAF, montos invertidos en la contratación de brigadas externas durante los últimos dos años y los costos de las contratadas directamente.

21. Oficio 705/2012, al Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, CONAF, remita los siguientes documentos:

- a) Contrato celebrado con la empresa Working of Fire.
- b) Subcontrato celebrado entre las empresas Working of Fire y Nutrisan.
- c) Informe de inspecciones realizadas por la Gerencia de Desarrollo de las Personas a las brigadas Working of Fire.

Respuesta: Oficio N° 379/2012 Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, CONAF, por medio del cual remite: Contrato celebrado con la empresa Working of Fire; Subcontrato celebrado entre las empresas Working of Fire y Nutrisan, y Informe de inspecciones realizadas por la Gerencia de Desarrollo de las Personas a las brigadas Working of Fire.

22. Oficio 706/2012, al Director Nacional del Instituto de Desarrollo Agropecuario, posibilidad de establecer un subsidio para la incorporación de nitrógeno en los suelos, mediante la utilización de desechos post cosecha, a través de un sistema semejante al utilizado para los suelos degradados, como una forma de desincentivar las quemas y apoyar el desarrollo de la agricultura sustentable.

23. Oficio 707/2012, al Ministro de Agricultura, posibilidad de incorporar el presupuesto de la Corporación Nacional Forestal, una glosa especial destinada a otorgar recursos específicos para la prevención de incendios forestales.

24. Oficio 708/2012, al Director Regional de la Corporación nacional Forestal, CONAF, de Valparaíso, razones por las que fue suspendido el programa de educación sobre incendios forestales que se ejecutaba en establecimientos educacionales de la Región de Valparaíso.

25. Oficio 730/2012, al Gobernador de la provincia de Valparaíso, mayores conflictos que originan los incendios en su provincia y las medidas que podría proponer para evitarlos o asumir de mejor forma su combate.

26. Oficio 731/2012, al Gobernador de la provincia de Quillota, mayores conflictos que originan los incendios en su provincia y las medidas que podría proponer para evitarlos o asumir de mejor forma su combate.

Respuesta: Oficio s/n del Gobernador de Quillota con proposición para disminuir la ocurrencia de incendios, como asimismo adjunta un consolidado de los incendios ocurridos desde el 1 de enero de 2012 al 30 de junio de este año preparado por Bomberos.

27. Oficio 732/2012, al Gobernador de la provincia de Petorca, mayores conflictos que originan los incendios en su provincia y las medidas que podría proponer para evitarlos o asumir de mejor forma su combate.

2.- Documentos recibidos.

1. Oficio N° 9909 del Presidente de la Cámara de Diputados por medio del cual comunica que la Sala ha aprobado la petición para que esta Comisión se constituya en investigadora de los incendios forestales acaecidos en el país para lo cual tiene un plazo de 90 días.

2. Documento presentado por el Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal CONAF sobre los siguientes incendios forestales:

- Incendio Torres del Paine (27 de diciembre 2011) Incendio Forestal Pichiqueime (30 de diciembre 2011), Región del Bío Bío; Incendio Forestal Rinconada de Los Laureles (31 de diciembre 2011), comuna de Carahue, Región de La Araucanía; Incendio Forestal Casa de Piedra (4 de enero de 2012), comuna de Carahue, Región de La Araucanía; Incendio Forestal Canal Beagle (25-26 de febrero 2012); Canal Beagle II (26 de febrero 2012), y Forestal Alto (5 de marzo de 2012), Región de Valparaíso.

3. Resolución Exenta N° 66 de 14 de febrero de 2012 de la Corporación Nacional Forestal que aprueba modificación temporal del Plan de Manejo Parque Nacional Torres del Paine.

4. Documento de CONAF titulado Zonificación y normas de uso transitorias para el territorio dañado por incendio forestal en el Parque Nacional Torres del Paine.

5. Documentos presentados por la Asociación Magallánica de Empresas de Turismo A.G. (Austro Chile A.G.) que comprenden comunicado de prensa, cartas al Ministro de Economía, y subsecretaría de Turismo, al Director Regional de CONAF, al Intendente de la Región y presentación realizada con motivo del incendio ocurrido en el Parque Nacional Torres del Paine.

6. Documentos preparados por CONAF sobre situación Sector Los Laureles – Rinconada de Los Laureles post incendio, mapas y fotos de la comuna de Carahue, Región de la Araucanía, informe de daños en sector Los Laureles, Rinconada, Yupehue, Aillinco y Embanques Chico, Tabla general de zona dañada por uso actual de suelo, información levantada en terreno por la Municipalidad de Carahue e informe de incidente o emergencia en el sector del incendio.

7. Presentación del Director Ejecutivo de CONAF que incluye respuestas a consultas, Programa control de incendios en Conaf (contratos trabajo personal, equipamiento), recursos programa control fuego, programa suplementario;



Plan de Prevención de CONAF, y control del incendio Torres del Paine y plan de mitigación.

8. Una presentación de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) con respuesta a consultas realizadas en la sesión anterior, como asimismo sobre crédito BID y cooperación República Checa para restauración áreas afectadas por incendio en Parque Nacional Torres del Paine.

9. Documento presentado por la Corporación Nacional Forestal (CONAF) sobre zonificación y normas de uso transitorias en el Parque Nacional Torres del Paine.

10. Carta N° 53 de 23.01. 2012 de Ministros de la Mesa de Turismo en Áreas Silvestres Protegidas sobre medida de excepción aplicada en Parque Nacional Torres del Paine.

11. Documento Técnico preparado como consecuencia del incendio forestal de 2005 en el Parque Nacional Torres del Paine denominado "Programa de Protección" que significaba implementar nueva infraestructura y equipos, medios de movilización aéreo y transporte de personal como también aumentos de dotación y entrenamiento de personal.

12. Una presentación de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) sobre el Incendio Forestal Pichiqueime/Panicalco.

13. Dos documentos preparados por la Biblioteca del Congreso Nacional:

a) Experiencia comparada: Instituciones y estrategias de prevención y combate de incendios forestales, y

b) Actividad forestal: Régimen tributario aplicable en Chile.

14. Una presentación del señor Carlos Portales, propietario de la Hacienda Lazo.

15. Oficio N° 93 de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) sobre el Plan de Manejo del Parque Nacional Torres del Paine. Además se incluyen tres documentos:

a) Resolución N° 66/2012: Apruébese Modificación Temporal del Plan de Manejo Parque Nacional Torres del Paine,

c) Zonificación y normas de uso transitorias, para el territorio dañado por incendio forestal en el Parque Nacional Torres del Paine, y

d) Oficio N° 53 de Ministros de la Mesa de trismo en Áreas Silvestres Protegidas sobre medida de excepción en Parque Torres Paine.

16. Correo electrónico de don Juan José Romero, Presidente del Sindicato S.G.A.TT. de CONAF Magallanes con respuesta de los profesionales del Departamento de Áreas Silvestres Protegidas de la Región de Magallanes al gerente de esa Área, don Eduardo Katz en relación al tema presupuestario y autorización de navegación del Lago Nordenkjöld.

17. Presentación de la Alcaldesa de la comuna Torres del Payne sobre el incendio 2011-2012 en el Parque Nacional Torres del Paine.

18. Presentación de René Cifuentes, Jefe del Departamento Manejo del Fuego CONAF-Magallanes sobre desarrollo del incendio en el Parque Nacional Torres del Paine desde el 27.12.11 al 23.03.12.

19. Presentación del Administrador del Parque Nacional Torres del Paine (primeras acciones, dotación personal, mapas, fotografías)

20. Resumen de participación del Cuerpo de Bomberos de Puerto Natales en el siniestro.

21. Cronograma del incendio en Estancia Lazo.

22. Acta de sesión año 2011 del Consejo Consultivo del Parque Nacional Torres del Paine.

23. Asignación presupuestaria para 2012 – Parque Nacional Torres del Paine.

24. Folletos de CONAF: – Cartilla Técnica de procedimientos participación Brifes en el combate de incendios y - Cartilla de Estrategias y Tácticas para combate de incendios forestales para jefe de brigadas.

25. Oficio 185 del Secretario Regional Ministerial de Agricultura de Magallanes y Antártica Chilena en el cual detalla las medidas adoptadas para el manejo de la fauna silvestre y recuperación de áreas en el Parque Nacional Torres del Paine.

