

**COMISIÓN ESPECIAL INVESTIGADORA CON EL OBJETO DE FISCALIZAR
LOS ACTOS DEL GOBIERNO EN LA PREVENCIÓN, GESTIÓN Y COMBATE
DE LOS INCENDIOS FORESTALES QUE HAN AFECTADO AL PAÍS. (CEI N° 18)
RURAL**

PERÍODO LEGISLATIVO 2022-2026

Acta de la sesión ordinaria N° 15

Lunes 29 de mayo de 2023, de 12:05 a 14:21 horas.

SUMARIO:

La Comisión continuó con su cometido, expusieron el experto de Manejo de Emergencias, don Michel de L'Herbe, el Presidente de la Asociación Gremial de Contratistas Forestales, don Carlos Molina y el Gerente don René Muñoz, y el Director del Centro Tecnológico de Hidrología Ambiental, U. de Talca, don Roberto Pizarro.

I.- PRESIDENCIA

Presidió la sesión el diputado señor Sergio Bobadilla Muñoz.

Actuó como Abogada Secretaria de la Comisión la señora María Teresa Calderón Rojas, como abogada ayudante la señora María Soledad Moreno López y como secretaria ejecutiva Erica Sanhueza Escalona.

II.- ASISTENCIA

Asistieron María Candelaria Acevedo, Juan Carlos Beltrán, Sergio Bobadilla, Ana María Bravo, Gloria Naveillán, Ericka Ñanco, Mauricio Ojeda, Joanna Pérez, Jorge Rathegb, Clara Sagardía, Héctor Ulloa y Flor Weisse.

Asistieron como invitados: el experto de Manejo de Emergencias, don Michel de L'Herbe, el Presidente de la Asociación Gremial de Contratistas Forestales, don Carlos Molina y el Gerente don René Muñoz, y el Director del Centro Tecnológico de Hidrología Ambiental, U. de Talca, don Roberto Pizarro.

III.- ACTAS

No hay.

IV.- CUENTA

No hay.

V.- ACUERDOS

1.- Oficiar al Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Economía y Ministerio de Agricultura con el objeto que informen sobre el plan de recuperación de suelos y reforestación, con miras a la prevención de incendios forestales y remoción de suelos.

2.- Prorrogar la sesión por 20 minutos.

VI.- TEXTO DEL DEBATE, VERSIÓN TAQUIGRÁFICA

-Los puntos suspensivos entre corchetes corresponden a interrupciones en la transmisión telemática.

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

Señoras diputadas y señores diputados, damos la bienvenida a quienes están conectados de manera telemática, como también a los invitados que hemos convocado para hoy, a todos quienes agradecemos su presencia. Creemos que es muy importante el aporte que ustedes nos puedan hacer para cumplir con el mandato que nos ha encomendado la Sala, que, en definitiva, tiene como finalidad buscar las responsabilidades políticas y administrativas con ocasión de los incendios ocurridos durante este verano.

Les agradecemos expresamente a quienes están presentes. Sé que han hecho un esfuerzo no menor y eso demuestra la importancia que le dan a este proceso investigativo, así que sean muy bienvenidos. A nombre de todos y cada uno de los diputados y las diputadas integrantes de esta comisión, les damos nuestros sinceros agradecimientos por haber aceptado esta invitación, porque ustedes no son funcionarios públicos. Se supone que cuando el funcionario público es convocado, está obligado a asistir, pero ustedes, como personas particulares, pueden aceptar o no estas invitaciones, así que tiene un doble valor para nosotros que hayan aceptado venir. Vamos a generar los tiempos necesarios para poderlos escuchar.

Informo que se encuentran presentes en esta sala los señores Michel De L'Herbe y René Muñoz y, de manera telemática, el señor Roberto Pizarro, a quienes damos la bienvenida.

Tiene la palabra, vía telemática, el diputado Jorge Rathgeb.

El señor **RATHGEB** (vía telemática).- Señor Presidente, quiero saludar a todos los presentes en la sesión en forma presencial y telemática.

Quisiera saber si tenemos considerados dentro de nuestros invitados al Ministerio de Obras Públicas o la Dirección Nacional de Vialidad, porque muchos de nuestros invitados ya han expuesto que debemos acostumbrarnos a lo que significan los incendios, tenemos que empezar a convivir con ellos. De hecho, el propio delegado presidencial regional de la Araucanía lo dijo en Lumaco, cosa que me resisto a aceptar.

Todos los órganos intervinientes, y en este caso el Ministerio de Obras Públicas, tienen mucho que señalar en lo que significa [...] la emergencia de los incendios [...] este tema. Hoy día hay muchos [...] las rutas fueron quemadas. Particularmente, en la Región de La Araucanía hay sectores donde hay barreras que son de madera, las cuales se quemaron y quedaron ante un tremendo peligro.

Por lo tanto, quiero saber si se puede convocar al Ministerio de Obras Públicas o a la Dirección de Nacional Vialidad a una sesión futura, para efectos de que también puedan manifestar cuál es su plan ante lo que muchos han manifestado, en cuanto a que tendremos que acostumbrarnos a convivir con los incendios.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Gracias, diputado Rathgeb.

