

**COMISIÓN ESPECIAL INVESTIGADORA DE LOS
PROBLEMAS DE RECURSOS, LOGÍSTICA Y
ORGANIZACIÓN EXISTENTE EN EL PAÍS PARA EL
MANEJO DE EMERGENCIAS PRODUCIDAS POR
INCENDIOS FORESTALES**

365ª LEGISLATURA

**Acta de la sesión 1ª, ordinaria celebrada en miércoles 20 de marzo de
2017**

SUMARIO

En cumplimiento del Mandato, se recibe al Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal.

-Se abre la sesión a las 16:33 horas.

ASISTENCIA

Preside el diputado señor Celso Morales.

Asisten las diputadas señoras Denise Pascal, Yasna Provoste y Alejandra Sepúlveda, y los diputados señores Sergio Aguiló, Pedro Pablo Álvarez-Salamanca, Germán Becker, Ramón Barros, Sergio Espejo, Jorge Tarud y Germán Verdugo.

Concurre como invitado el Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, señor Aarón Cavieres, acompañado por el jefe de Sección Análisis y Predicción de Incendios Forestales, señor Jorge Saavedra; el Secretario Ejecutivo, señor Francisco Urrutia; el Jefe de Gabinete, señor Ricardo Morales; el Gerente de Protección de Incendios Forestales, señor Alfredo Mascareño; el Director Regional de O' Higgins, señor Pablo Lobos; el Director Regional del Biobío, señor Alberto Bordeau; el Asesor Legislativo, señor Rodrigo Herrera; el Jefe de la Secretaría de Comunicaciones, señor Juan Medina, y la Profesional de la Secretaría Técnica, señora Tatiana Osses.

Actúa como Secretario el abogado señor Mario Rebolledo Coddou y como abogado ayudante el señor Mauricio Vicencio Bustamante.

ACTAS

El acta de la sesión constitutiva queda a disposición de las señoras y señores diputados.

CUENTA

Se han recibido los siguientes documentos:

- 1.- Reemplazo de la diputada señorita Marcela Sabat por el señor Germán Becker. SE AUTORIZÓ EL REEMPLAZO.
- 2.- Reemplazo del diputado señor Iván Flores por la señora Yasna Provoste. SE AUTORIZÓ EL REEMPLAZO.
- 3.- Reemplazo del diputado señor Bernardo Berger por el señor Germán Verdugo. SE AUTORIZÓ EL REEMPLAZO.
- 4.- Nota del diputado señor Daniel Melo por la cual excusa su asistencia a la presente sesión y formula propuesta de invitados. SE TOMÓ CONOCIMIENTO.

ACUERDOS

1. Oficiar al Director Ejecutivo de la Conaf, a objeto que remita copia de los informes elaborados por los expertos de la Unión Europea que concurrieron cooperando en el combate de los mega incendios forestales de enero y febrero de 2017.

Del mismo modo y en el mismo sentido, oficiar al Director Nacional de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

2. Oficiar al Director de la Biblioteca del Congreso Nacional, a objeto que se sirva ordenar la elaboración de un informe comparado de la institucionalidad pública nacional –particularmente Conaf- destinada al combate de incendios forestales, tanto en el marco latinoamericano como europeo.

Asimismo, se solicita la comparación de datos relativos a presupuesto –gasto público-, y capacidad operativa –especialmente en dotación de personal y de equipamiento terrestre y aéreo-.

3.- Oficiar al Director Ejecutivo de la Conaf, a objeto que remita información respecto del régimen de contratación de los brigadistas de CONAF, particularmente sobre el monto de la remuneración, seguros por accidentes personales, vestuario, herramientas y equipamiento personal de trabajo, y jornada diaria –ordinaria y extraordinaria- de trabajo. Asimismo, se solicita se informe respecto de los programas de capacitación a los que son sometidos dichos brigadistas.

4.- Oficiar al Ministro de Hacienda, y por su intermedio al Tesorero General de la República, a objeto de que se sirva ordenar se informe respecto de la existencia de procedimientos administrativos o judiciales de cobro de impuesto territorial a propietarios de predios rurales en las zonas afectadas por los mega incendios de enero y febrero de 2017. Asimismo, se solicita se suspenda cualquier medida de cobranza que importe el inicio de acciones de embargo y/o remate de dichos predios.

5.- Oficiar al Ministro de Hacienda, a objeto que se sirva ordenar se informe respecto del monto de los daños ocasionados por los mega incendios de enero y febrero de 2017, como también el costo estimado de la reconstrucción, desagregados por región, provincia y comuna, y distinguiendo entre bienes y/o infraestructura pública y privada.

6.- Oficiar al Ministro del Interior y Seguridad Pública, a objeto que se sirva ordenar se informe respecto del monto de los daños ocasionados por los mega incendios de enero y febrero de 2017, como también el costo estimado de la reconstrucción, desagregados por región, provincia y comuna, y distinguiendo entre bienes y/o infraestructura pública y privada.

7.- Citar a la próxima sesión al Ministro del Interior y Seguridad Pública y al Subsecretario del Interior.

8.- Prorrogar el término de la sesión en 30 minutos.

ORDEN DEL DÍA

- En cumplimiento del Mandato, se recibe al Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal.

El desarrollo en extenso del debate se encuentra en el archivo de audio digital, según lo dispuesto en el inciso primero del artículo 256 del Reglamento de la Cámara de Diputados y en el acta taquigráfica que se adjunta al final de este documento.

- Se levanta la sesión a las 18:26 horas.

MARIO REBOLLEDO CODDOU
Secretario de la Comisión

**COMISIÓN ESPECIAL INVESTIGADORA DEL MANEJO DE
EMERGENCIAS
POR INCENDIOS FORESTALES**

Sesión 1ª, celebrada en lunes 20 de marzo de 2017,
de 16.32 a 18.26 horas.

VERSIÓN TAQUIGRÁFICA

Preside el diputado señor Celso Morales.

Asisten las diputadas señoras Denise Pascal, Yasna Provoste y Alejandra Sepúlveda, y los diputados señores Sergio Aguiló, Pedro Pablo Álvarez-Salamanca, Germán Becker, Ramón Barros, Sergio Espejo, Jorge Tarud y Germán Verdugo.

Concurre como invitado el director ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, señor Aarón Cavieres, acompañado por el jefe de Sección Análisis y Predicción de Incendios Forestales, señor Jorge Saavedra.

TEXTO DEL DEBATE

El señor **MORALES** (Presidente).- En el nombre de Dios y de la Patria, se abre la sesión.

El señor Secretario dará lectura a la Cuenta.

*-El señor **REBOLLEDO** (Secretario) da lectura a la Cuenta.*

El señor **MORALES** (Presidente).- Ofrezco la palabra sobre la Cuenta.

Ofrezco la palabra.

Tiene la palabra el diputado Sergio Aguiló.

El señor **AGUILÓ**.- Señor Presidente, el Secretario de la comisión me aclaró una confusión. Me quedé con la idea equivocada de que en esta sesión íbamos a recibir al director nacional de la Corporación Nacional Forestal (Conaf) y al ministro del Interior. Sin embargo, parece que la idea es recibir al ministro en la próxima sesión. Agradeceré que nos informe acerca del *timing* que tiene considerado.

El señor **MORALES** (Presidente).- La Secretaría hará llegar un programa de trabajo, el que someteremos a vuestras consideración. Hemos considerado una serie de sesiones e invitados. En caso de que no estén de acuerdo, podremos cambiar el listado inicial de invitados. Al final de la sesión discutiremos los próximos invitados y el programa de trabajo.

En el Orden del Día, la sesión tiene por objeto escuchar al director ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal.

Tiene la palabra el señor Cavieres.

El señor **CAVIERES**.- Señor Presidente, me acompañan el secretario ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, el gerente de Protección contra Incendios Forestales, el jefe de gabinete y otras personas, con el objeto de facilitar la presentación cuando sea necesario. Asimismo, están presentes los directores regionales de O'Higgins, señor Pablo Lobos, y del Biobío, señor Alberto Bordeu.

En atención al mandato de la comisión y a esta citación, preparé una presentación, la que procederé a presentar.

De acuerdo con los puntos planteados en la invitación, pretendo abordar la magnitud del fenómeno que enfrentamos, el marco climático en que se dio

este incendio, la preparación de la emergencia, la respuesta y el costo económico que tuvo.

Un primer punto a plantear, entregado por el panel de la Unión Europea, es que este incendio fue superlativo, en términos de que se trata del primer incendio de estas características que enfrenta la humanidad. Si se usa la analogía de los terremotos -los que tanto conocemos-, estos se miden en una escala de 1 a 10, en la cual, el incendio de Valdivia casi alcanzó el tope con una magnitud de 9,5 grados. Frente a este incendio, hubo que crear una categoría especial. Hasta entonces, teníamos una categoría que llegaba hasta el nivel 5 o de 5ª generación. Los expertos señalan que nos encontramos con un incendio que sobrepasó eso, siendo un incendio de 6ª generación, capaz de consumir 114.000 hectáreas en 14 horas, con una intensidad calórica de 60.000 kilowatts por metro; es más, se estima que alcanzó los 90.000 kilowatts. Esto corresponde a una medición estándar de la zona de incendio que se refiere a cuántos kilowatts se generan por metro en el frente del incendio.

Como pueden apreciar, hablamos de un incendio de 5ª generación cuando alcanza entre 10.000 y 30.000 kilowatts por metro, pero en este caso llegamos casi a 90.000 kilowatts por metro. Entonces, nos hemos salido del marco. Nos enfrentamos a un incendio que no se había visto en el mundo.

¿Cómo se refleja esto?

La tormenta de fuego comprendía tres grandes incendios: el de la Región de O'Higgins en el norte; el del complejo Las Máquinas, en la Región del Maule; y un conjunto de incendios en el complejo San Antonio.

El día más crítico fue el 26 de enero; incluso, en la imagen satelital se puede observar la magnitud del incendio en el complejo Las Máquinas, que es mayor que la imagen de la ciudad de Santiago y levemente menor que el incendio de San Antonio.

Los expertos del panel de la Comunidad Europea han señalado que teníamos tres incendios en marcha, en línea; existe una alta presión por el lado de la costa que bloquea el aire contra la cordillera y genera un tapón que impide que salga la energía, se acumula. Si recuerdan, el humo de esos incendios era posible verlo desde Santiago, lo cual nos llamó mucho la atención. Entonces, al hacerse un tapón se incrementa el calor y la posibilidad de expansión del incendio. En esos momentos, la humedad del material fino muerto llegaba al 1,9 por ciento, muy seco, es como yesca, arde fácilmente.

En esas circunstancias, la presión que genera el incendio es tan grande que es capaz de romper el tapón atmosférico, arrastra el aire del entorno y una vaguada costera que se extiende desde Talca hasta aproximadamente Juan Fernández. Así es como se genera el gran avance del incendio de esa noche, 114.000 hectáreas. Por el volumen de oxígeno el incendio se expande, incluso genera tormentas de viento internas de hasta 130 kilómetros en esa área.

Fue un incendio que no había ocurrido a nivel mundial, es el primero que cambia el clima a nivel mesorregional, es decir, cambia el clima en una extensión de hasta 800 kilómetros. En Juan Fernández, por ejemplo, se observa un alza de la temperatura y una baja sustantiva de la humedad atmosférica en pleno mar, lo cual es muy difícil. Sin embargo, el arrastre y el envío de calor es lo que genera lo anterior.

¿En qué condiciones se da todo esto?