26. Listado de documentos enviados por el Jefe del Departamento Forestal (CONAF) Región de Magallanes y Antártica, señor René Cifuentes:

a) Decreto Supremo N° 733 que reglamenta ejercicio de funciones sobre prevención y combate de incendios forestales en Chile.

b) Plan de coordinación operativa para situaciones de emergencia forestal de la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI).

c) Sistema nacional de alertas ante incendios forestales de la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI).

d) Protocolo entre CONAF y ONEMI para la Coordinación del combate de los incendios forestales.

e) Plan de Operaciones Regional de presupresión y supresión de incendios forestales para el periodo de mayor riesgo 2011 - 2012.

f) Cartilla "Principios básicos de Manejo del Fuego" que se entrega a cada una de las personas que se capacitan para integrar las Brigadas de Incendios Forestales, tanto de CONAF como del Ejército.

g) Plan ORI (Operación Regional Integrada para el combate de incendios forestales en la Región de Magallanes) que considera la participación de funcionarios de otras áreas de la Corporación en una estructura de ataque ampliado según sus competencias profesionales y/o experiencia.

h) Resumen e inversiones, equipamiento, proyectos y personal incorporado para el mejoramiento de la gestión de protección

contra incendios forestales en el Parque Nacional Torres del Paine con posterioridad al incendio del año 2005.

27. Una comunicación del Gobernador Provincial de Última Esperanza por medio del cual solicita se le remitan las presentaciones y documentos recibidos por la Comisión en relación con la investigación.

28. Listado de documentos enviados por el Gerente de Manejo del Fuego de la Corporación Nacional Forestal:

1) Compendio estadístico de Ocurrencia y Daño de Incendios Forestales 1985-2011.

2) Los grandes incendios forestales en Chile.

3) Planificación Estratégica. Programa Manejo del Fuego, 2011-2014.

4) Plan de Protección contra Incendios Forestales para el Parque Nacional Chiloé.

5) Las comunas críticas en cuanto a la ocurrencia de incendios forestales.

6) Plan de Protección contra Incendios Forestales - Comuna de Collipulli.

7) Plan de Protección contra Incendios Forestales - Comuna de Aysén.

8) Plan Regional de Educación Ambiental, Región de Valparaíso.

9) Transversalidad del Currículo en la Educación Media para Aborda la Prevención de Incendios Forestales en la Región de Valparaíso.

10) Educación Ambiental Forestal y Prevención de Incendios Forestales en la Región de Valparaíso.

11) Aprendo a cuidar mi recurso forestal. Texto del alumno.

12) Aprendo a cuidar mi recurso forestal. Texto del párvulo.

13. Percepción de la población objetivo respecto a los incendios forestales. Encuesta de percepción 2008.

14) Percepción de la población objetivo respecto a los incendios forestales. Análisis comparativo encuestas 2005 y 2008.

15) La prevención de incendios forestales y su símbolo.

16) Manual Administración-Uso del fuego- Región de Valparaíso.

17) (Folleto) Como efectuar una quema controlada.

- 18) Curso de Investigación de Causas de Incendios Forestales.
- 19) Silvicultura Preventiva. Silvicultura para la prevención de incendios forestales.
- 20) Manual protección contra incendios forestales para comunidades.
- 21) Manual con Medidas para la Prevención de Incendios Forestales, Región de Coquimbo.
- 22) Manual con Medidas para la Prevención de Incendios Forestales, Región de Valparaíso.
- 23) Manual con Medidas para la Prevención de Incendios Forestales, Región Metropolitana.
- 24) Manual con Medidas para la Prevención de Incendios Forestales, Región de Biobío.
- 25) Manual del profesional que trabaja en prevención de incendios forestales.
- 26) Catastro de Sectores de Interfase con requerimientos de Silvicultura Preventiva.
- 27) Manual de detección de incendios forestales.
- 28) Manual para el Reclutamiento y Selección del Personal para Brigadas de Combate de Incendios Forestales.
- 29) Manual para el entrenamiento y adiestramiento de brigadistas forestales.
- 30) La brigada de heliatague y los procedimientos de trabajo con helicópteros.
- 31) Curso Especial de Estrategia y Tácticas en Combate de Incendios Forestales.
- 32) Reglamento de Orden, Higiene y Seguridad para el personal de protección contra incendios forestales de Conaf.
- 33) Folletos descriptivos de equipamiento.
- 34) Recomendaciones para mantenimiento y Operación de motobombas Mark 3, Mini-Striker y Slip-on-tank.
- 35) Especificaciones Técnicas del Vestuario para los brigadistas de combate de incendios forestales CONAF- CHILE.
- 36) Folleto con detalle del equipamiento personal.
- 37) Bases técnicas. Adquisición de equipos de radiocomunicaciones para la Corporación Nacional Forestal.

38) Categorías de Brigadas de combate de Incendios Forestales.

39) Bases técnicas para licitación pública. Servicio de brigadas profesionales para la prevención y combate de incendios forestales.

40) Licitación pública. Bases Técnicas para el Servicio de transporte en helicópteros del personal destinado a la prevención y combate de incendios forestales.

35) O.O.A.A.S Organización y Operación en Combate de Incendios Forestales con Ataque Ampliado Superior.

36) ACCEFOR. Plan de Coordinación Operativa para Situaciones de Emergencia Forestal.

37) Estrategia de Cooperación de América del Sur para el Manejo del Fuego.

38) Estrategia Regional de Cooperación para el Manejo del Fuego en América Latina y el Caribe.

39) Manejo del Fuego: Directrices de carácter voluntario para el manejo del fuego.

VI. CONSIDERACIONES, CONCLUSIONES Y PROPUESTAS.

En consideración a la labor realizada, antecedentes recopilados, y a los diferentes documentos presentados por las diputadas Molina; Goic, as proposiciones efectuadas por la diputada señora Molina, y señora Goic, Accorsi y Vallespin, la Comisión de Recursos Naturales, Bienes Nacional y Medio Ambiente, en cumplimiento del mandato otorgado por la Sala de la Corporación por la **unanimidad** de los diputados señora Andrea Molina Oliva, señorita Marcela Sabat Fernández, y señora Marisol Turres Figueroa, y de los señores Enrique Accorsi Opazo; Mario Bertolino Rendic, en reemplazo de Leopoldo Pérez Lahsen; Alfonso De Urresti Longton; Edmundo Eluchans Urenda, en reemplazo de Celso Morales Muñoz; Javier Hernández Hernández; Fernando Meza Moncada; Rosauo Martínez Labbé, en reemplazo de Leopoldo Pérez Lahsen, y Patricio Vallespín López, salvo el párrafo octavo del punto 8 de las conclusiones que fue aprobado con los votos a favor de las diputadas señoras Molina, Turres y señorita Sabag y del diputado señor Bertolino, y con los votos en contra de los diputados señores Vallespín y De Urresti.

Consecuentemente, se aprobaron las siguientes consideraciones, conclusiones y proposiciones:

A) CONSIDERACIONES Y CONCLUSIONES

1.- El fuego en la naturaleza funciona como agente de cambios sobre el paisaje, mantención y evolución de los ecosistemas. En estos casos los incendios forestales, en su origen y propagación, responden a fenómenos climáticos tales como periodos de sequía como sucede, en el caso de Chile, entre periodos de El Niño y La Niña. Asimismo, tormentas eléctricas y erupciones volcánicas son causantes frecuentes del inicio de los incendios forestales.

No obstante, la gran mayoría de los incendios forestales suceden por una combinación de factores naturales y actividades humanas. Para el



caso particular de Chile se estima que el 99% de los incendios forestales son causados por el hombre, cuya ocurrencia se concentra en las regiones de Biobío y de La Araucanía con un 90% del total de los incendios forestales.

La investigación de las causas de incendios forestales y de sus hechores es una gestión policial y en el marco de la legislación y de los Tribunales que correspondan. Este es uno de los elementos relevantes para indicar el eslabón que falta en materia de peritaje técnico, aprendizaje y mejoramiento continuo, por lo mismo es necesario establecer que dicha labor sea incorporada a las funciones propias del ente técnico de mayor experiencia en materia de incendios forestales, es decir a Conaf.

2.- Los incendios se registran, prácticamente, en casi todo el país, con excepción del territorio más árido del norte, siendo el área de mayor ocurrencia y daño la zona central y centro-sur, esto es desde la Región de Coquimbo a la de Los Lagos y, a su vez, desde el valle central hacia la costa del Océano Pacífico, lo que se explica en razón de la combinación de vegetación que puede arder con una mayor población potencialmente causante de incendios.

En el país, la época de incendios forestales se inicia alrededor de octubre o noviembre de cada año, cuando las condiciones de la primavera favorecen la propagación del fuego iniciado por una persona, y se prolonga casi hasta abril del año siguiente, excepcionalmente hasta mayo.

En una distribución normal los meses de enero y febrero son habitualmente los más críticos, en cuanto al número de incendios forestales por día, así como también, por la superficie afectada.

3.- En Chile existe un promedio de 51 mil hectáreas afectadas al año por aproximadamente 5.500 incendios forestales. Eso indica que, estadísticamente, no se alcanzan a quemar diez hectáreas por incendio. En todo caso, eso arroja alrededor de 50 millones de dólares de pérdidas directas, sin considerar los recursos que destinan el Estado y las empresas forestales al combate de los mismos. Cabe señalar que la última temporada esta cifra se ve modificada, disminuyendo el número de siniestros (3.927) y aumentando el área afectada (84.327 hectáreas), lo que implica que el promedio de superficie afectada por el fuego por cada siniestro se incrementa de 9,35 a 21,5 ha, es decir un 130%. Esta situación debe ser analizada en profundidad pues refleja problemas en la gestión de este tipo de emergencias, sobre todo en la fase inicial, al no poder contenerlas.

Durante la presente temporada se han quemado 84.327 hectáreas al año, algo similar ocurrió las temporadas 2009-2010 y 2010-2011. Sin embargo, han existido años en que se han visto afectadas más de 100 mil hectáreas, tal como sucedió en las temporadas 1998 y 1999, periodo en que se produjo un verano seco, y en la temporada 1986-1987 en que se llegó a cifras cercanas a las 100 mil hectáreas.

Anualmente se producían alrededor de 70 alertas, pero en la reciente temporada existieron 80 amarillas y 87 rojas, lo que indica claramente la gravedad de la situación, la que estuvo precedida de varios meses sin lluvia, incluso en el sur del país. Estas alertas son parte del plan Accefor, que coordina el Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

4.- Sobre la materia se hizo presente la carencia de leyes que aborden el problema en forma global. No obstante, que la primera que estableció una regulación fue la Ley de Bosques, de 1931. Asimismo, existen

decretos que regulan quemas, el uso del fuego y otras actividades relacionadas, pero falta una legislación más completa e integral.

En definitiva, el marco legal de la actividad de incendios forestales en Chile está definido por decretos supremos, ante la ausencia de leyes que regulen la actividad relacionada con el incendio forestal, con excepción de una mención en la Ley de Bosques, que data de 1931, sobre las quemas agrícolas y las penalidades. La regulación se encuentra establecida principalmente en el Decreto Supremo N° 733, de 1982, del Ministerio del Interior, que asigna al Ministerio de Agricultura la responsabilidad de esta actividad y determina las penalidades, y el Decreto Supremo N° 276, de 1980, del Ministerio de Agricultura. Ambos regulan las quemas agrícolas, otorgándole atribuciones a Conaf para registrarlas, pero no para autorizarlas y permitir llevar algún control.

5.- En cuanto a la división del presupuesto de Conaf, casi un 45 por ciento del gasto corresponde a remuneraciones del personal y un 50 por ciento a lo que se llama bienes y servicios, donde la operación aérea y la instalación de las brigadas en campamentos es lo más relevante. El Estado gasta alrededor de 30 millones de dólares en este programa. En promedio, cuando hay emergencias, los recursos adicionales que se obtienen a través de la Onemi, son aproximadamente 6 millones de dólares al año. El recurso base de la Conaf son 24 millones de dólares, mientras que las empresas privadas gastan alrededor de 29 millones de dólares.

6.- En cuanto al programa de control de incendios de Conaf, se cuenta con personal permanente contratado todo el año. Se trata de una planta de alrededor de 280 profesionales, incluidos los jefes de brigada, que son los más numerosos, y que dirigen y comandan las brigadas que se constituyen en el verano.

El proceso de selección y capacitación, opera con un manual de reclutamiento, selección y contratación de los brigadistas, que constituyen el personal temporal que ingresa en la época estival y son sometidos a exámenes psicológicos, médicos y de resistencia física, y por último derivados a un curso de capacitación de cinco días. Durante la actual temporada 2011-2012, se implementó también la externalización de servicios, al contratar brigadas forestales privadas, proceso que no se ha caracterizado, según los testimonios escuchados en esta Comisión, por asegurar la calidad de los recursos contratados.

En cuanto al sistema de contratación, se rige por el Código del Trabajo, los jefes de brigadas están contratados en forma indefinida y los brigadistas a plazo fijo. También se aplica el Decreto Ley N° 249, de 1974, que regula las jornadas de trabajo, entre otras materias, incluyendo restricciones respecto de la flexibilización de turnos.

Esta Comisión ha podido determinar el debilitamiento que ha tenido la disponibilidad de recursos humanos. Esto se puede constatar al observar la insuficiente cantidad de guardaparques y brigadistas forestales, lo que no responden a ninguna lógica en materia de proporcionalidad entre lo que se debe proteger y el recurso humano disponible de manera permanente como temporal.

7.- La Corporación Nacional Forestal ha desarrollado una metodología clara para la elaboración de Planes de Manejo, que involucra la participación y colaboración de la comunidad. Sin embargo se pudo establecer que la modificación de éstos responde meramente a una facultad discrecional de carácter político administrativo, algo que resulta inconsistente con la metodología y sentido que les da origen. Por esta razón resulta fundamental que Conaf defina una metodología para la modificación de planes de manejo que sea coherente y

consistente con los esfuerzos del Estado por proteger las aéreas silvestres a su cargo.

8.- INCENDIO DEL PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE: Este incendio es bastante emblemático y produjo conmoción pública. Se inició en un sendero turístico, en un sector de difícil acceso, y presuntamente, fue originado por el descuido de un turista, afectando a una superficie de 17.000 hectáreas, ubicadas al interior de un parque nacional que tienen un total de 270.000 hectáreas.

El parte de la condición climática en el momento del aviso del incendio, daba cuenta de vientos entre 70 y 90 kilómetros por hora, además, existía mucha sequedad y altas temperaturas, la máxima del día fue de 20 grados y, durante el mes de diciembre se registraron sólo 6,5 milímetros de precipitaciones. Estas condiciones hacían estimar de manera anticipada que un incendio en el Parque podría estar afecto a una rápida propagación.

El lugar donde se inició se ubica en la ladera oeste del Paine Grande, sector del río Olguín, sin acceso vehicular, dado que es un sendero turístico de montaña ubicado a 23 kilómetros de distancia, en línea recta, de la administración del Parque. Por vía lacustre la distancia es de 11 kilómetros, más 7 kilómetros de vía terrestre.

Sobre el combate del siniestro el Concejal de la Comuna de Torres del Payne y dirigente del Sindicato de Trabajadores de Conaf de Punta Arenas, don Juan José Romero, expresó que en opinión de los trabajadores el incendio era evitable, si bien reconoció que siempre hay riesgo, no obstante fue enfático en señalar que lo hecho en términos de prevención y cumplimiento de protocolos fue insuficiente.

De los antecedentes recopilados por la Comisión, se constató que el incendio se produjo en una zona de montaña, de difícil acceso, por lo que, se adquirió la convicción de que aun cuando hubiese existido una brigada completa en el lugar, igual hubiese existido demora en la llegada, ya que el sector más cercano estaba a tres o cuatro horas caminando.

Si bien es cierto y puede ser efectivo que todo accidente es evitable, lo relevante por parte de los responsables de las áreas silvestres protegidas y la gestión de emergencias forestales, es realizar los esfuerzos necesarios para disminuir las probabilidades de ocurrencia de los mismos. Junto con ello, también se requiere tomar las medidas para preparar los sistemas que permitan actuar de manera eficiente y eficaz en caso de ocurrencia de un incendio. En ambos casos, y según los antecedentes obtenidos por la Comisión, se constató que la labor realizada antes de la emergencia, fue insuficiente y se careció de los elementos básicos requeridos para abordar la correcta gestión de las fases de mitigación, prevención, preparación, respuesta y recuperación.