Primero, las temperaturas mundiales en 2014, 2015 y 2016 superan las medias históricas, hablamos del cambio climático. La imagen muestra en colores las temperaturas récords en el mundo, y como pueden apreciar, también aparece Chile. Se puede ver que son muy pocos los puntos en blanco o celeste. En Santiago, el 26 y 27 de enero tuvimos las temperaturas más altas de los últimos 104 años; en Curicó, zona central, la temperatura más alta desde hace 91 años; en Chillán, la temperatura más alta, 41,5 grados, desde hace 71 años. Es decir, tuvimos temperaturas enormemente desproporcionadas, que en el fondo son las condiciones marco para esto.

Por otra parte, tenemos una condición de sequía prolongada, buena parte de los diputados presentes son de sectores agrícolas y saben lo que hemos vivido. Llevamos nueve años de sequía.

La siguiente imagen muestra un indicador que se usa para fines climatológicos y el desecamiento de un área, expresada en colores, va desde lluvioso, a azulino morado, hasta casi negro en extremadamente seco. Se pueden apreciar zonas que, entre agosto de 2016 y enero de 2017, durante solo seis meses, están rojas. Ahora, si hacemos un arrastre de cuatro años para atrás, veremos la forma en que se acumula sistemáticamente la sequía. Es importante señalar que cuando la sequía se acumula, debilita paulatinamente los cultivos, que son las zonas enmarcadas en negro, como se observa en la imagen. Es decir, están extremadamente secas; repito, corresponde a cuatro años de los nueve que llevamos de sequía, por eso el sector se encuentra muy seco y cálido.

Otros datos que no aparecen en la presentación dicen relación con la primavera, que fue muy lluviosa, disminuyendo la actividad ganadera. Tenemos pastos altos, material seco en pie, un gran volumen de combustible que hacía que el incendio fuera muy rápido.

El estrés hídrico vegetal es una medida importante al momento de analizar incendios para conocer la forma en que se propagan y el riesgo de propagación. En ese sentido, la imagen muestra lo ocurrido el 18, 20, 25 y 26 con el contenido de humedad del combustible fino muerto. En castellano trivial, pasto seco.

Podemos ver que todo estaba bajo el 5 por ciento, pero en particular el 26, el día más crítico, la humedad en el Maule llegó solo al 1,9 por ciento. Les puedo asegurar que si se tira un fósforo en esas circunstancias, la posibilidad de parar un incendio en pasto es cero, arde con enorme velocidad, como lo saben muy bien las personas del mundo rural.

Lo mismo pasaba en la Región del Biobío, con 2,8 por ciento y previamente 4,2. Es decir, existía una sequedad extrema.

¿Cuál es la preparación para la emergencia?

Si comparamos los recursos de 2017 respecto de los de 2010, tenemos que el presupuesto inicial deflactado, en valores reales, es de 87 por ciento más alto. Tenemos el 63 por ciento más de brigadistas; 255 por ciento más de aeronaves, y 435 por ciento más en capacidad instalada fija de descarga de agua. Es necesario señalar que es distinta la capacidad instalada a la capacidad diaria, porque esta última pasa por la cantidad de rotaciones que hace una aeronave, se incrementa si da muchas vueltas.

Dentro de la preparación para la emergencia, la imagen muestra el número de brigadas y la forma en que han evolucionado; asimismo vemos el enorme salto en aeronaves desde el cierre del verano de 2016 y el inicio del verano 2017. Obviamente, el gasto está asociado a la superficie afectada, porque hablamos de un incendio significativo, pero sabiendo que podía venir una situación como esta fuimos escalonando sistemáticamente en el número de aeronaves, de brigadas y, por supuesto, del gasto. Es decir, hay una preparación concreta en recursos respecto de la forma de enfrentar los incendios, porque tenemos una unidad de pronóstico, capaz de plantearse cómo viene cada momento y sabíamos, lo dijimos en noviembre, que teníamos un verano más cálido, el problema fue la magnitud que eso alcanzó.

Por otra parte, como gobierno, el 24 de octubre, hicimos una declaración de estado preventivo de emergencia desde la Región de Coquimbo a Magallanes. Los incendios son recurrentes en este país, y no tenía sentido seguir pensando declarar la emergencia cuando surgiera el incendio, por lo tanto, la Presidenta lo declaró en la fecha mencionada. No podemos saber cuándo vamos a tener un terremoto, pero sí cuando vamos a tener incendios en esas fechas. Por lo tanto, se innovó y se declaró el estado preventivo de emergencia, lo cual permite facilitar la gestión de recursos.

En base a ese estado preventivo, en octubre se crea el fondo de estado preventivo de emergencia, FEPE, para tener más recursos y anticipar la

temporada. Se asignan alrededor de seis mil millones de pesos para contratación de nuevas aeronaves, insumos y todo lo adicional del período.

Ahora bien, el segundo semestre de 2015 duplicamos e incrementamos sustantivamente el personal de prevención. Hemos dicho que no solamente hay que combatir los incendios, sino que también es necesario prevenirlos. Por lo tanto, en el segundo semestre de 2015 iniciamos un fuerte trabajo de prevención.

Se creó la Sección de Análisis y Predicción, que es una unidad de inteligencia del Programa de Protección contra Incendios Forestales. Quienes han estado en el Comité Operativo de Emergencia (COE) han visto que tenemos un modelo de simulación. Esa unidad de análisis y predicción nos entrega insumos para hacer proyecciones meteorológicas referidas a los próximos días y meses, y también nos entrega información sobre el comportamiento del incendio en su momento. Vamos a examinar un caso que muestra esa forma de operar.

También se incorporaron tecnologías de última generación, un *software* que nos permite analizar los incendios, un simulador de comportamiento del fuego como apoyo a la prevención y al combate, y a la protección de los brigadistas. Si se tiene más información sobre el comportamiento del fuego, logra evitar situaciones que sean difíciles.

Se ejecutó un plan de trabajo para la prevención de la emergencia mediante la construcción de cortafuegos y además con silvicultura preventiva. Eso no existía antes en este país, así que lo agregamos.

El año pasado anticipamos el despliegue de las brigadas forestales y los helicópteros, viendo que noviembre venía más cálido, es decir, esto no es algo que haya surgido de la nada, sino que fue un trabajo planificado. Tuvimos reuniones de planificación y le puedo asegurar que esas no fueron las únicas medidas. Tomamos un conjunto de otras medidas con los parques nacionales, etcétera, que podemos agregar; un conjunto de pequeñas medidas asociadas a las grandes medidas.

También implementamos un modelo de prevención contingente. Se cuenta con un modelo de prevención general, pero debe existir prevención contingente para situaciones críticas, en las cuales sabemos que un área determinada va a estar afectada por temperaturas muy elevadas o condiciones favorables para la propagación de incendios forestales.

Tenemos implementada una campaña de difusión para la prevención, que seguramente ustedes conocen, y establecimos mesas de trabajo regionales de prevención de incendios forestales tempranamente en todas las regiones. Les haremos llegar la información sobre esas mesas de cada una de las regiones e incluso a nivel provincial.

Evidentemente, suspendimos el uso del fuego para quemas controladas desde la Región de Coquimbo hasta la de Aysén, por las razones que son conocidas por todos. Eso no requiere más explicaciones.

La primera emergencia que enfrentó la actual administración de Conaf fue el incendio de Valparaíso. En esa oportunidad se dio inicio a una rearticulación de los recursos y a una coordinación más intensa entre la Subsecretaría del Interior, Onemi, Conaf y otros actores del sistema de protección civil. En ese momento también empezamos a prepararnos. Este es un trabajo de preparación largo. Nada se construye en un minuto y, en ese sentido, compramos siete puestos de mando móviles, que nos permiten coordinar nuestro trabajo desde un lugar inmediato al incendio, con modelos de simulación, instalados en cualquier sector rural.

Hemos invertido 184 millones de pesos en equipos de radiocomunicaciones. Compramos camionetas que nos permiten recolectar información y comunicarnos con las brigadas desde lugares muy cercanos a los incendios. Ustedes saben que, bajo esas condiciones, la posibilidad de comunicarse con las brigadas es crítica y muchas veces la comunicación es mala en esas zonas rurales. Se trata de camionetas equipadas con varios mecanismos de comunicación, para asegurar que no tengamos pérdidas de vidas humanas y que hagamos el mejor combate al incendio.

Además, tenemos tres nuevos aviones cisterna Air Tractor, que se agregaron a la flota anterior. Existe un largo trabajo previo en ese sentido.

Hemos tenido un avance importante en algo que el Parlamento planteó hace un tiempo: la implementación del Sistema de Comando de Incidentes (SCI), que permite optimizar los procesos de planificación y de toma de decisiones en el momento del incendio.

Tenemos un sistema de pronóstico meteorológico interno, basado en datos de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC), que entrega información prospectiva para tomar decisiones sobre el uso de los recursos y prever el riesgo de incendios forestales.

Como dije, Conaf tiene un plan operativo normal que nos permitió anticipar el despliegue de recursos terrestres y aéreos. En 2016 anticipamos tanto la puesta en marcha de las brigadas forestales como la suscripción de contratos para el uso de aeronaves. En algunos casos tuvimos dificultades debido a que algunas de esas aeronaves estaban asignadas a otras tareas, pero anticipamos su entrada en operación para Conaf en todo lo que pudimos, precisamente por las condiciones que había. Esta es parte de la respuesta, es parte del resultado.

La siguiente lámina muestra en color rojo la superficie afectada y la forma en que ella fue creciendo hasta llegar a la cifra de 600.000 hectáreas que ustedes conocen como el total afectado por el incendio. Cuando entregamos la cifra, esta fue de 467.000 hectáreas, ya que hemos descontado regiones y periodos, y también áreas sin quemar. Esa es la cifra bruta, por llamarla de alguna forma.

Ahí se muestra la evolución y se observa también la superficie incremental diaria, es decir, en cuánto se incrementó día a día la superficie, cuál fue la magnitud de nuevas superficies alcanzadas por día. Como pueden ver, esa superficie aumenta alrededor del 18 de enero, por eso definimos esa fecha como punto de inicio de la "tormenta de fuego". Se elevó la superficie y alcanzó esa tremenda magnitud, que alcanzó el 26 de enero a 100.000 hectáreas en la Región del Maule.

Abajo se muestra cómo fuimos avanzando en el despliegue de brigadistas y de las aeronaves nacionales. Hubo un ascenso paulatino y un incremento sustantivo. Chile nunca ha tenido más aeronaves desplegadas como base de trabajo que a inicios de enero. Esas son las aeronaves desplegadas regularmente, cantidad que se incrementó sustantivamente.

En respuesta, tuvimos 1.575 brigadistas de Conaf y 1.083 personas de la Brigada Forestal del Ejército (Brife) y de la Brigada Forestal de la Armada (Brifar). Estas son brigadas de segunda línea que apoyan permanentemente el trabajo que hacemos. Son convocadas, coordinadas, equipadas y entrenadas por Conaf.

Sumando a los combatientes que se incorporaron en virtud de la cooperación internacional, tuvimos 3.297 personas combatiendo directamente el fuego. Además, activamos internamente la Operación Central Integrada y la Operación Regional Integrada, lo que significó que se movilizaran 712 personas más dentro de Conaf, es decir, casi la mitad de la dotación de la corporación estaba trabajando exclusivamente en este tema, día a día, lo que significó 4.018 personas coordinadas por Conaf.

Como señalé, hicimos el mayor despliegue de aeronaves que hemos tenido, y no solamente contingente al incendio, sino previo y estable.