Es necesario observar que un adecuado sistema de emergencias debe considerar los tiempos de respuesta como algo esencial y así evitar que escale. Por ello, tanto en el diseño, implementación, y preparación del sistema es fundamental dotarlos de medios necesarios a partir de las características y condiciones propias del lugar o recurso a proteger, algo que quedó demostrado fue una insuficiencia, tanto en lo que respecta a la dotación de recursos humanos como sus capacidades y autonomía de desplazamiento, especialmente en el incendio acaecido en este Parque.



Una vez alertados del incendio, lo primero que se hizo, fue llevar la brigada del Parque que estaba en la sede administrativa y otra de Puerto Natales, lo que, en términos prácticos, significó una demora de varias horas antes de llegar al siniestro. Debido a las condiciones del tiempo era muy dificultoso navegar por el lago Grey, ya que se levantan olas muy grandes, pese a lo cual en la misma noche una brigada completa llegó al lugar y los demás llegaron en la madrugada.

En las primeras horas el avance no fue tan rápido; sin embargo, entre el segundo y tercer día el incendio se escapó de control, debido a las dificultades de acceso, y a vientos sobre 70 kilómetros por hora con rachas de hasta 90 kilómetros por hora, lo que significó que se transformará en una emergencia catastrófica aumentando, según cifras entregadas por la propia Conaf, de 500 a 10.000 hectáreas.

El equipamiento que hay en Torres del Paine es escaso. Existen sólo dos caballos, que se pueden usar, los otros son ariscos y no han sido montados puesto que los funcionarios han tenido que estar más preocupados de la portería que de los patrullajes, ya que no está cubierto el acceso como para hacer otras cosas. Por otra parte, si bien existen botes zodiac, que están en buen estado, estos no pueden ser utilizados para navegar los lagos del Parque debido a los vientos que existen en la zona.

Por otra parte, se hizo hincapié en el hecho de que después de ocurridos los incendios forestales de los años 1985 y 2005, donde se quemaron más de 15.000 hectáreas, los recursos adicionales para mejorar la gestión han sido pocos. Se ha producido una baja de ellos en los últimos dos años por reducción presupuestaria. Han existido esfuerzos, pero no se han cumplido con los objetivos trazados, sino que por el contrario se han disminuido las acciones de prevención, que, en el fondo, constituyen la base que impediría los incendios.

Esta situación queda claramente demostrada al efectuar una comparación del presupuesto del año 2009 con el de 2011, pudiendo constatarse que existe una reducción de un tercio del presupuesto destinado al pago de remuneraciones de guardaparques que se contratan por la temporada, así como también, más o menos la misma cifra en bienes y servicios, que es para operar el parque. Esto, a pesar de que el presupuesto nacional de Conaf ha ido creciendo.

Además, se ha constatado que las áreas silvestres de Magallanes han tenido una reducción presupuestaria, principalmente el parque nacional Torres del Paine, mientras que el presupuesto a nivel nacional tuvo un aumento del orden del 3 por ciento. No obstante que Torres del Paine, es el parque nacional más desarrollado. De hecho, es uno de los que genera más ingresos, incluidas las entradas, aportando casi el 50% del total de ingresos a nivel nacional.

El administrador de Torres del Paine, don Guillermo Santana, hizo presente que otro de los problemas de este parque es que se debe distribuir al personal en diversas funciones y en distintos sectores ya que existen alrededor de 14 centros de responsabilidad que no pueden ser cubiertos por una misma persona, ya sea por competencia o por distancia.

Hizo constar, además, que como sólo son 30 funcionarios de planta, han probado todos los esquemas de trabajo para contar con la mayor cantidad de gente; el año pasado, en diciembre, dividieron a los 30 funcionarios en 3 roles de trabajo -ahora tienen 2 roles-, con el fin de tener la mayor parte del mes el 66 por ciento trabajando. Pero al tener ese porcentaje hay días en que se tiene sólo el 33 por ciento en funciones. El incendio los sorprendió con el porcentaje mínimo

de funcionarios de planta. En cuanto al personal transitorio, estaban trabajando 18, más los brigadistas de incendios.

Sobre la dotación ideal para este Parque, se ha calculado, que se debe contar, a lo menos, con 127 funcionarios, entre guardaparques y brigadistas, los cuales podrían tener la calidad de transitorios ya que estimó muy difícil que se les asigne personal de planta, por la carga adicional que ello implica para el Estado. Esta dotación permitiría tener dos personas por turno en cada guardería, e iniciar las jornadas de trabajo a las 7 de la mañana y concluir las a las 10 de la noche, posibilitando tener horarios diferenciados, habida consideración que en la región en verano oscurece a las 10 y media de la noche, y que éste es uno de los pocos parques de Chile donde los turistas duermen en su interior. En temporada alta normalmente pernoctan, alrededor de 1.500 personas, por lo que es necesario contar, a lo menos, con dos turnos de tres personas cada uno, para que un guardaparque permanezca en la guardería atendiendo al público y entregue asistencia al turista en caso de que necesite ayuda, y otros dos patrullando.

Por su parte, el Jefe Regional del Departamento de Manejo del Fuego de Conaf en Magallanes, don René Cifuentes, reconoció la falta de guardaparques o brigadistas en los senderos de montaña de Torres del Paine. Después del incendio de 2005, sugirió visitas guiadas; o sea, que en algunos sectores del parque no hubiese visitantes solos. Además, se solicitó el aumento de brigadistas para la realización de labores de prevención, patrullaje y control en distintos lugares.

Actualmente, hay dos brigadas. Una en la administración y otra en el sector del Paine Grande. Como el incendio destruyó la base de brigada, después se les reubicó en la zona norte del Parque, en el sector del lago Dickson, y terminó la temporada funcionando en ese lugar. En concreto, se solicitó un par de cuadrillas más en zona de montaña, seguramente en el sector del Grey y del Italiano, para tener cubierta de mejor forma la extensa superficie del Parque.

Para reemplazar torres o casetas de detección, han solicitado se instale un sistema de monitoreo remoto. Este proyecto fue presentado al gobierno regional antes del incendio y ya se había efectuado un estudio de factibilidad, cuyo resultado fue positivo, encontrándose aprobado, y pronto a licitarse su instalación, lo que permitirá contar con cuatro cámaras en distintos sectores del parque.

En cuanto a la modificación del Plan de Manejo del Parque Nacional Torres del Paine, más específicamente sobre la posibilidad de hacer efectiva la navegación en el lago Nordenskjöld, el Director Ejecutivo de Conaf, en atención al oficio enviado por el Comité de Ministros del Turismo, integrado por los de Economía, de Agricultura, y las ministras de Bienes Nacionales y del Medio Ambiente, solicitando se analizara la posibilidad de implementar medidas transitorias, destinadas a que los visitantes pudieran seguir disfrutando de las bellezas escénicas y con este objetivo, habilitar alternativas a los lugares cuyo acceso era necesario restringir técnicamente para la recuperación ecológica, en atención a su fragilidad; estimó necesario modificar de manera temporal el manejo de determinados sectores del referido parque, teniendo con ello que modificar su zonificación y normas que la regulan, por ello se dictó la resolución N° 66/2012, del 14 de febrero de 2012, que introdujo una serie de modificaciones transitorias al Plan de Manejo del Parque Nacional Torres del Paine, aprobado mediante resolución N° 375 del 28 de diciembre de 2007, dentro de las cuales resuelve normar la autorización de navegación comercial en el Lago Nordenskjöld, zona esta última declarada intangible.

De los testimonios y documentos obtenidos, es posible afirmar que efectivamente esta solicitud se origina en la petición de un operador turístico para que se autorizara transitoriamente el traslado de pasajeros por el lago en cuestión, lo que implicaba que éste dejara de ser una zona intangible o bien, requería de una modificación temporal del plan de manejo del parque.

En este sentido la Comisión pudo establecer que la modificación se realizó a partir de las facultades administrativas del Director Ejecutivo, respaldando la resolución en un informe que contenía argumentos técnicos que justificaban la medida, no obstante que ello no fuere requisito legal o administrativo.

Sin perjuicio de lo anterior, también se pudo establecer que el mencionado Informe Técnico no se ajustaba a lo informado por la Conaf regional, la que recomendaba no cambiar la condición de intangibilidad del lago, razón por la cual el informe técnico sugería una modificación temporal del plan de manejo.

Considerando que la Diputada señora Carolina Goic realizó una presentación ante la Contraloría General de la República por la existencia de errores en los informes relativos a la posibilidad de hacer efectiva la navegación en el lago Nordenskjold; por la existencia de testimonios obtenidos por esta Comisión, y teniendo en cuenta que la modificación del Informe Técnico es un hecho irregular que debe ser investigado, esta Comisión hará llegar los antecedentes a dicho organismo a objeto de complementar la investigación en curso.

9.- INCENDIO PICHIQUEIME, COMUNA DE QUILLÓN, REGIÓN DE BIOBÍO: Este siniestro fue calificado por el Gerente de Manejo del Fuego de la Corporación Nacional Forestal, como una de los más desastrosos que le ha tocado presenciar, especialmente por el daño social ocasionado, ya que muchas personas fueron afectadas e incluso se registraron pérdidas de vidas humanas.

Los daños causados por estos incendios, afectaron un total de 24.895,67 hectáreas de propiedad de las empresas, y 15.134,93 hectáreas de propiedad de particulares, pequeños propietarios que se dedicaban a la agricultura y a la fruticultura y originaron grandes pérdidas desde el punto vista económico y social, ya que afectaron a 198 casas ubicadas en tres comunas.

Uno de los grandes factores que facilitaron la propagación del fuego, fue la configuración topográfica del lugar y la presencia de cárcavas, todo lo cual dificultó la operación del combate terrestre durante los dos primeros días. Además, la existencia de mucha vegetación seca en su interior produjo pavesas, esto es brasas transportadas por el viento más adelante de la cabeza del siniestro, así como sectores con pendientes fuertes, que afectaron la seguridad del personal y dificultan la construcción de líneas. Por condiciones de seguridad no es posible combatir al interior de cárcavas, situación que dificulta el control del incendio.

En definitiva, el incendio fue generado por múltiples focos y ello fue constatado en terreno. Parte de la superficie de la cordillera de la costa, en la Región del Biobío, está erosionada, los suelos de aptitud forestal fueron usados para la agricultura en el pasado. Eran campos trigueros que rindieron hasta que el suelo se agotó, la lluvia lo lavó, se barrió todo lo fértil y se formaron las cárcavas. No obstante la comuna de Quillón, en la que se originó el incendio, representa un importante polo de desarrollo agroindustrial, frutero y vitivinícola, y además tiene extensiones destinadas a parcelas de agrado, actividades económicas que sufrieron los efectos devastadores del fuego.

Asimismo, se debió lamentar la pérdida de la fuente laboral de los trabajadores de la planta de paneles del Complejo Nueva Aurora, de la empresa Celulosa Arauco, provocando la cesantía de 130 jefes de hogar.

El siniestro fue intencional y muy difícil de combatir. También se pudo comprobar que, a veces, no bastan los recursos para controlarlos, porque los hubo como nunca: se dispuso de más de diez aeronaves entre helicópteros y aviones y una gran cantidad de brigadas nocturnas.

El fuego se atacó con todo, como golpe único. Sin embargo, debido al viento puelche, que sopla de cordillera a mar y que, por diferencia de presión, es bastante tibio, se generó mucho daño. Ese viento hace que el incendio se escape, generando su propio clima de fuego, el que va produciendo un verdadero hongo, similar al de una bomba atómica, que va arrojando pavesa a grandes distancias -cuatro, cinco o más kilómetros- creando nuevos focos.

A pesar de lo que significó el incendio, se destacó por el Gerente de Manejo del Fuego de la Corporación Nacional Forestal, la coordinación que existió entre los distintos actores, como la Onemi, que lideró la coordinación, Bomberos, las empresas y Conaf. A ellos se sumó el Ejército, a través de las BRIFE, como fuerzas de segunda línea para supervisión y liquidación del fuego.

10.-INCENDIO FORESTAL RINCONADA DE LOS LAURELES, COMUNA DE CARAHUE, REGIÓN DE LA ARAUCANIA: El día 31 de diciembre de 2011, en la región existían 8 incendios con actividad, de los cuales 5 eran de dificultoso control, o de magnitud y/o con amenazas a centros poblados. Además, la zona se encontraba con alerta amarilla decretada el día 23 de diciembre, solicitándose el 2 de enero la activación de la alerta roja, la que fue rechazada, aun cuando de todas maneras se dispusieron los recursos que se habían solicitado.

En definitiva, resultaron 400 hectáreas afectadas que pertenecían a empresas forestales del sector norte de Los Laureles. Además, de 1.385 hectáreas que pertenecen a 83 pequeños propietarios, de los cuales 33 estaban registrados con carpeta predial en Conaf.

11.- INCENDIO FORESTAL CASA DE PIEDRA, AILLINCO, COMUNA DE CARAHUE, REGIÓN DE LA ARAUCANÍA: Entre los días 6 a 9 de enero de 2012, Conaf envió a la zona 5 brigadas y personal técnico. Si bien el incendio comenzó al amanecer del 4 de enero, derivó en múltiples focos generados por la acción humana. El fuego estaba siendo combatido por el Sistema de Protección de Forestal Mininco por estar dentro de su predio, pero la participación de Conaf, adquirió relevancia una vez que se conoció del accidente fatal de siete brigadistas privados, y la amenaza que se presentó de daños a particulares. Por lo que, se derivó todo el recurso de brigadas y personal técnico a los incendios Casas de Piedra, Rinconada Los Laureles y Embanques Chicos, todos ubicados en la comuna de Carahue.

12.- INCENDIO FORESTAL EMBANQUES CHICOS, COMUNA DE CARAHUE, REGIÓN DE LA ARAUCANÍA: La causa estimada en este caso fue un accidente en el tendido eléctrico. Los vientos en el área provocaron que las ramas de los árboles empujaran los cables y que estos, al rozar, generaran chispas que comenzaron la ignición de las plantaciones de eucaliptos –combustible- en un sector con vegetación nativa.

El problema producido por el tendido eléctrico puede y debe ser corregido, pues está reglamentado que éstos deban estar libres de todo tipo de

vegetación. En este caso, participó personal de la Conaf, lugareños, bomberos y maquinarias.

13.- INCENDIO FORESTAL CANAL BEAGLE I, REGIÓN DE VALPARAÍSO: Los incendios de esta Región presentan un patrón común, y es que son bastante pequeños en cuanto a superficie afectada, no así el daño que provocan. En este caso, la superficie afectada es de sólo 10 hectáreas, pero se quemaron 13 viviendas, hubo personas lesionadas y vehículos dañados. Dejó gran cantidad de damnificados.

La Conaf participó, en este incendio, con 10 brigadas y dos técnicos: aproximadamente, 100 personas, dos aviones cisterna, del tipo Dromader, y dos helicópteros.

Fue detectado por el vigilante instalado en Alfa Torre, que lo tuvo a la vista. Apenas iniciado el foco, simultáneamente, fueron despachados todos los recursos: una unidad vecina al incendio, el helicóptero desde Peñuelas, y, adicionalmente, brigadas desde el sector de Placilla, además de los dos aviones Dromader, desde Rodelillo, y una brigada adicional: Palma 8, desde el cruce de Quintay.

Finalmente, son enviadas de forma simultánea cuatro brigadas, de 34 personas, un helicóptero y dos aviones cisterna. Todo lo anterior, por la peligrosidad que revestía el incendio en el área en que ocurrió.

El incendio fue ocasionado en forma intencional, ya que se inició en un fondo de quebrada y ascendió hacia la población Canal Beagle. El incendio fue muy chico y en un área donde no hay plantaciones: no hay bosque adulto, sólo matorrales y, lamentablemente, basurales en el fondo de la quebrada, que aumentan la conflagración y los daños en la infraestructura y salud de las personas.

14.- INCENDIO FORESTAL CANAL BEAGLE II, REGIÓN DE VALPARAÍSO: Se inició al día siguiente del incendio de Canal Beagle I, el 26 de febrero. Ese día, había siete incendios activos en la Región de Valparaíso. La comuna de Viña del Mar ya estaba en alerta roja; la temperatura ambiente era muy alta: 28 grados; los vientos, de 16 nudos.