En enero tuvimos 25 aeronaves de Conaf desplegadas. A ellas se agregaron 12 aeronaves de Onemi durante ese periodo, de manera más o menos regular; eso cambió de momento a momento. Debido a la emergencia llegamos a tener 64 aeronaves volando en febrero y 53 en enero, es decir, un enorme volumen de aeronaves trabajando día a día, en los principales incendios.

El agua total lanzada en el periodo a nivel nacional alcanzó a 42 millones de litros. Es difícil expresar el volumen de agua, debido a que somos poco acuáticos, de modo que tuvimos que buscar alguna analogía. La cantidad

mencionada equivale al volumen de 4,8 torres Entel completas. La imagen muestra el volumen de las torres y la cantidad de agua lanzada en conjunto por todas las aeronaves, las nacionales y pequeñas y las internacionales. Las aeronaves pequeñas lanzaron 38 millones de litros y las grandes aeronaves 4.800.000 litros.

Esto abarca exclusivamente el periodo del 18 de enero al 5 de febrero. Estamos centrando buena parte de la presentación en ese periodo, que corresponde a la "tormenta de fuego".

En ese mismo periodo se construyeron 589,1 kilómetros de cortafuegos. Ahí están las cifras: 197 kilómetros en la Región de O'Higgins, 302 kilómetros en el Maule y 90 kilómetros en el Biobío.

Destaco esto porque tales herramientas fueron esenciales para proteger diversas ciudades. Que no se hayan quemado Cauquenes ni Florida tiene que ver en esencia con un trabajo muy fuerte de construcción de cortafuegos. Sin duda, además del trabajo de los brigadistas, pero eso está muy al medio.

El señor **MORALES** (Presidente).- Director, perdone que lo interrumpa, pero quiero saber si falta mucho para terminar la exposición, porque necesito pasar a las preguntas. Tal vez puede adelantar su exposición.

El señor **CAVIERES**.- Sí, perfecto.

Es necesario destacar que durante el período denominado Tormenta de Fuego hubo incendios en las zonas que muestra la lámina, pero también en el resto del país.

En las regiones más afectadas hubo 681 incendios en total, de los cuales 417 fueron en las regiones de O'Higgins, del Maule y del Biobío. Es decir, hubo muchos incendios en paralelo y eso, claramente, no es una sola contingencia. Por ejemplo, nunca dejamos de atender el incendio de Talami, en la comuna de Alhué, enormemente largo y muy difícil de controlar por las condiciones de altitud y pendiente. Demoró alrededor de 20 días en ser controlado por las difíciles condiciones de trabajo.

Además, hubo mucha simultaneidad, lo que es crítico porque significa que un mismo día tuvimos una gran cantidad de incendios, lo que obligó a desplegar los recursos para cubrirlos o los elementos críticos más relevantes a proteger. Tuvimos 120 incendios.

Sobre ese tema quiero señalar que en 2014 y 2015, en relación con el incendio de China Muerta, en la Región de La Araucanía, tuvimos 216 incendios simultáneos, lo que se consideró una cifra record, pero básicamente hablamos de un conjunto muy grande de incendios pequeños que debíamos apagar y que, sin duda, nos desgastaban.

Cuando hablamos de 120 incendios entre el Biobío, el Maule y O'Higgins me refiero a incendios enormes, con un perímetro enormemente grande. Es decir, esta simultaneidad no refleja la dificultad de combatir todos esos incendios en paralelo.

Es un punto que quiero destacar, porque se trata de una situación muy exigente.

Ahora, la pregunta planteada es la siguiente. ¿Qué tan efectivo han sido el gobierno y la Corporación Nacional Forestal (Conaf) en combatir los incendios?

Al respecto, puedo señalar que entregamos un conjunto de antecedentes que explican cómo nos preparamos, con la antelación que lo hicimos, los elementos que desplegamos, la magnitud respecto de incendios del pasado, etcétera. Sin embargo, una mejor forma es compararnos con otros incendios.

Como pueden observar, la lámina muestra una comparación de nuestro incendio Tormenta de Fuego, en 2017, versus el incendio Fort McMurray, en 2016, en Canadá.

¿Qué información nos entrega la lámina? Los antecedentes recopilados de ambos incendios señalan que nuestro costo por hora fue 158 por ciento más bajo; el costo por día, 72 por ciento más bajo; además, duró 89 días menos que

el otro. Nos demoramos alrededor de 18 días en controlar nuestro incendio y en Canadá alrededor de 124 días o algo así.

Tenemos 949 por ciento menos de viviendas destruidas respecto de ese incendio; 11 por ciento más de maquinaria; 155 por ciento menos de aeronaves; 30 por ciento más de brigadas, y pese a todo, un avance diario muy rápido del incendio, y 26 por ciento menos de superficie.

Quisiera detenerme en un punto muy importante de la estrategia nacional, es decir, en el cómo se combaten los incendios. En esencia, mediante una combinación de material aéreo y personal terrestre, siendo en la estrategia nacional el personal terrestre crítico. De hecho, el jefe del conjunto de brigadistas europeos, cuando dio su discurso de despedida, nos dijo: Sin duda trabajamos arduamente, sin duda fue muy interesante, hay cosas que compartimos, pero quisiera decir que hemos aprendido mucho del trabajo terrestre para combatir los incendios.

Chile se caracteriza por tener una alta efectividad. En muchos países se basan en el material aéreo, en Chile lo hacemos en el material terrestre, en personal, y eso lo explica la presentación. Tenemos más brigadistas y menos aeronaves, pero la efectividad final es mucho más alta. Ese es el punto que quería destacar.

Además, no se trata de un incendio, sino de múltiples incendios y con múltiples focos. No es como la situación del incendio Fort McMurray, que fue básicamente concentrado.

En ninguno de los dos casos obtuvimos información respecto de los Bomberos, no la pudimos obtener. Es una información que no estaba disponible.

Como pueden observar, acá hay resultados que permiten realizar una comparación importante, que arman un cuadro respecto de lo que hablamos. ¿De efectividad? Allí está la información. Eso es lo que quisimos mostrar en esta lámina.

Respecto de las viviendas amenazadas. Nuestras prioridades de combate fueron determinadas hace largo tiempo y las hemos mantenido de esa forma, y son las siguientes:

1. Personas.
2. Bienes, especialmente las viviendas de las personas.
3. Infraestructura crítica. Este punto lo dividimos en dos partes: Infraestructura generada por el ser humano, o sea, tendido eléctrico, carreteras, plantas de tratamiento de agua, etcétera, y la infraestructura natural, que son nuestros parques, que tienen una tremenda prioridad.

Si hablamos de las viviendas, 2.875 fueron amenazadas en la región de O'Higgins. Las afectadas alcanzaron a 3,2 por ciento, y esto no es accidente. Tengo un registro individual de los principales incendios y de la acción desplegada. La primera tarea fue realizar una simulación. De inmediato voy a entregar información acerca de cómo se hace la simulación de los incendios y en base a eso determinar dónde estaban las viviendas potencialmente afectadas, porque nuestro modelo permite saber cómo se comportará el incendio y qué viviendas afectará, y de esa forma asignamos los recursos. Eso nos permitió proteger las viviendas y las personas. En ese punto, tenemos 3,2 por ciento.

En la región del Maule, que fue el incendio más complejo, tuvimos un 22,15 por ciento de afectación. Evidentemente, el impacto de la localidad Santa Olga es el que lleva buena parte de esa cifra.

En la región del Biobío volvemos a una cifra baja de 4 por ciento de afectación, pese a la gran amenaza que tuvimos. Florida estuvo en una situación de amenaza muy seria y se colocaron una gran cantidad de recursos.

El costo de esto significó gastos de emergencia y agregamos esta vez -no lo entregamos la otra vez, porque no lo teníamos- el gasto regular de Conaf.

Entonces, la estimación de gastos de la Conaf durante el incendio alcanzó alrededor de 17.000 millones de pesos, fondos de emergencia, y en gastos de bienes y servicios del Programa de Manejo del Fuego, incluyendo arriendo de aeronaves, brigadistas, etcétera, alrededor de 4.000 millones de pesos. El costo total para la Conaf fue de aproximadamente 21.000 millones de pesos. Esto fue entre las fechas previamente señaladas, de 18 de enero a 5 de febrero.

La lámina siguiente muestra un cálculo realizado por el Ministerio de Hacienda respecto del costo total de los incendios, tanto en la emergencia como en la estimación de la reconstrucción, y alcanza a 242.833 millones de pesos.

Señor Presidente, en esencia, esa es mi presentación. Sin duda, hay más elementos, pero hemos tratado de focalizarnos en los hechos.

Tengo una simulación que quisiera presentar, porque explica nuestro quehacer.

El señor **MORALES** (Presidente).- Solicito que haga llegar esos documentos a la Secretaría para enviar copia a todos los diputados y diputadas.

Puede continuar con su presentación.

El señor **CAVIERES**.- Señor Presidente, en el caso de ocurrencia de un incendio tenemos una base de información que viene desde el catastro de la vegetación nativa de Conaf, que indica qué vegetación hay en cada lugar, y eso está ponderado por el nivel de combustibilidad que tiene. Encima montamos una base de datos de viento, temperatura, humedad y de la pendiente. Toda esa información se integra en este modelo de simulación y teniendo claro el punto donde se inicia el incendio, se despliega un análisis basado en esa información que permite saber hacia dónde y en cuánto tiempo avanzará un incendio.

Eso nos ha permitido avisar con 1,5 horas de antelación la evacuación de Valparaíso y, en el caso de Florida, saber en cuánto tiempo llegaría el incendio y cuánto tiempo teníamos para protegerla, con cortafuegos y diversas otras acciones. Dieciocho horas antes empezamos a trabajar para proteger esa ciudad.

Por lo tanto, hay una estrategia de trabajo, de planificación, que permite adelantar el uso de los recursos y saber dónde localizarlos.

El señor **MORALES** (Presidente).- ¿Es el mismo sistema que está operando en la Región del Maule?

El señor **CAVIERES**.- Sí. Los tenemos en todas las regiones. En la lámina se observa el incendio de Florida, en la que se ve con precisión cómo será la expansión del incendio en el tiempo, de acuerdo con el combustible, la temperatura, el viento y el relieve.

El saber con dieciocho horas de antelación el momento en que llegaría a Florida fue lo que nos permitió trabajar tempranamente en ese lugar, mediante la construcción de cortafuegos y la generación de condiciones para evitar que ese poblado, así como muchos otros, fueran afectados.

Lo mismo hicimos en Cauquenes, donde el incendio pasó por el lado, en Empedrado y en cada lugar eso se fue haciendo, y solamente el caso de Santa Olga corresponde a la situación del día crítico, en el que se desató la tormenta de fuego en la que el viento alcanzó los 130 kilómetros por hora al interior del incendio.

Asimismo, en la presentación se puede observar el comportamiento del viento en ese momento, y su dirección. El modelo nos permite conocer esa información y muestra los cambios de dirección del viento.

De acuerdo con el terreno eso se va modificando. En este caso, se trata de un terreno relativamente plano, de manera que no hay cambios de dirección

significativos. En la imagen las velocidades están representadas por colores distintos: las más bajas en verde y las más intensas y en rojo.

El señor **MORALES** (Presidente).- ¿Cada cuánto se actualiza eso?

El señor **CAVIERES**.- Lo vamos actualizando permanentemente.

El señor **MORALES** (Presidente).- Mi consulta es durante el incendio, porque imagino que debe entrar información nueva para analizarla.

El señor **CAVIERES**.- Eso se hace de la siguiente forma. Tenemos un punto de inicio y luego simulamos. Avanza el incendio y tiene una hora de control, a través de un mapeo que llevamos a cabo cada dos o tres horas, lo que nos permite saber dónde está el incendio, sobre la base de lo cual se proyecta lo que resta, sobre los nuevos límites al saber el origen.

El señor **MORALES** (Presidente).- Tiene la palabra el señor Jorge Saavedra.

El señor **SAAVEDRA**.- Señor Presidente, mi nombre es Jorge Saavedra, y soy el jefe de la sección Análisis y Predicción de Incendios Forestales. Soy ingeniero forestal y diplomado en geomática, tecnología satelital y tengo un máster en teledetección.

Trabajamos con imágenes satelitales de la NASA, las que nos informan dónde está el fuego. Ustedes pueden ver la simulación del día 23, en el que el perímetro que se formó se hizo a partir de qué estaba activo, y al saber eso podemos proyectar. Si me dicen que solo está activa la cabeza del incendio, proyectamos sobre la cabeza. Cuando no tenemos información, hay que ponerse en el peor escenario, esto es, que todo está encendido, y sobre la base de eso proyectamos.

El día 23 las condiciones no estaban tan complicadas. El día 24 el perímetro crece hacia el este. Se puede observar en la lámina los puntos en los que se propaga. Se hace una nueva simulación, la que nos da el resultado de amenaza para Florida.

El día 25 amenaza completamente el poblado de Florida. Se observa las líneas naranjas que son los cortafuegos que priorizó la región antes de que el fuego llegase a Florida.

El resultado final de este incendio es que el fuego llegó a pasar por el costado de Florida, sin dañar prácticamente nada del borde urbano.

Ese es el trabajo que se hace. En este caso se hicieron simulaciones para todo el complejo de incendios forestales de la Octava Región.

Esa es la forma en que se trabaja la información. Se actualiza con perímetros, con información de dónde está el fuego en tiempo real, y con eso nosotros podemos ajustar, lo que es fundamental y ha permitido que este trabajo haya salvado varios poblados, tales como Sauzal, Nirivilo y Florida.

Quiero señalar que la Unión Europea destacó que Chile posee una de las mejores unidades de análisis de simulación de incendios y de planificación existentes en el mundo; y que con pocos recursos, menos que los que tienen países de la Unión Europea, fuimos capaces de mantener una capacidad de planificar permanente y de poder orientar nuestros esfuerzos para salvar vidas y viviendas y evitar el avance del incendio.

Esto lo digo porque lo manifestó otro experto. Ustedes pueden ver el informe de la Unión Europea donde claramente se señala lo que he dicho, así como los planteamientos del jefe de esa delegación.

El señor **MORALES** (Presidente).- ¿Algo más que agregar?

El señor **CAVIERES**.- No, señor Presidente.

El señor **MORALES** (Presidente).- Vamos a hacer una ronda de consultas.

Tiene la palabra el diputado señor Jorge Tarud.

El señor **TARUD**.- Señor Presidente, quiero hacer entrega a usted de información que será útil para esta investigación, y para que sea puesta a disposición de todos los miembros de esta Comisión, la que dice relación con entre la Subsecretaría del Interior y Conaf, con la Fundación Viento Sur, que es la institución que aportó una donación con el avión cisterna Supertanker.

Pedí esa información por escrito, no obstante, quiero señalar que al inicio de la emergencia, y por eso es una lástima que el ministro del Interior y Seguridad Pública no haya podido concurrir, puesto que en ese momento me comuniqué, de modo que puede ratificar mis dichos, con la finalidad de pedir sus buenos oficios para que influyera y diera una rápida autorización para que el avión Supertanker pudiera volar a Chile. Asimismo, debo hacer presente que en el ministro del Interior y Seguridad Pública vi una muy buena disposición en ese sentido.

Pasadas las horas, cuando ese avión había despegado de Colorado y estaba en Houston, se pidió cargar en el avión químicos retardantes, los que se utilizan para contribuir en el control del fuego, porque el agua no es suficiente.

La Conaf pidió los antecedentes químicos, entre otros, incluidos certificados de organismos internacionales, lo cual se le proveyó rápidamente. No obstante, transcurridas tres horas, y luego de haberseles enviado todos los antecedentes, la persona encargada de Conaf no respondía.

Volví a llamar al ministro del Interior. Se me señaló que estaba en una reunión y que me comunicara con la Subsecretaría del Interior. En esa oportunidad hablé con el señor Guillermo Miranda -no sé si es una persona del gabinete, pero es una persona relevante del mismo- quien me dijo que haría lo que pudiera para que se enviara rápidamente el *mail* pertinente.

Luego de una hora y media, y finalmente se le permitió al avión cargar los químicos, que anteriormente ya habían sido utilizados en nuestro país, y con posterioridad pudo volar hacia acá.

Al respecto, estábamos viviendo una tremenda emergencia, y el propio director ejecutivo de Conaf ha señalado que sin lugar a dudas ha sido una de las más grandes que ha afectado al país -y me tocó vivir una emergencia muy grande en Australia, cuando servía en una misión diplomática-, uno no puede comprender que cuando se está ofreciendo ayuda gratis se establezcan todo tipo de consideraciones, entre ellas los permisos para entrar a Chile, los derechos de aterrizaje o la forma en que se debe acceder al agua. Reitero que uno no pueda comprender tal situación.

Sin embargo, eso no ocurrió solo con este caso, sino también en el del avión ruso Ilyushin, que sirvió muchísimo en el combate de los incendios.

Fíjense ustedes que el embajador de la Federación Rusa hizo un público ofrecimiento del avión Ilyushin; lo hizo un día lunes. Como conozco la práctica diplomática, debo señalar que para que un embajador haga un ofrecimiento público es porque ya lo hizo por los canales apropiados. Sin embargo, recién el día jueves se aceptó la oferta: cuatro días después.

Eso no lo puedo entender. Si se nos estaba ofreciendo ayuda cuando estábamos siendo afectados por una de las catástrofes más grandes ocurridas en el país, no comprendo por qué no fue aceptada de inmediato. ¿Por qué se produjo esa tardanza en aceptar ese ofrecimiento? Hago esa consulta, por su intermedio, señor Presidente, al director ejecutivo de la Conaf.

En la entrevista efectuada al director ejecutivo de Conaf en el diario El Mercurio, en ella este señaló: "Yo no tuve ninguna comunicación con la señora Avilés. La señora Avilés nunca se comunicó conmigo ni nadie de la Fundación Viento Sur. Yo tengo conocimiento de esa donación por vía del Ministerio del Interior".

Entonces, mi pregunta es quién decidía la ayuda internacional. ¿Acaso el Ministerio del Interior o el departamento que dirige nuestro invitado? ¿Quién decía si se aceptaba el ofrecimiento del Presidente Putin o el ofrecimiento del Supertanker? Con el Presidente de la Comisión somos de una de las regiones más afectadas, y había que tomar todos los recursos posibles.

Cuando el Presidente de Francia, François Hollande, estuvo en enero de visita en Chile, tuve la suerte de almorzar con senadores y diputados franceses, ocasión en la que les pedí que por favor hablaran con el Presidente para que Francia nos ayudara... A las 19.00 horas, en la tarde de aquel día, durante la recepción a la que fui invitado por el presidente Hollande, se me confirmó que enviaban brigadistas. Entiendo que fueron alrededor de 70 brigadistas los que envió Francia. En síntesis, todos teníamos que movilizarnos para pedir la ayuda internacional correspondiente. Si estábamos ante era la peor de las catástrofes, había que abrirse rápidamente y decir: "Señores, necesitamos ayuda".

No hay vergüenza en pedir ayuda, sobre todo cuando había gente que la estaba pasando muy mal; cuando en Santa Olga se quemaban mil casas; cuando en Cauquenes la gente estaba asustada, porque en un momento estuvieron rodeados por el fuego. Cundía el pánico en la gente por lo que estaba pasando. Por eso, no entiendo esa reacción de dilatar las cosas.

El señor **MORALES** (Presidente).- Tiene la palabra el diputado Aguiló.

El señor **AGUILÓ**.- Señor Presidente, tal como señalé en la sesión constitutiva, hice entrega del informe que tenía en mis manos del comité de expertos de la Unión Europea. Hoy, lo he enviado por el *email* oficial a la Secretaría, para que los miembros de esta Comisión puedan disponer de este informe que elaboró un comité técnico, que estuvo *in situ* trabajando con nosotros y que formó parte del equipo al que se refirió el director nacional de la Conaf.

También quiero transmitir, porque es un mandato de los habitantes de mi provincia de Talca, el estado de ánimo de la población afectada. Por lo menos, para la generación que va desde los adultos mayores hasta los niños más pequeños, esta es la experiencia más traumática de sus vidas. En 2010, esta misma gente, en Constitución, vivió el *tsunami* más brutal de todos los que se vivieron en la costa que fue afectada por el terremoto. Recordemos que en la isla, que queda frente a la ciudad de Constitución, murió la mayor cantidad de gente. Por esto, esta gente tenía con qué comparar situaciones dramáticas, pero esto, que se ha denominado tormenta de fuego, para ellos era el acabo del mundo; la gente pensó que el mundo se acababa acá.

Recordemos que el campamento forestal y el pequeño pueblo de Santa Olga se ubican en la provincia de Talca, en la comuna de Constitución. San Ramón queda a poquitos kilómetros, por la carretera, entre San Javier y Constitución. En esta zona se quemaron más de mil casas. Y gracias a la acción de los organismos pertinentes, de la Conaf, de Bomberos, de Carabineros y también de las Fuerzas Armadas, no murió gente persona.

La única víctima fatal fue una persona que, contra todas las sugerencias y advertencias que habían hecho nuestros brigadistas y los organismos del Estado, retornó al lugar del incendio a buscar sus enseres, porque la gente tiene esa natural costumbre atávica, que cualquiera de nosotros puede tener, de intentar salvar sus enseres, y eso fue lo que llevó a la muerte a esa persona.

Llegaron a tiempo, a pesar de que el fuego rodeó Santa Olga. Quien haya circulado por esa carretera podrá certificar cómo quedó ese lugar: se quemó todo, no quedó nada en pie.

Debo decir que en otros incendios del mundo, incluso, menos desastrosos que este, como el de Australia, que ha sido aquí mencionado - tengo la estadística buscada en internet-, murieron 178 personas. En Chile, apenas murieron once y, de estas once, siete eran combatientes de incendio: tres de la Conaf, dos carabineros y dos bomberos. Cuatro eran civiles a los cuales se iba a defender sus vidas y no se pudo.

Por eso, quiero sumar la infinita gratitud, por lo menos de la provincia de Talca, hacia la Conaf y el resto de los organismos públicos, por todo lo que se hicieron y por lo que han hecho, porque ese acabo de mundo -uso las mismas palabras de la gente- hoy se ha transformado y, antes de que pase un mes y medio de la catástrofe, ya se construyendo la primera casa definitiva -no de emergencia- en Santa Olga y se empieza a hacer todo lo que corresponde para reconstruir la vida de esa gente.

Con todo, quiero hacer dos preguntas muy específicas.

Primero, quiero saber si la instrucción que dio la Presidenta, instrucción que conocí por la prensa y que recordó el director de Conaf, a quien pido transmitir, de parte de este humilde servidor que representa a algunos de los habitantes afectados, la gratitud y el reconocimiento a toda la Conaf, por salvar primero las vidas humanas y después los enseres, los bosques, etcétera, repito quiero saber si esa instrucción es un parámetro universal. Quiero saber si así se enfrentan todos los incendios en el mundo o esta es una instrucción, una orientación o un padrón de conducta específico, que forma parte de nuestra tradición para enfrentar incendios.