La superficie afectada correspondía a una pendiente muy abrupta. El incendio se inició a una hora bastante complicada: 18:00 horas, y abarcó una superficie mayor. Se inició el 26 de febrero y se dio por extinguido el 1 de marzo. Afectó a 57 hectáreas de sectores poblados: 75 viviendas quedaron totalmente destruidas, 18 personas lesionadas y 252 damnificados.

En este caso, nuevamente se da la intencionalidad, pero criminal, porque se inician en quebradas aledañas a poblaciones.

Al igual que en Canal Beagle I, éste se detecta y se extiende rápidamente. Los recursos fueron despachados inmediatamente, pero ello no evitó su propagación. Se dispuso una cantidad importante de brigadas: 16 brigadas de la Conaf, 120 personas; un avión cisterna, dos helicópteros, 395 efectivos de Bomberos, más dos helicópteros adicionales proveídos por la Onemi.

15.- INCENDIO EN FORESTAL ALTO, REGIÓN DE VALPARAÍSO: Finalmente, el tercer incendio de la Quinta Región es en Forestal Alto, un sector distinto, pero cercano al anterior. Ocurrió el 5 de marzo. Había 10



incendios activos y las condiciones meteorológicas se mantenían muy conflictivas. Se repite la causa estimada: intencionalidad.

Este incendio afectó a 4,4 hectáreas. Afortunadamente, no hubo viviendas dañadas. Concurrieron en forma inmediata y simultánea seis brigadas de la Conaf, tres técnicos, dos aviones, un helicóptero y personal de Bomberos.

A los 12 minutos de detectado habían 44 personas y 2 aviones en el lugar. Se solicitó simultáneamente alerta roja y se empezó a disponer de una cantidad importante de recursos adicionales. Se movilizaron recursos propios de la institución desde otras áreas.

B) PROPUESTAS:

1.- Se propone la creación de una legislación específica, moderna y de rango constitucional que aborde, en forma integral la situación actual de las áreas silvestres protegidas del Estado:

- i) Que resguarde los derechos de agua y material genético;
- ii) Que considere una institución especialmente dedicada a la preservación, conservación, y a la administración de las áreas silvestres protegidas del Estado;
- iii) Que debe desarrollar y mejorar la infraestructura y servicios entregados a los visitantes;
- iv) Que debe normar por ley el uso de los bienes nacionales de uso público y sancionar drásticamente el comportamiento imprudente, irresponsable y dañino;
- v) Que contemple una estructura institucional que asegure una gestión eficiente y eficaz;
- vi) Que debe crear una carrera funcionaria adecuada, dinámica y transparente que considere un escalafón especial para el personal que trabaja en áreas silvestres protegidas del Estado;
- vii) Que debe contemplar un sistema de pensiones especialmente diseñado para la realidad y complejidad del trabajo en áreas silvestres protegidas; y
- viii) Que debe desarrollar y mejorar la infraestructura institucional operativa y habitacional para los funcionarios del sistema de áreas silvestres protegidas.

La normativa vigente por la cual se rigen los brigadistas es la establecida en el Código del Trabajo, de acuerdo a una jornada ordinaria de 45 horas a la semana, con un límite de dos horas extras al día; sin embargo los incendios pueden durar muchas horas más, incluso días. Por lo tanto, cuando se empieza a trabajar a las ocho de la mañana, se necesita después un segundo relevo para poder abordar el incendio, ojalá, hasta las diez u once de la noche, mientras aún hay luz.

En definitiva, los brigadistas se debieran regir por una legislación laboral diseñada especialmente para el trabajo que desempeñan. La que

debiera contener criterios de flexibilidad; mejores remuneraciones para el personal; valoración de la experiencia empírica; acreditación de competencias profesionales, aseguramiento de elementos de protección personal mínimos debidamente certificados. Asimismo, se deben entregar a estos trabajadores las potestades públicas, el estatus, el rol y las funciones que les corresponden para proteger eficazmente las áreas silvestres protegidas que son patrimonio del país.

2.- Aumentar en forma urgente la dotación de guardaparques en las distintas áreas silvestres protegidas del país, sobre la base de estudios técnicos que aseguren que las dotaciones corresponden a las características propias y las necesidades de protección de las personas, los recursos naturales y los bienes. Lo anterior considerando que en 26 áreas protegidas del Estado no hay guardaparques y que de las 74 áreas silvestres protegidas del Estado con presencia de éstos, sólo 22 cuentan con más de 5, mientras en 14 de ellas hay sólo uno. Esto significa, en términos prácticos, que durante el descanso de estos funcionarios, las áreas quedan absolutamente desprotegidas. Por lo tanto, de las 100 áreas silvestres protegidas del Estado, el 40% no está realmente protegido y eso es inaceptable para un país que ha firmado durante los últimos 60 años Convenciones Internacionales de Protección de la Biodiversidad.

En definitiva, es menester solicitar al Ejecutivo, el incremento significativo de recursos presupuestarios para Conaf, tanto en materia de administración, como de protección de estas áreas, con el fin de aumentar la dotación de guardaparques para atender, educar y vigilar al creciente número de visitantes.

3.- Solicitar, igualmente al Ejecutivo, incrementar significativamente, para el año 2013 y siguientes, el presupuesto básico de Conaf para la prevención y combate de incendios forestales, incorporando, a lo menos, en forma estable los recursos que se asignaron como plan de contingencia en el verano del año 2012.

Recomendar a la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda que asigne, en glosa especial, un 10% del presupuesto anual de Bienes y Servicios destinado al Programa Manejo del Fuego de Conaf a la prevención de incendios forestales, con el fin de asegurar un financiamiento a esa actividad independiente de la contingencia y del gasto en combate.

Paralelamente a lo señalado, es urgente establecer una política de gestión presupuestaria de largo plazo, que garantice tanto el establecimiento de planes de manejo y desarrollo para todas las áreas silvestres protegidas del Estado, que también brinde los recursos económicos suficientes para que ellos puedan llevarse a cabo. De esta forma, una de las alternativas para fortalecer la generación permanente de recursos, es establecer una tasa por concepto de ingreso a los parques, que colabore a financiar medidas de mitigación y recuperación por el impacto ambiental generado por los visitantes, así como medidas de protección del parque y de quienes concurren a éste, incluyendo respuesta a incendios forestales, evacuación, etc.

Este cobro específico para la conservación y protección ambiental de la totalidad de los sistemas de áreas silvestres protegidas, se debiera establecer sobre la base de las atribuciones contenidas en el artículo 20, letra i, de la Ley N° 19.175¹⁰², Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración

¹⁰² Artículo 20.- Para el cumplimiento de sus funciones, el gobierno regional tendrá las siguientes atribuciones:

i) Aplicar, dentro de los marcos que señale la ley respectiva, tributos que graven actividades o bienes que tengan una clara identificación regional y se destinen al financiamiento de obras de desarrollo regional, y

Regional. Este gravamen, podría ser cobrado sin dificultades por las condiciones particulares de control fronterizo terrestre, portuario y aeroportuario, y no impactaría la demanda de visitantes.

4.- Mejorar la capacidad de gestión y fiscalización del Ministerio de Obras Públicas y sus Direcciones, en cuanto la norma que establece medidas de prevención de incendios forestales y mitigación de su daño en vías públicas y concesionadas, tales como señalización vial y mantención de fajas desprovistas de vegetación.

De igual forma, es necesario aumentar la fiscalización de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, respecto a la eliminación de vegetación bajo líneas eléctricas de transmisión y distribución, dado que muchos incendios forestales se originan por cercanía o contacto con los cables.

5.- Atribuir a la educación pre-escolar y básica un gran rol formador de conductas y, en tal sentido, es necesario que el Ministerio de Educación incorpore en los planes de estudio de enseñanza básica la educación ambiental, la prevención de incendios forestales.

Además, sería de gran utilidad hacer un llamado a los medios de comunicación masiva para destinar espacios a la difusión de mensajes educativos a la población adulta e infantil para la prevención de incendios forestales, especialmente en aquellos donde el Estado tiene participación significativa.

6.- Establecer en la Conaf procedimientos y estándares que sigan las mejores prácticas internacionales, especialmente en lo que respecta a preparación y entrenamiento de brigadistas forestales, como también en materia de equipamiento de protección personal.

La profesionalización tanto de guardaparques como de brigadistas forestales es urgente y a la luz de la experiencia internacional no existe razón alguna para seguir postergándola. Seguir normas, adaptarlas si resulta necesario, para asegurar las competencias profesionales de guardaparques, brigadistas forestales, así como su equipamiento de protección personal, tendrá un impacto directo en el incremento de la seguridad de éstos, en la acción segura y eficiente en el cumplimiento de sus labores, así como el establecimiento de parámetros objetivos de medición que permitan instalar procesos de mejoramiento continuo para el perfeccionamiento del sistema y la protección de las personas y nuestros recursos naturales.

Se propone como ejemplo, las Normas de la NFPA 1977¹⁰³ que establecen el estándar para equipo de protección personal para combatientes forestales, o la NFPA 1051 que define las competencias profesionales para éstos. El proceso de selección y capacitación opera con un manual de reclutamiento, selección y contratación de brigadistas, que constituyen el personal temporal que ingresa en la época estival. Su preparación es a partir de un curso cuya duración es de sólo cinco días.

Claramente este proceso debe ser revisado, normado y estandarizado a partir de las prácticas internacionales, estableciendo con ello un sistema que permita la profesionalización y el reconocimiento del Estado a partir de un modelo de certificaciones por competencias que asegure la adecuada

¹⁰³ Normas de protección de indumentaria para incendios forestales.

preparación para una labor de alto riesgo, fundamental para la protección de nuestros recursos naturales.

El Director Ejecutivo de la Conaf informó a esta Comisión que dentro de las modificaciones en curso se encuentra la incorporación del Sistema de Comando de Incidentes, estructura estándar utilizada en muchos países desarrollados para gestionar emergencias de todo tipo, duración y envergadura. Cabe señalar que siendo esto un avance relevante, es fundamental la generación de un lenguaje común, tener comunicaciones integradas, planes de acción consolidados, instalaciones alternativas, alcance de control manejable, mando unificado e integrado, son algunos de los elementos propios de este Sistema estándar y normado, por lo cual no basta con que sólo una institución del sistema de emergencias adopte este avance.

7.- Comprendiendo que en la mayoría de las emergencias forestales participan diversas instituciones, es necesario que el Estado establezca esta estructura probada a nivel internacional y uno de los principales componentes de la gestión de emergencias moderna, como una organización única e integrada, donde los diversos actores confluyan en una organización común que aporte coordinación, dirección y gestión a las emergencias.

Un ejemplo de ello es el Sistema de Comando de Incidentes (Incident Command System), en uso en Estados Unidos y otros países, que considera una estructura coordinada de operación de recursos humanos y materiales en el manejo de emergencias, basada en protocolos, acuerdos y estandarizaciones entre diversas agencias, incluso países.

8.- Resaltar la gestión y responsabilidades que deben y pueden asumir los municipios de las comunas con mayor número de incendios forestales, especialmente con áreas de interfaz urbano rural de alto riesgo, en cuanto a incorporar en su gestión de educación municipal la temática de la prevención de incendios forestales, a fin de desarrollar en los niños una conducta de respeto y cuidado de la naturaleza. De igual forma, en realizar acciones para construir cortafuegos perimetrales en sectores poblados, que impidan el paso de las llamas al resto de la población, de hecho se ha comprobado que en los lugares habitados donde no se han hecho cortafuegos se han quemado todas las casas colindantes. Un ejemplo claro de lo recién mencionado, son los incendios de Viña del Mar y otros acaecidos en la comuna de Valparaíso.

Además, es preciso incorporar a la ciudadanía, a través de sus organizaciones civiles en la tarea de fiscalizar desechos y basurales informales, entre otras medidas educativas.

Los modelos modernos de emergencias son desde la base hacia arriba, es decir *Bottom Up*, y no centralizados como se suele actuar en Chile. Por ello es fundamental comprender que la primera línea de respuesta está en el nivel local y los niveles centrales deben ir en apoyo y no en reemplazo de éstos. Por dicha razón, y siendo coherente con las recomendaciones internacionales, es fundamental fortalecer el nivel local.

9.- Establecer un Programa de Investigación sobre incendios forestales que permita generar conocimiento, sistematizar experiencia de manera permanente, así como también otorgar investigación sobre la causa y origen que permita colaborar con los esfuerzos de entidades públicas y privadas en la protección y conservación de recursos naturales, así como en prevención y combate de incendios forestales. Esta función debe ser incorporada a Conaf como entidad que concentra las mayores competencias en la materia, a objeto de asegurar la

generación de conocimientos para mejorar el sistema de manejo y control de incendios.

Esta actividad recientemente se está potenciando, pero falta más capacitación en el tema a las policías de Investigaciones y Carabineros de Chile, junto al Ministerio Público.

10.- Considerar como necesarias todas las medidas que, las instituciones relacionadas a la planificación territorial, deban adoptar para incorporar al riesgo de incendios forestales en el uso de la tierra con fines habitacionales, en el caso de las áreas de interfaz urbano rural donde las viviendas están junto a vegetación combustible. Una de esas herramientas es el plan regional de ordenamiento territorial.

11.- Una de las propuestas más relevantes a las cuales ha llegado esta Comisión, es la urgente necesidad de fortalecer la gestión de Conaf, estableciéndola como una entidad pública reforzando su misión que es contribuir al desarrollo del país a través del manejo sostenible de los ecosistemas forestales y a la mitigación de los efectos del cambio climático, mediante el fomento, fiscalización de la legislación forestal -ambiental; la protección de los recursos vegetacionales; y la administración de las Áreas Silvestres Protegidas del Estado, para las actuales y futuras generaciones.

En materia de incendios forestales resulta fundamental fortalecer su rol, tanto en la mitigación, prevención, respuesta, como recuperación de las zonas afectadas.

Si bien es cierto que, a la fecha, el rol de la Conaf en caso de incendios forestales en predios particulares es de apoyo, resulta esencial que, en pos de la construcción de un sistema de emergencias robusto, se establezcan esfuerzos por tener un sistema integrado, donde públicos y privados actúen de manera colaborativa y coordinada ante siniestros que superen sus capacidades individuales de gestión.

12.- A esta Comisión, respecto a la prevención existente en el Parque Nacional Torres del Paine, le preocupa que los medios tecnológicos que se requieren como cámaras de teledetección estén pendientes desde 2009 y recién se hayan implementado cuando ya se han provocado los efectos dañosos. Sobre este punto se propone efectuar las investigaciones pertinentes a fin de determinar las responsabilidades que correspondan. En esta materia dado el precedente de un incendio de magnitud en este mismo Parque en 2005 y el diagnóstico refrendado por diversos ponentes que constatan la falta de todo tipo de medios, resulta evidente la responsabilidad política de la administración pasada de Conaf entre 2005-2010 y de la presente 2010-2012 hasta la fecha del incendio.

La Comisión, asimismo, acordó, por la unanimidad de los diputados presentes remitir copia de este informe a S.E. el Presidente de la República, al Ministro de Agricultura, al Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal as, y al Contralor General de la República.



VII. DIPUTADO INFORMANTE.

Por la unanimidad de los diputados presentes se acordó designar como Diputada Informante a la señora **Andrea Molina Oliva**.

Tratado y acordado según consta en las actas correspondientes a las sesiones de fechas 4 y 22 de marzo; 10, 12 y 19 de abril; 3, 14, 17 y 24 de mayo; 7, 11 y 18 de junio; 1 de agosto, 5 y 10 de septiembre de 2012, con la asistencia de las diputadas señoras Andrea Molina Oliva (Presidenta), Marcela Sabat Fernández y Marisol Turres Figueroa, y de los diputados señores Enrique Accorsi Opazo, Alfonso de Urresti Longton, Javier Hernández Hernández; Fernando Meza Moncada; Leopoldo Pérez Lahsen, David Sandoval Plaza, Guillermo Teillier del Valle y Patricio Vallespín López.

Asimismo, concurrieron los diputados señora Carolina Goic Boreovic y el señor Gabriel Silber Romo, ambos en reemplazo del señor Roberto León Ramírez; los señores Mario Bertolino Rendic, René Manuel García García y Rosauro Martínez Labbé, todos en reemplazo del señor Leopoldo Pérez Lahsen; Fuad Chahín Valenzuela en reemplazo del señor Patricio Vallespín López, y Edmundo Eluchans Urenda en reemplazo de Celso Morales Muñoz.