En segundo lugar, pensando en el futuro, toda vez que el cambio climático vino para quedarse y que este tipo de tormentas de fuego, a lo mejor, en el futuro, no van a ser insospechadas y que vamos a tener que armarnos de mejor infraestructura, quisiera saber qué evaluaciones se hacen, a estas alturas, a nivel mundial, y particularmente en la Conaf, sobre qué es lo más rentable para combatir los incendios, si acaso los aviones chicos, los de tamaño intermedio o los grandes, independientemente de la discusión puntual que hay respecto de la situación que se produjo. ¿Qué es más potente, más eficaz, más eficiente, de acuerdo con la experiencia internacional en esta materia?

El señor **MORALES** (Presidente).- Tiene la palabra el diputado Espejo.

El señor **ESPEJO**.- Señor Presidente, superado un determinado umbral, queda en evidencia que esta gran cantidad de incendios relacionados entre sí no es manejable con los estándares, los parámetros, los protocolos y los procesos de que disponemos.

Hay un momento a partir del cual estamos en lo que la Unión Europea ha denominado incendio de sexta generación o tormenta de fuego, aunque el incendio en cuestión no nació como tal. Mi colega diputado Barros conoce bien la zona donde se inicia: isla Yáquil, cerca de Santa Cruz, lugar donde se ubica mi casa, precisamente. Durante días tuvimos incendios en distintos lugares; todavía no enfrentábamos la tormenta de fuego. Entonces, mi pregunta es qué explica el tránsito de esos incendios, que eran importantes, pero no de magnitud todavía. Quiero saber qué impidió la contención en esa etapa. ¿Qué se pudo haber hecho para impedir que, una vez que era inevitable, los incendios se fusionaran o se relacionaran entre sí?

El señor **MORALES** (Presidente).- Tiene la palabra el señor Cavieres.

El señor **CAVIERES**.- Señor Presidente, quiero destacar que el Supertanker es un instrumento dentro del conjunto. Buena parte del volumen de agua descargado corresponde a otras aeronaves, porque entre las aeronaves grandes hay otras dos más y después se agrega una tercera. Entonces, una primera cosa tiene que ver con eso. Este instrumento se integra a la estrategia que, como dije, se basa en aplicar agua en ciertos sectores, esto es al borde del incendio, para que puedan operar las fuerzas terrestres.

Ese es el modelo de trabajo que aplicamos; es así como se contienen los incendios en Chile y como nos miran, por ejemplo, desde Portugal, quienes han dicho: "Usemos el modelo chileno para trabajar".

En ese marco, la búsqueda siempre será con instrumentos apropiados para ese efecto.

Respecto de los tiempos, todos los retardantes pasan por un análisis interno de bajo impacto ambiental. Es un requerimiento obligatorio por razones evidentes.

Ahora, cuando empezamos a usar intensivamente retardantes en China Muerta, la primera preocupación que teníamos era no generar contaminación. Es una obligación, porque no podemos tirar algo que sea muy efectivo en un sentido -hay casos en que es necesario hacerlo-, pero en general tenemos que ver qué hacer.

Entonces, lo que sucedió en un par de horas fue precisamente por ese análisis, o sea, la información se buscó y se determinó, después de una discusión interna, en que había un error de interpretación. Finalmente, se determinó que era un retardante que podía ingresar y, rápidamente, se dio la orden de ingreso de ese avión.

Eso puedo señalar en cuanto al sistema, propiamente tal.

Afortunadamente, entramos en el proceso formal de trabajo con la donante, previamente, en conjunto con trabajos no formales entre cualquier persona y el Estado. Como ustedes saben, las formales son parte del Estado. Es una formalidad y todos tenemos formalidades.

El caso Ilyushin era una relación completamente formal, por eso siguió los canales formales. En este momento no tengo el detalle, pero seguimos los canales formales que correspondían: transitar desde una petición interna hacia la Cancillería, de la Cancillería hacia la Embajada, horarios, etcétera. Incluso, cuando se manda la información, recuerdo nítidamente que en Rusia había cambiado la hora, por lo tanto, había un problema de horario y teníamos que esperar no sé cuántas horas hasta el otro día.

En todos estos casos, siempre existe la máxima celeridad. No sé quién podría imaginar que, como director de Conaf, quería dilatar la llegada de nuevos recursos aéreos para combatir los incendios. En absoluto.

Ustedes pudieron ver que la participación de la Dirección de la Conaf, en estos temas, fue de máxima celeridad. Incluso, desde el momento en que se me plantea la autorización, pasan cinco horas, que es el tiempo que hay entre que se solicita, llega y sale.

Entonces, claramente, la celeridad está de nuestra parte, porque nos preocupaba tener el máximo de aeronaves para combatir los incendios.

Respecto de la pregunta del diputado Aguiló, quiero decir que, en general, es un padrón bastante universal colgar acentos en personas. No es algo nuevo y la propia Presidenta así lo ha enfatizado. Si ha habido un énfasis durante la actual administración es que las personas siempre estarán primero. De hecho, la planificación día a día en regiones pasaba por el modelo de simulación, casas afectadas que sabíamos estaban habitadas por personas, y nuestro accionar era precisamente proteger esa área.

En cuanto el tipo de aviones, prefiero referirme siempre a las experiencias previas. Voy a mencionar un caso muy distante y distinto en términos de cultura, que es el de Israel, donde se usa este mismo avión. Cuando se enfrentó al gran incendio de Carmel, se decidió desarrollar un modelo de control de incendios. Cabe señalar que Israel es más pequeño y hay que colocar varios elementos de por medio, y el modelo está basado en abstracto, no en esencia, es decir, no tiene presencia de otra aeronave.

Incluso, hace poco nos presentaron una propuesta, que es análoga al método de trabajo que tenemos nosotros, a la disposición de la aeronave, uso y puesta en marcha. Cuando estuve con el gerente, quedamos sorprendidos de que había muy poco elemento nuevo y muchos elementos en común.

Respecto de lo que plantea el diputado Sergio Espejo, sin duda, ningún incendio nace de sexta generación. Hay condiciones como en este caso que lo hicieron altamente favorable, por ejemplo, la sequía de nueve años. Quienes salen a caminar por los campos, bosques, cerros, siempre se encuentran con árboles y arbustos muertos en pie, producto de las sequías previas. Es decir, tenemos leña en pie. Son cosas que cualquiera las podría verificar si recorre un poco.

Otro componente son las altas temperaturas; incluso, en primavera hubo mucha lluvia, por eso hay pastos tan altos.

¿Qué hace todo esto? Que la velocidad de propagación de un incendio sea muy rápida.

Cuando en un incendio tenemos esas humedades y un pasto seco, como me dijo el jefe de incendios, tenemos que retirarnos, pero esa no es la norma. Sin embargo, es lo que dicen los equipos técnicos y los brigadistas,

normalmente, en el primer ataque sale de inmediato una aeronave junto con un combatiente, para combatir el incendio. Normalmente, esto es durante los primeros quince minutos, tampoco es normal enfrentar incendios de 40 hectáreas. Claramente las posibilidades de combate y de contención en este tipo de incendios, es muy baja.

A eso debo agregar que, como ocurrió en el caso de su región señor diputado, los primeros incendios en la Región de O'Higgins avanzaron muy rápidamente, del orden de 800 hectáreas, algo totalmente anómalo. Ello, debido a que hubo temperaturas muy altas.

Es un problema que hemos vivido y las cosas hay que tomarlas tal como son. Como sabemos, Chile se caracterizaba -y era nuestra gran alegría- por tener noches frescas, la esencia del clima del verano en Chile. Sin embargo, hoy es distinto, eso está desapareciendo, pues ese mismo día del incendio la temperatura en la región era superior a 20 grados. Lo común es que cuando la temperatura baja en la noche, se logra que baje también la intensidad del incendio de manera automática. Incluso, las noches servían para controlar de mejor manera los incendios; en cambio hoy, en muchos casos, no es así. Tenemos temperaturas enormemente altas.

Por lo tanto, las condiciones son muy distintas, lo que evidentemente nos lleva a mirar de manera distinta este tipo de fenómenos.

Hace poco, tuvimos tres incendios en San Pedro y destinamos una enorme cantidad de recursos. El incendio fue capaz de atravesar el río y finalmente arrasó con 200 hectáreas, que uno puede pensar que son pocas si las comparamos con los últimos incendios; sin embargo, se gastó una enorme cantidad de recursos para contener esas 200 hectáreas, algo inimaginable en toda nuestra experiencia. Los incendios han sido de una agilidad bastante alta, sobre todo este año y probablemente se proyecte de la misma forma hacia el futuro.

¿Qué se puede hacer al respecto?

La necesidad de contar con un conjunto de elementos estructurales es fundamental. Primero, con grandes cortafuegos, alrededor de los cuales se estructuran los cortafuegos más pequeños, como zonas de protección, lugar donde pueda llegar la gente para sentirse protegida; construir planificadamente zonas de protección. También, el tema de las viviendas resulta primordial. Hoy, en Estados Unidos, probablemente acá también, el 30 por ciento del presupuesto para combatir incendios forestales está destinado a la protección de las viviendas, lo cual tiene que ver con todo este poblamiento disperso que tenemos. Proteger una casa es virtualmente lo mismo que proteger cien, desde el punto de vista de los recursos que ocupamos.

Entonces, mientras protegemos muchas casas el incendio avanza sustantivamente y se convierte en uno más grande, porque hemos protegido las vidas. Sin embargo, eso tiene un costo de avance que nos magnifica el fenómeno.

Necesitamos definir prioridades de riesgos territoriales, cómo construimos en esa área y cómo concentramos las construcciones nuevas.

A nivel específico de la actividad forestal, generar discontinuidad de combustible. O sea, tenemos que generar discontinuidad de combustible con cambios de edades por medio de los denominados rodales, parcelas o sectores de plantaciones que tienen cierta edad. Por ejemplo, si un sector tiene eucaliptos de 8 o 10 años, el contiguo va a tener 1 o 2 años, de modo que no hay esa continuidad que hoy pasa rápidamente. Es como hacer un mosaico.

Otra medida también es hacer cultura preventiva. En las orillas de las ciudades, donde el incendio puede venir del bosque o salir de la ciudad al bosque -las dos cosas ocurren- y en orillas de las carreteras es necesario tener una limpieza de la base del bosque, un raleo, para evitar que el fuego pase desde la ciudad al bosque o al revés y se propague hacia arriba. La primera medida era solo para plantaciones, pero esto es tanto para plantaciones, bosque nativo, como matorral.

Esas son las medidas que tenemos que implementar.

El señor **TARUD**.- Señor Presidente, con todo el respeto hacia mis colegas inscritos para preguntar, pero tengo el derecho a que se responda mi pregunta. No se ha respondido quién tomaba la decisión de recibir la ayuda internacional como el Ilyushin o cualquiera. El director de Conaf no ha dado respuesta y además, claramente en los medios de comunicación, dijo que ese avión no servía. Por eso pregunto quién tomaba las decisiones de aceptar la ayuda.

El señor **MORALES** (Presidente).- Tiene la palabra el señor Cavieres.