MARIA TERESA CALDERÓN ROJAS
Abogada Secretarí de la Comisión

ÍNDICE

I. ACUERDO DE LA H. CÁMARA DE DIPUTADOS.....	1
II. ANTECEDENTES GENERALES.....	2
A) ¿QUÉ SE ENTIENDE POR INCENDIO FORESTAL?	2
B) ÁREA Y ÉPOCA DE INCENDIOS FORESTALES.	2
C) NÚMERO DE INCENDIOS FORESTALES Y DAÑO CAUSADO.	2
D) INCENDIOS FORESTALES DE MAGNITUD.	3
E) TAMAÑO DE LOS INCENDIOS FORESTALES.	3
F) ENTIDADES VINCULADAS A LA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES.	3
III. LABOR DESARROLLADA POR LA COMISIÓN.....	4
1. CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL, CONAF.....	5
1.1 NORMAS LEGALES QUE REGULEN LA ACTIVIDAD.	6
1.2 PRESUPUESTO NORMAL Y SUPLEMENTARIO.	7
1.3 PROGRAMA DE MANEJO DEL FUEGO.	8
1.4 EQUIPAMIENTO BÁSICO DE CONAF.	9
1.5 PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.	9
1.6 POLÍTICA DE COMBATE AL FUEGO. PRIORIDADES.....	10
1.7 OCURRENCIA Y DAÑO OCASIONADO POR LOS INCENDIOS FORESTALES.	11
1.8 SISTEMA DE ATAQUE A INCENDIOS FORESTALES.	12
1.9 OPORTUNIDAD EN LA ENTREGA DE RECURSOS PARA EL COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES.	12
1.10 NÚMERO DE INCENDIOS FORESTALES.....	13
1.11 PARTICIPACIÓN DE CONAF EN LA INVESTIGACIÓN DE LOS INCENDIOS FORESTALES.	14
1.12 CRÉDITO BID.	14
2. PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE.	15
2.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE (PNTP)	15
2.2 HISTORIA DEL PARQUE TORRES DEL PAINE.	15
2.3 CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS.	16
2.4 CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS.	17
2.5 FLORA Y FAUNA.	17
2.6 ECOSISTEMAS PRESENTES.....	19
2.7 TURISMO.....	19
2.8 IMPACTO AMBIENTAL ASOCIADO A LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS EN EL PARQUE.....	20
3. INCENDIO DEL PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE.....	21
3.1 ACCIONES REALIZADAS DURANTE EL INCENDIO, DESDE LA PERSPECTIVA DE CONAF.....	22
3.2 CRONOLOGÍA DEL INCENDIO EN EL PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE:	23
3.3 ACCIONES REALIZADAS DURANTE EL INCENDIO, DESDE LA PERSPECTIVA DE LA ALCALDESA DE TORRES DEL PAYNE, SEÑORA ANAHÍ CÁRDENAS.	28
3.4 EL INCENDIO DEL PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE, DESDE LA PERSPECTIVA DE UN VECINO DEL SECTOR, FAMILIA PORTALES-ZORRILLA.	30
3.5 EL INCENDIO DEL PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE, DESDE LA PERSPECTIVA DEL CONCEJAL DE LA COMUNA DE TORRES DEL PAYNE Y DIRIGENTE DEL SINDICATO DE TRABAJADORES DE CONAF DE PUNTA ARENAS, DON JUAN JOSÉ ROMERO.....	32
3.6 ACCIONES REALIZADAS DURANTE EL INCENDIO, DESDE LA PERSPECTIVA DEL ADMINISTRADOR DEL PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE, DON GUILLERMO SANTANA.....	34
3.7 INCENDIO DE TORRES DEL PAINE, DESDE LA PERSPECTIVA DEL JEFE REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE MANEJO DEL FUEGO DE CONAF EN MAGALLANES, DON RENÉ CIFUENTES.	38
3.8 SITUACIÓN DESPUÉS DEL INCENDIO.	43
3.9 IMPACTO AMBIENTAL ASOCIADO A INCENDIOS FORESTALES.....	45
3.10 RELACIÓN NÚMERO DE VISITANTES E INCENDIOS, TOMANDO EL CASO EN EL INCREMENTO DEL NÚMERO DE VISITANTES EN EL PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE.....	46
3.11 EFECTOS SOBRE FLORA Y FAUNA BASADA EN EL INCENDIO 2005 EN PNTP.....	48
3.12 MANEJO DE ANIMALES EN EL PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE.	49
3.13 MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE.....	50

1) Navegación en el lago Nordenskjold.....	50
2) El Gerente de Áreas Silvestres Protegidas de Conaf, don Eduardo Katz.....	51
3) El Concejal de la comuna de Torres del Payne y dirigente de los trabajadores de la Corporación Nacional Forestal, don Juan José Romero.....	51
4) El señor Ángel Lazo, encargado de Áreas de Uso Público y Guardaparques de Conaf.....	52
5) La Jefa de la Sección Diversidad Biológica del Departamento de Áreas Silvestres Protegidas de Conaf de la Región de Magallanes, señora Alejandra Silva.....	53
6) El Director Ejecutivo de CONAF, don Eduardo Vial.....	53
7) La Ministra del Medio Ambiente, señora María Ignacia Benítez.....	55
4. INCENDIO PICHIQUEIME, COMUNA DE QUILLÓN, REGIÓN DE BIOBÍO.....	55
5. INCENDIO FORESTAL RINCONADA DE LOS LAURELES, COMUNA DE CARAHUE, REGIÓN DE LA ARAUCANÍA.....	62
6. INCENDIO FORESTAL CASA DE PIEDRA, AILLINCO, COMUNA DE CARAHUE, REGIÓN DE LA ARAUCANÍA.....	62
7. INCENDIO FORESTAL EMBANQUES CHICOS, COMUNA DE CARAHUE, REGIÓN DE LA ARAUCANÍA.....	62
8. INCENDIOS FORESTALES EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO.....	63
8.1 INCENDIO FORESTAL, CANAL BEAGLE I.....	64
8.2 INCENDIO FORESTAL, CANAL BEAGLE II.....	65
8.3 INCENDIO EN FORESTAL ALTO, REGIÓN DE VALPARAÍSO.....	66
9. INTERVENCIÓN DE LOS REPRESENTANTES DE LOS GUARDAPARQUES, SINDICATOS DE TRABAJADORES Y DE LOS PROFESIONALES DE LA CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL.....	66
9.1 INTEGRANTE DEL CONSEJO NACIONAL DE GUARDAPARQUES, DON OSVALDO HERRERA.....	66
9.2 REPRESENTANTE DE LA MACROZONA CENTRO DEL CONSEJO NACIONAL DE GUARDAPARQUES, DON JULIO CÉSAR VERGARA.....	67
9.3 VICEPRESIDENTE DE LA FEDERACIÓN DE SINDICATOS DE TRABAJADORES DE LA CONAF Y PRESIDENTE DE LA FEDERACIÓN NACIONAL DE SINDICATOS DE CONAF DE LA REGIÓN DE O'HIGGINS, DON BERNABÉ PAVEZ.....	68
9.4 PRESIDENTE DEL SINDICATO NACIONAL DE PROFESIONALES DE LA CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL, SINAPROF, JORGE MARTÍNEZ.....	71
9.5 PRESIDENTE DE LA FEDERACIÓN NACIONAL DE SINDICATOS REGIONALES DE LA CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL, FENASIC, DON DANIEL ARIZ.....	75
IV. PROPUESTAS DE ESTRATEGIAS Y ACCIONES DE CONAF.....	76
1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN FUTURAS.....	76
2. BRIGADAS DE COMBATE TERRESTRE.....	77
4. RECURSOS AÉREOS.....	78
5. BRIGADAS DE TERCEROS.....	78
6. EN MATERIA DE PROTOCOLOS.....	79
7. MITIGACIONES.....	79
V. DOCUMENTOS SOLICITADOS Y RECIBIDOS.....	80
1. OFICIOS DESPACHADOS.....	80
2.- DOCUMENTOS RECIBIDOS.....	84
VI. CONSIDERACIONES, CONCLUSIONES Y PROPUESTAS.....	89
A) CONSIDERACIONES Y CONCLUSIONES.....	89
B) PROPUESTAS:.....	98
VII. DIPUTADO INFORMANTE.....	103