El señor **CAVIERES**.- Señor Presidente, he hablado del Sistema de Protección Civil que es el centro de toma de decisiones respecto de los incendios. La toma de decisiones de cooperación internacional se canaliza por esa vía y tiene mecanismos preestablecidos. Dije que hay un sistema formal, y la oferta fue a la luz pública, por parte del embajador. No conozco eso, pero entiendo que debió haber sido así. Sin embargo, tiene que haber una solicitud formal de parte del gobierno de Chile y eso corrió bajo el sistema de Protección Civil por los canales establecidos –lo puedo entregar después- porque está preestablecido. No tomamos ninguna determinación sobre cómo se canaliza la ayuda. No podemos -de hecho nos parece muy bien- porque hay canales establecidos. Nosotros no vamos, directamente, a Cancillería ni vamos, directamente, a la embajada a pedir. Hay un camino establecido en el Sistema de Protección Civil y fuimos lo más rápido posible. Y era un tema cotidiano del Comité Operativo de Emergencia (COE) ver el avance en estos temas. Eso es lo que puedo informar al respecto.

El señor **MORALES** (Presidente).- Tiene la palabra la diputada señora Pascal.

La señora **PASCAL** (doña Denise).- Señor Presidente, en mi experiencia en el incendio, quiero agradecer el accionar de la Conaf porque en la zona de Alhué, de Talami, esta se salvó, si no hubiésemos tenido una emergencia mayor donde hubiéramos perdido alrededor de 500 casas y, por ende, 500 familias afectadas. A través del director de la Conaf, quiero enviar un saludo de agradecimiento a los brigadistas. Estuve con ellos tres días en terreno y el trabajo que hicieron junto con los aviones que tiraban agua. Allí me explicaban que los aviones no apagan incendios, sino que bajan la temperatura para que los brigadistas puedan trabajar, y es así que, con el apoyo de las brigadas argentina, permitieron que la zona de Cantillana y los robledales del cobre, que es lo más antiguo de Chile de robles, se salvara. El trabajo de la Conaf fue fuera de serie. En estos años, ha habido muchos incendios en Melipilla y en toda mi zona y nunca había visto la agresividad de estos incendios y el esfuerzo que hicieron las Brigadas de la Conaf, y los brigadistas argentinos, que llegaban exhaustos y seguían adelante.

Ahora lo que ya vivimos y el terror del fuego tenemos que mirarlo como una enseñanza hacia el futuro. Si solo vamos a criticar lo que no se hizo o lo que se pudo hacer, realmente no vamos a tener ninguna experiencia hacia delante. Creo que el esfuerzo que se ha hecho a través del gobierno de Chile, en los últimos cuatro años, no solo en este último, de aumentar el presupuesto de la Conaf para las brigadas y para la compra y arriendo de aviones, que no se habían hecho en los últimos años. Nadie se imaginó lo que iba a suceder, sin embargo, la preparación de la Conaf fue muy grande.

Por lo tanto, yo voy a mirar hacia el futuro y no voy a seguir mirando y rascando hacia atrás. Creo que hubo errores, aciertos, avances y compromisos reales del gobierno. En los incendios, hemos perdido un bombero de la 1ª Compañía de Talagante y nos dolió fuertemente. Era un joven socialista con dos niños chicos. Pero en Talagante y en Melipilla, hemos mirado hacia delante y cuando conversamos con los bomberos ellos están dispuestos a seguir apoyando.

En ese sentido, ¿cómo se van a enfrentar los incendios del periodo 2017-2018? Los expertos prevén sequía o lluvias tormentosas como las que tuvimos ayer en el norte. Estas lluvias duran tres horas y generan aluviones y luego se acaban. Ese es el pronóstico hoy en el país para el invierno y, por lo tanto, vamos a tener nuevamente un verano con altas temperaturas y con pastos secos.

Por otro lado, va a ingresar al Congreso Nacional el proyecto de ley sobre la nueva Conaf, de sector público, dividida en dos grupos; uno, se va a dedicar a la biodiversidad y, el otro, a la protección de los incendios. ¿Cómo mira la Conaf esa proyección? No sacamos nada con analizar que se quemaron tantas hectáreas en Melipilla donde -gracias a Dios- se quemaron solo dos casas, o que en Curacaví, cuatro casas; sin la actuación de la Conaf se podrían haber quemado veinte casas.

¿Qué relación tiene la Conaf con las empresas privadas? Los bosques no los planta la Conaf, sino las empresas privadas que los explotan, no hacen los cortafuegos necesarios y plantan hasta el borde del camino. Cuando pasamos por nuestros distritos, vemos los pinos y los eucaliptos pegados a las rejas. En el resto del mundo se deja, por lo menos, 5 metros entre el borde del camino y la primera plantación y sabemos que muchas veces los incendios parten ahí. ¿Cuál es el control que debe existir o el proyecto de ley que debemos apoyar para que las empresas privadas, que ganan con los bosques, protejan las viviendas, las villas y los caminos? Que no planten hasta el borde y que hagan y mantengan los cortafuegos de acuerdo con cada una de las necesidades que hay en las plantaciones de diferente edad de pino o eucaliptos.

No vemos los cortafuegos.

El señor **MORALES** (Presidente).- Tiene la palabra la diputada Sepúlveda.

La señora **SEPÚLVEDA** (doña Alejandra).- Señor Presidente, primero, el ordenamiento de lo que tiene que ver con la estructura de la investigación, quiero adelantarme a las causales de cómo se combaten los incendios.

He sido miembro de la Comisión de Agricultura durante muchos años y la mayoría de sus integrantes nos hemos preocupado por los incendios, llegando a ser tan majaderos que, en los dos o tres últimos años, hemos votado en contra el presupuesto del Ministerio de Agricultura, por una razón de sentido común: no son los recursos necesarios que debe tener el ministerio para realizar lo que tiene que hacer.

Aquí, pueden volar todas las plumas que usted quiera, señor

Presidente, pero la pregunta es si se están entregando o no los recursos necesarios para que se puedan hacer bien las cosas. Esa es la pregunta de fondo que deberíamos tratar de contestarnos hoy, que dice relación con el mandato de la Sala.

Cuando se ve que el Ministerio de Agricultura tiene el 1,2 por ciento del presupuesto de la nación, y no me voy a cansar de repetirlo: el 1.2 por ciento. Nunca subimos al 1.4. Y de ese presupuesto, menos del 15 por ciento lo tiene la Conaf.

La causal es que no están los recursos para hacer la pega que se necesita.

Este servicio es el hermano pobre del ministerio. Cuando uno mira para atrás cree que se han hecho muchas cosas y que se han incorporado muchos recursos, pero simplemente es porque el presupuesto que se tenía era tan basal que todo el delta que pudiera haber... ¡Claro! Aparecía como 200 por ciento, y lo que había, sin duda, era el *minimum minimorum* para que pudiera funcionar.

Me gustaría que estuviera presente el ministro de Hacienda. No sé cuando lo vamos a invitar.

Señor Presidente, solicito que pida las actas de la Comisión de Agricultura para que vea todas las veces que invitamos al ministro de Hacienda para conversar del presupuesto del Ministerio de Agricultura, y en forma específica del presupuesto de la Conaf, pero en tres años nunca concurrió. Solo la primera vez fue el ministro Arenas.

Entonces, la pregunta que hay que hacerse es con qué herramientas cuenta la Conaf y, además, qué herramientas tiene el Ministerio de Agricultura.

Aquí hay varios testigos de que como comisión ofrecimos al ministro ir al Ministerio de Hacienda para conversar sobre los recursos que iba a tener el Ministerio de Agricultura y, específicamente, la Conaf.

Rogamos que nos atendiera al menos para conversar acerca de la ley de Incendios Forestales –y me gustaría que también viniera el ministro Eyzaguirre–; el Servicio de Biodiversidad, que está parado hace más de siete años; lo que tiene que ver con los parques nacionales, que en nuestro país están botados, y raya para la suma. La nueva institucionalidad forestal, que costaba 3.000 millones, recién hoy aparece como prioridad a raíz de estos incendios.

Debemos saber qué herramientas le estamos entregando a una institución que hoy se ve enfrentada a esta complicación.

Señor Presidente, quiero solicitar a la Biblioteca que haga un estudio comparado de lo que significa esta institucionalidad, cómo la replicamos a nivel internacional, con la misma complejidad de los incendios, que nos permita decir cuántos recursos tiene.

Si queremos prevenir, que es la otra pata de la cueca, debemos saber cuánta plata le vamos a entregar. ¿O vamos a esperar las tres chauchas de la Conaf más las cinco chauchas del Ministerio de Agricultura?

Dicho sea de paso, nunca devuelve el Ministerio de Hacienda, que nos desviste para cualquier otro incendio, y nos desviste también para cualquier otra bonificación que quiera hacer el Ministerio de Agricultura.

Entonces, hoy día 242.000 millones. ¿Qué le pasó al ministro de Hacienda? Sacó mal la cuenta. No colocó la plata en prevención. Eso lo dije permanentemente. Y hoy estamos gastando lo que estamos gastando.

Soy de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins y como tengo muchos amigos de la Conaf, los llamé y me comentaron que para haber resistido los primeros días, o la primera semana del incendio, necesitaban tres veces las brigadas que tenían. ¡Y no tenían un peso más!

También quiero decir con todas sus letras que él es un director de servicio, no es un ministro, no es la billetera de este país. Lo que me interesa saber es por qué la billetera no colocó lo que tenía que colocar y por qué no es capaz de devolver los recursos.

En resumen, pido que la Biblioteca elabore un informe, que la Comisión de Agricultura remita todos los oficios que se le enviaron al ministro de Hacienda y la posibilidad de hacer un análisis presupuestario.

Así como nos gusta ver los incendios de Canadá y de otros países, coloquémosle plata a esos incendios y veamos cuánta plata tiene esa institucionalidad comparada con la nuestra.

Además, me interesa saber respecto del Departamento de Análisis del Fuego, porque lo encuentro interesante. Veíamos que ellos podían proyectar lo que no se quemó. Por lo tanto, pido que hagan el análisis que nos permita decir, de alguna manera, cuál es la eficiencia más allá de la comparación con Canadá.

El señor **MORALES** (Presidente).- Gracias, señora diputada.

Quedan cuatro minutos para finalizar la sesión.

Propongo prorrogar la sesión por 15 minutos.

¿Habría acuerdo?

Acordado.

Tiene la palabra el diputado señor Ramón Barros.

El señor **BARROS**.- Señor Presidente, las preguntas del diputado Espejo y las de la diputada Sepúlveda me ahorra parte de lo que quería decir.

En primer lugar, quiero saber si los incendios de octubre y de noviembre determinaron algún cambio en el curso de acción, en términos preventivos, después de haber estado en la discusión del Presupuesto, frente al ministro, diciéndole que mientras lo discutíamos y pasaba lo que indicaba la diputada

Sepúlveda, se quemaba Litueche y La Estrella. Cabe mencionar que, en esa época, junto al diputado Espejo estuvimos permanentemente en las comunas indicadas.

En segundo lugar, referido a lo que planteó el diputado Tarud, vi la transcripción del diario El Mercurio, ejemplar que facilitó el diputado y que se refería al tema... Señora diputada, no caricaturicemos. Yo la oí atentamente. Por favor, déjeme hablar y hacer las consultas correspondientes.

Se dice que el martes 24 de enero, a las 05.44 horas, se otorgó el permiso para operar el Supertanker durante dos días, en términos provisionales, pero a las 11 de la mañana, ese mismo día, la Presidenta de la República, en Pumanque, con el alcalde presente, le dijo que el avión no servía, hecho que corroboré con el alcalde, quien va a ser invitado por esta comisión para que venga a dar su testimonio.

No me voy a plegar a la fiesta de felicitaciones que iniciaron el ministro de Hacienda y el ministro de Agricultura en la comisión de Agricultura. Nos dijeron que teníamos que felicitarlos, pero esto ha sido un drama.

Por su intermedio, señor Presidente, quisiera preguntarle al director, con el mayor respeto, porque no soy de los que busca que lo destituyan. Quienes vivimos en las zonas quemadas, como el diputado Espejo, la diputada Sepúlveda y otros diputados, queremos esclarecer bien la situación y saber qué pasó.

En el incendio de Canadá, por ejemplo, a las 24 horas ya habían evacuado tres poblados y a los cuatro días tenían cien mil personas evacuadas. Esa es una reacción de un lugar donde se quemaron doscientas mil hectáreas.

Quiero saber si usted tiene alguna autocrítica respecto de lo que ha ocurrido, porque me queda la sensación de que el discurso oficial es "felicitémonos" porque no ocurrió tanto daño como el que pudo haber pasado. Para mí eso es absolutamente inaceptable, aunque todos tengamos que compartir la responsabilidad, porque frente al país no podemos dar la sensación de que se hizo todo fantástico y que se feliciten por eso.

¿Nos vamos a felicitar porque Santa Olga se quemó completamente?
¿Nos vamos a felicitar porque nuestro distrito quedó cincuenta por ciento quemado en el sector del secano costera?

Finalmente, quiero solicitar el envío de un oficio. Durante la mañana, junto a los alcaldes de Colchagua y Cardenal Caro, en el transcurso de la Comisión de Agricultura, en el Senado, estuve con el alcalde Navidad y otras autoridades, y me comunicaron que en estos días la Tesorería General de la República anda estructurando embargos para posibles remates de propiedades que no pagaron sus contribuciones en noviembre de 2016, algo que normalmente opera un año después, pero nadie entiende por qué ahora se establecen los embargos y el apriete hacia los agricultores para que paguen esa deuda.

Por eso, solicito que se envíe un oficio al ministro de Hacienda, al ministro de Economía y al ministro del Interior para que se terminen, al menos durante un tiempo razonable, los embargos y los apremios a las personas que han sobrevivido a una situación muy compleja.

He dicho.

El señor **MORALES** (Presidente).- Tiene la palabra el diputado señor Germán Becker.

El señor **BECKER**.- Señor Presidente, es importante mirar hacia adelante, tal como lo señaló la diputada Denise Pascal, pero también lo es ver qué se hizo mal, ya que, según lo que hemos escuchado aquí, al parecer, todo estuvo bien, ya que no hay autocrítica ni análisis de tipo alguno respecto de lo sucedido o de qué se podría haber hecho mejor. Sin embargo, ello es lo que vamos a analizar en las siguientes sesiones con los alcaldes.

Por ejemplo, el director de Conaf dijo un lunes que los aviones grandes no sirven para combatir incendios en Chile, pero el miércoles dijo que el Supertanker funciona. Me gustaría saber qué le hizo cambiar de opinión, si

seguramente tenía antecedentes técnicos sobre los que se basaba para decir que no servía en consecuencia de que aparentemente sí servía.

Por otro lado, se dieron muchas condiciones ya sea de sequía de varios años, de una primavera muy lluviosa que hizo crecer un pasto que posteriormente se secó, pero todas eran situaciones previsibles, incluso, la temperatura, la que ha ido cambiando con los años, no de un año para otro.

En consecuencia, me gustaría saber si el director de Conaf en algún momento le hizo ver a sus superiores o al gobierno que podía suceder algo como lo que pasó, puesto que, insisto, todo era previsible y no había nada nuevo, ya que las condiciones estaban dadas para que se diera esta tormenta perfecta, y esta se dio.

Entonces, ¿qué se hizo antes? ¿Cómo se anticiparon a esto? ¿A alguien le informaron al respecto? ¿El gobierno les negó recursos especiales para alguna cosa? ¿Qué pasó?

Por último, si bien, sabemos que a Conaf le falta dinero -aunque en este país en general hay falta de dinero para muchas cosas-, no vamos a culpar al ministro de Hacienda del problema de los incendios, porque recordemos que también tenemos problemas en educación, en salud y en todas las áreas, a lo que debemos agregar que Chile está con un crecimiento del 1,6 por ciento, razón por la que vamos a seguir teniendo problemas. Por ello que creo que, si bien, en este tema se pudo contar con más recursos –en su momento debería haberlo hecho ver Conaf-, insisto, la falta de recursos afecta en todos los ámbitos, no obstante que aquí claramente hubo inoperancia. Espero que esta Comisión en algún momento analice qué fue lo que se hizo mal, a modo de sacar lecciones y de esa manera conocer cuántos son los recursos que realmente se requieren para que esto no nos pase nunca más.

El señor **MORALES** (Presidente).- Antes de dar la palabra, solo quiero hacer dos comentarios muy breves.

Creo que uno tiene que ser justo en valorar lo que se ha hecho, razón por la que tenemos que averiguar si lo realizado fue hecho con la eficiencia pertinente para el caso. Por lo tanto, la exposición es bastante positiva.

Señor director, echo de menos algo que ya han planteado algunos diputados, en el sentido de cuál será la forma en que vamos a mirar hacia adelante este problema. No vi ninguna lámina diciendo que para enfrentar esto en los próximos años de mejor manera necesitamos tales o cuales recursos, sean humanos o materiales. No hay una evaluación en términos de lo que viene como para entregar a esta Comisión lo que Conaf necesita para enfrentar el día de mañana estos incendios. Podemos ayudar en aquello, y las conclusiones de la Comisión deben estar destinadas a ese objetivo, pero, como dije, no veo eso en su exposición.

Por otra parte, cuando habla que se enfrentó con tantos aviones y con tantos brigadistas, por lo menos, en mi experiencia personal respecto de estos últimos, en el sector de Hualañé, eran insuficientes. Es cierto que hay una cantidad mayor que antes, sin embargo, para lo que estaba sucediendo los brigadistas eran insuficientes.

Por último, quiero sumarme a lo señalado respecto de la autocrítica.

Ha pasado el tiempo y se han hecho todas las evaluaciones, se han analizado todos los datos, pero ¿hay una autocrítica no solo personal, sino que institucional respecto de cómo se enfrentaron estos incendios?

Tiene la palabra el director ejecutivo de la Conaf, señor Aarón Cavieres.

El señor **CAVIERES**.- Señor Presidente, hay una pregunta que también planteó la diputada Denise Pascal sobre cómo estamos mirando hacia adelante. Había avanzado en algunos aspectos que tienen que ver con la inexistencia en nuestro país de planificación territorial, pero desde la perspectiva de la seguridad ante un incendio en ese territorio y claramente nuestra pretensión es avanzar en ese camino. Hemos hablado ya con representantes del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, de manera de articular instrumentos y así desarrollar esa línea de trabajo que creemos importante.

Sin embargo, lo planteado exige cosas que no se ven, como un mapa de riesgos, el cual vamos a desarrollar por regiones, y sobre cuya base construir estos instrumentos que serán de diversa índole, según los riesgos que tengamos que enfrentar.

Luego, como dije, está todo aquello que se relaciona con los bosques, pero también está la situación de la zona de interfaz, lo que nos parece crítico. Ustedes deben saber que llevamos 15 años entregando planificación para las comunas de mayor riesgo, en los que se señala con precisión las áreas críticas y qué acciones hay que tomar, de manera que esperamos que ello tenga un carácter más mandatorio, pues, claramente, eso no ha ocurrido.

Recuerdo nítido lo que sucedió en el incendio de Lomas Coloradas, en Valparaíso, en 2014. Ese sector estaba considerado como una de las áreas más críticas que había en el entorno de Valparaíso, pero hasta esa fecha no se había ejecutado ninguna acción.

Entonces, en definitiva, tenemos los aspectos estructurales, los de entorno de las ciudades y los de entorno e infraestructura. Un problema serio que tuvimos en varios incendios, al igual que en este período, fue infraestructura crítica. Me refiero, por ejemplo, a una planta de tratamiento de aguas. De pronto, tenemos un llamado urgente, en medio de todo esto, a través de la que se nos informa que una planta de tratamiento de aguas de una ciudad determinada se va a quemar. Al meternos a ver esa planta, nos percatamos que esta se encontraba en el medio de un bosque de pinos, con una continuidad de combustible enorme.

Posteriormente, ocurrió lo mismo con distribuidoras eléctricas. En Valparaíso, previamente, habíamos salvado una central eléctrica que abastecía el 2015 al Gran Valparaíso y Viña del Mar, la cual no contaba con ninguna protección, pese a que la ley lo exigía en ese momento.

En diciembre, hubo un incendio en los alrededores de Santiago que estuvo a punto de quemar unos depósitos de combustible, sin limpieza; hubo incendios que estuvieron a punto de quemar un vertedero –ustedes saben lo que ello significa-, también sin limpieza. O sea, también tenemos eso como línea de trabajo importante al nivel de la prevención mitigatoria.

Por otra parte, se debe fortalecer la prevención social. Ese es un aspecto que comenzamos a desarrollar, pero que claramente debemos profundizar. Es una de las áreas más difíciles que hay y, sin duda, tenemos una autocrítica en ese sentido. Sin embargo, debo decir que es un área en la que cuesta mucho avanzar. No tenemos experiencias internacionales buenas. En ese sentido, les puedo asegurar que hemos buscado y casi toda la prevención internacional es mitigatoria.

¿Qué es prevención mitigatoria? En definitiva, son estructuras físicas que evitan que un incendio se desarrolle o se propague, por ejemplo, casas que son capaces de resistir incendios. Eso es prevención mitigatoria. Las zonas de interfaz son prevención mitigatoria, pero aquí está claro que no nos va a bastar con que tengamos lleno de cercos contra incendios. ¡Va a ser insuficiente! Necesitamos que la ciudadanía cambie y, como dije, en verdad es una tarea que nos ha costado mucho llevar adelante, pues la construcción social es un área difícil de abordar.

Evidentemente, también debemos avanzar en materia de investigación respecto de las causas de incendios forestales, y no desde la perspectiva policial, porque de eso está a cargo la fiscalía y el Ministerio Público, sino desde la perspectiva de entender cuáles son las causales de los incendios, porque si las conocemos podemos avanzar con medidas enfocadas a determinados grupos poblacionales, territorios y actividades, así como llegar con el mensaje preciso.

En ese sentido, quiero narrar una situación.

Hemos tenido un buen trabajo en este sentido en la Región del Biobío, la que se encuentra en situaciones de incendio en forma recurrente. Cuando el equipo parte va directamente a buscar y hablar con la gente, con las juntas de vecinos, y rápidamente se encuentra con que, en realidad, los incendios los provocan los jóvenes que se juntan de noche, problema que luego de una

breve campaña logramos que desapareciera. Entonces, esas cosas son muy importantes en la prevención.

Respecto del combate, hemos estado conversando con la Dirección de Aeropuertos y tenemos avances de planificación para construir y tener los aeropuertos localizados en los lugares más críticos.

En concreto, en el caso del incendio de Pumanque, una de las cosas que encontramos en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins fue que, visto estos nuevos incendios, relocalizamos rápidamente –esto fue sobre la marcha, en el período- dos bases de brigadas de incendios en la zona de Pumanque, precisamente porque la recurrencia de incendios en esa área era muy grande. Entonces, tenemos planificación de ese tipo, pero también es necesario contar con otros mecanismos, y ya me referí a los tiempos. El primer ataque, 40 hectáreas. Esto significa que debemos contar con otros mecanismos. Estos estándares habían funcionado, eran parte del desempeño de nuestra planificación; es contra estándares de tiempo llegar al incendio. Todo está planificado así.

Evidentemente, debemos disminuir los tiempos o agilizar la detección de incendio; uno de los dos. Pero ahí hay un tema grande que debemos abordar. Por ello, quiero detenerme un poco para aclarar que no estamos hablando más de lo mismo, porque este incendio no es más de lo mismo, no es accidente que sea clasificado como incendio de sexta generación.

Sobre 20.000 kilovatios se considera que un incendio es imposible de detener mediante cualquier actividad que hagamos. Se puede controlar con estructuras hacia adelante, pero detener en el frente es imposible. El volumen de calor que genera, es imposible. Tuvimos un incendio que llegó a los 90.000 kilovatios/metro.

Parte del estar aquí es saber dónde estamos parados y lo que viene, porque si analizamos esto en función de lo que fuimos, vamos a errar. Nosotros tuvimos una superficie de 128.000 hectáreas entre 2014 y 2015; fue muy fuerte ese periodo. En ese momento pensamos que venía muy fuerte, por lo que ahora tenemos muchos más aviones, más equipamiento. Se pensó en 200.000 hectáreas, porque se pensó que podían venir incendios más adversos, pero no en las condiciones que trajo el cambio climático.

Piensen que la mayor preocupación del jefe de la Delegación Técnica de la Unión Europea fue que esto que nos pasó a nosotros puede pasar a orillas de los Pirineos. Nos dijo que habían tenido grandes incendios en los Pirineos, pero que los habían podido controlar, pero que si se les generaba un incendio de este tipo, no estaban en condiciones. Actualmente tenemos una relación con la Unión Europea, para saber cómo nos paramos frente a un siniestro, tomando la experiencia de acá y de allá.

Sobre la relación con las empresas, debo decir que tenemos un trabajo activo y de coordinación creciente con las empresas. Quiero destacar que con el conjunto de actores del sector hemos venido trabajando una política forestal y, en este marco, hemos establecido un protocolo de plantaciones, de cómo queremos que sean las plantaciones en el futuro. Y esto recoge las preocupaciones por biodiversidad, por agua y por incendio. Ya tenemos una visión acordada entre la ONG, la empresa, representantes indígenas, pequeños propietarios, es decir, entre todos. Y este protocolo lo vamos desarrollando día a día.

Respecto del presupuesto, la diputada se centró en el Ministerio de Agricultura; sin embargo, Conaf, para estos fines, es parte del sistema de protección civil. Por lo tanto, tenemos dos fuentes de financiamiento que, además, son la norma internacional. En todos los países tenemos una base propia y una base contingente a la ocurrencia.

Mencioné que creamos nuevos instrumentos, el Fondo de Estado de Emergencia Preventiva, es decir, se adicionaron 56 por ciento de recursos a Conaf en bienes y servicios, precisamente, para contratar más aeronaves y tener una capacidad de vuelo y de combate significativamente mayor. No es toda la respuesta, pero aquí ha habido de parte del Ministerio del Interior, dos cosas. Primero, una respuesta oportuna con recursos y, segundo, cuando el

Ministerio del Interior se ha comprometido con recursos para gastar, han sido todos devueltos. Aquí no hemos tenido un vacío de que no nos devuelvan los recursos, por la vía del Ministerio del Interior. Esta Cartera siempre ha devuelto los recursos.

Hubo un cambio presupuestario, ya lo dije. El año pasado tuvimos un aumento de 3.000 millones de pesos, cifra que se replicó para este año. Es un alza presupuestaria importante. Cuando estaban los incendios, llegó ese fondo especial, precisamente, para enfrentar estas situaciones.

Una cosa que lamento significativamente es la invisibilización de las fuerzas terrestres, que son centrales. Lamento que los brigadistas –y esta es una tarea de difusión nuestra, de comunicación- estén invisibilizados; los brigadistas no se ven; sin embargo, son quienes han estado a diario detrás de todo esto. Lo lamento, porque han hecho un tremendo esfuerzo y estamos haciendo gestiones para colocarlos en el lugar que les corresponde. Nadie ha dicho aquí que esto nos alegra o que estamos contentos, lo que estamos diciendo es que nuestra tarea es enfrentar, como se enfrenta algo que sucede, como lo contenemos.

El planteamiento de la comisión es determinar cómo podemos analizar la logística, los recursos y la organización para enfrentar estas tareas. En esa perspectiva nos hemos colocados. Perdimos tres brigadistas, pero también perdimos bomberos; mucha gente perdió su vivienda, y nada es más terrible que eso. Uno ve las imágenes y, evidentemente, no son gratas para nadie. Nuestra tarea es preparar el futuro; por eso estamos haciendo este planteamiento.

El señor **MORALES** (Presidente).- Agradezco la presencia del director de Conaf, señor Aarón Cavieres. Seguramente en el resto de los seis meses que nos quedan de investigación lo tendremos que invitar nuevamente.

Tiene la palabra el Secretario.

El señor **REBOLLEDO** (Secretario).- Señor Presidente, la comisión acordó, el miércoles pasado, oficiar a la Comisión de Agricultura para que remitiera copia de las actas, de los oficios y de las intervenciones de los diputados –si no me equivoco- desde 2012 a la fecha.

En los mismos términos se ofició al Secretario General de la Cámara de Diputados para que acompañe no solo las intervenciones en el marco de la discusión de la Ley de Presupuestos, sino que todos los oficios de fiscalización, proyectos de acuerdo y proyectos de resolución, en el marco de la modificación al Reglamento de 2014, vinculados al presupuesto Conaf en el combate de los incendios.

Esos oficios fueron despachados el mismo miércoles en la tarde. Es probable que la Comisión de Agricultura requiera sesionar para cuenta del oficio y acordar. Por lo tanto, no cabe tomar acuerdo respecto del oficio solicitado el día de hoy.

Si cabe tomar acuerdo del oficio a la Biblioteca del Congreso Nacional. Esta Secretaría entiende que es una suerte de ejercicio, en el marco presupuestario que destina el Ministerio de Agricultura a Conaf, para saber qué marco regulatorio del mundo internacional, probablemente, de la vecindad y del marco europeo, se podría replicar en Chile.

El señor **MORALES** (Presidente).- ¿Habría acuerdo?

Acordado.

El señor **REBOLLEDO** (Secretario).- El segundo oficio, del diputado Ramón Barros, a los Ministerios de Hacienda y del Interior y Seguridad Pública y a quien corresponda con el objeto de notificar lo que está ocurriendo e intentar revocar el apremio a los habitantes.

El señor **MORALES** (Presidente).- ¿Habría acuerdo?

Acordado.

El señor **REBOLLEDO** (Secretario).- Un tercer oficio, dirigido a la Conaf y a Onemi para que remitan copia de los informes elaborados por los expertos de

la Unión Europea que concurren cooperando durante los siniestros de enero y febrero de 2017.

EL diputado Sergio Aguiló señaló, al comienzo de su intervención, que remitió un informe a esta Secretaría; sin embargo, entiendo que ese es un resumen ejecutivo, por lo que requeriremos, siempre que así lo acuerde la Comisión, tanto de Onemi como de Conaf, el informe *in extenso*.

El señor **MORALES** (Presidente).- ¿Habría acuerdo?

Acordado.

El señor **REBOLLEDO** (Secretario).- Finalmente, se han solicitados oficios, respecto de los cuales no se requirió acuerdo, para los Ministerios del Interior y Seguridad Pública y de Hacienda, a fin de que informen el monto de los daños y el costo de reconstrucción.

Parte de eso fue la exposición del director de Conaf; sin embargo, a partir de las intervenciones del miércoles de la pasada semana, han sido requeridos esos oficios.

Señor Presidente, ¿se mantiene esos oficios?

El señor **MORALES** (Presidente).- Si, por supuesto.

Se suspende la sesión por un minuto.

-Transcurrido el tiempo de suspensión:

El señor **MORALES** (Presidente).- Continúa la sesión.

Tiene la palabra la diputada señora Alejandra Sepúlveda.

La señora **SEPÚLVEDA** (doña Alejandra).- Señor Presidente, es importante oficiar al director de la Conaf para que nos informe cuál es la forma de contratación de los brigadistas forestales, los montos que están percibiendo, las relaciones contractuales, los seguros, la capacitación, los sistemas de resguardo en términos de su equipamiento y los horarios de trabajo.

Les recuerdo que hace algunos años tuvimos una protesta, una huelga de los brigadistas forestales quienes tenían un sueldo bastante precario, dadas las condiciones en que están trabajando.

El señor **MORALES** (Presidente).- Tiene la palabra el diputado Jorge Tarud.

El señor **TARUD**.- Señor Presidente, quiero reiterar lo que mencioné la sesión anterior, en el sentido de que se cite al subsecretario del Interior y al ministro de Hacienda.

El señor **MORALES** (Presidente).- Para la próxima sesión están citados el ministro del Interior y el subsecretario.

¿Habría acuerdo para ello?

Acordado.

Tiene la palabra el señor Secretario.

El señor **REBOLLEDO** (Secretario).- Señor Presidente, la propuesta es citar al ministro del Interior y al subsecretario del Interior para la sesión del 3 de abril, que es la próxima. Luego, el 10 de abril, al ministro de Agricultura.

Por último, les recuerdo que la sesión del jueves 20 de abril, por acuerdo de la Sala, en el marco del Censo del 19, se cambió para el lunes 17 en la ciudad de Valparaíso, lo cual va a impedir que sesionemos, salvo que ustedes lleguen a un acuerdo y citen en una hora previa. Por lo tanto, la sesión más próxima será el lunes 8 de mayo, en el marco del calendario acordado por los comités respecto de semanas distritales y legislativas.

La señora **PASCAL** (doña Denise).- Señor Presidente, lamentablemente, en la última sesión me tuve que retirar debido a que tenía compromisos previos y no pude dar los nombres de las personas que quiero sean invitadas, algunas de las cuales coinciden con las que ustedes propusieron.

Como se ha hecho en otras comisiones investigadoras, sugiero que, vía correo, enviemos el listado a Secretaría de las personas que queremos invitar. Por ejemplo, a los directores regionales de la Conaf, a los exdirectores de la Conaf, para saber cuál ha sido la actitud que tuvieron y el trabajo que realizaron de manera previa para poder mirar el futuro; a empresarios de la Corma, don Fernando Raga; al gerente comercial de asuntos corporativos de la Forestal Arauco, señor Charles Kimber, a fin de saber cuál es la mirada que ellos tienen al respecto y cuáles son las brigadas con las que cuentan.

El señor **MORALES** (Presidente).- Me parece bien la propuesta de la señora diputada.

Por favor, hagan llegar los nombres a Secretaría de los próximos invitados.

Tiene la palabra el diputado Barros.

El señor **BARROS**.- Señor Presidente, propongo citar al intendente de la Sexta Región en compañía de sus gobernadores y a los alcaldes de Navidad, Litueche, La Estrella, Marchigüe, Pumanque, Paredones, Lolol, Chépica, Santa Cruz.

Ello, porque precisamente hoy vinieron cinco o seis alcaldes al Senado y me preguntaron qué pasaba con la Comisión de Agricultura, con la comisión investigadora y con la Cámara de Diputados, en general.

El señor **MORALES** (Presidente).- Bien, señor diputado.

De todas maneras, haga llegar el listado a Secretaría, como acordamos.

Ofrezco la palabra.

Por haber cumplido con su objeto, se levanta la sesión.

-Se levantó la sesión a las 18.26 horas.

ALEJANDRO ZAMORA RODRÍGUEZ,

Redactor

Coordinador Taquígrafos de Comisiones.