Tenemos considerados a los ministerios de Agricultura, del Interior y Seguridad Pública y, por cierto, también al de Obras Públicas, así que le vamos a dar a conocer el día y hora en que los convocaremos para que podamos tener los antecedentes que usted está requiriendo.

Ofrezco la palabra sobre puntos varios.

En primer lugar, ofreceré el uso de la palabra al señor Michel De L'Herbe. Es de nuestro interés conocer su opinión respecto de los incendios ocurridos durante este verano. Nos interesa, si

fuera posible, aparte de la presentación que trae, si pudiera profundizar sobre algunos temas en particular, como, por ejemplo, el origen, las consecuencias, y si pudiera emitir su opinión respecto de los errores u omisiones que hubo para tener las graves consecuencias que sufrimos producto de estos incendios.

Tiene la palabra el señor Michel De L'Herbe.

El señor **DE L'HERBE** (experto en manejo de emergencias).- Señor Presidente, muchas gracias.

Por su intermedio, agradezco a las diputadas y a los diputados de la comisión. En verdad, para mí es un honor acudir a esta instancia, como lo he hecho en otras ocasiones en la Cámara de Diputados y también en el Senado, para exponer sobre diferentes materias respecto de mi especialidad, que es gestión de emergencias o, como se denomina en otros países, *emergency management*. Lo señalo en inglés porque en Chile quizá es parte de la brecha que tenemos. Sin duda, es una disciplina o ámbito de trabajo que no existe en el país.

Por lo tanto, aprovecho de señalar que la presentación que haré no solo tiene que ver con un análisis respecto de la coyuntura, debido a que, básicamente, me ha tocado estar en diferentes instancias durante más de una década, vinculado al tema de los incendios forestales en términos de políticas públicas u opinar respecto de las políticas públicas, entre otras cosas, sobre la preparación, respuesta, mitigación y recuperación de estas tragedias, que son particulares, teniendo un hito importante en 2012. Ustedes recordarán que hubo en la Cámara de Diputados una comisión investigadora con motivo de incendios, el más conocido y el que más se recuerda es el que afectó a las Torres del Paine, pero, básicamente, en relación con incendios en la zona centro y en la zona sur, donde fallecieron algunos brigadistas, y también lo que fue Torres del Paine.

Para comenzar, debo señalar que, desde mi punto vista, nadie está obligado a lo imposible y eso es, a veces, lo que nos ocurre con estos análisis en los que, básicamente, lo que tenemos muchas veces es una opinión que versa esencialmente sobre lo teórico, sobre las aproximaciones más bien ideales, pero con las que nos alejamos un poco de la realidad. Expondré hoy partiendo por señalar qué es lo que sabemos y los hechos, más allá de la teoría.

Primero, la última década ha sido la más catastrófica desde que hay registro, que fue en la década de los 60, y ese es un dato importante.

Segundo, de los últimos 10 años, en seis, incluyendo esta temporada, se ha superado las 100.000 hectáreas afectadas. Al hablar de hectáreas, a veces, es difícil dimensionar la superficie afectada, pero es necesario señalar que entre 1983 y 2012, 30 años básicamente, solo se superó las 100.000 hectáreas en una oportunidad que fue en 1999.

La temporada pasada, no la que termina ahora durante el mes de junio, fue la cuarta más catastrófica desde que hay registro. Es decir, cuando comenzamos o cuando tuvimos que evaluar la preparación para esta temporada, podíamos señalar que la temporada previa se registraba, en ese momento, como la tercera más catastrófica. O sea, no estamos en un período de una década en el cual debamos sorprendernos con lo que ocurrió en 2017 o debamos sorprendernos con lo que ocurrió este año, lo que debería sorprendernos es que nos sorprenda porque, básicamente, lo habitual ha sido tener temporadas tremendamente catastróficas, desde el punto de vista, al menos, de los números.

Por eso quiero basarme en esa materia que tiene que ver con lo que conocemos.

Si bien es cierto, la temporada que culmina el presente mes es la segunda con mayor superficie afectada, debo hacer una salvedad. El enfoque fragmentado que nosotros tenemos, tanto desde el punto de vista de la gestión institucional pública como desde la mirada, nos lleva a que el principal indicador del Estado sea la cantidad de hectáreas destruidas. Eso deja por debajo de las hectáreas el impacto a la vida humana, pero la verdad es que como política pública deberíamos tener indicadores en que lo que prime sean básicamente los indicadores de orden social.

Respecto de lo anterior debo hacer otra salvedad. Desde el punto de vista técnico, los desastres naturales no existen, los desastres son sociales y, por lo tanto, la primera prioridad debe ser proteger y salvar vidas; la segunda prioridad debe ser, obviamente, proteger los bienes y la infraestructura, la tercera prioridad debe ser la protección del medioambiente y la cuarta prioridad debe ser la protección de la economía.

Entonces, en este caso podríamos decir que esta temporada fue la más catastrófica, desde que hay registro, por el impacto en vidas, que siempre va a ser lo más importante; en bienes; en infraestructura, en medioambiente, obviamente, y en la economía, especialmente desde el punto de vista de la economía local.

¿Cuánto estamos dispuestos a perder?

Parece que esa es la pregunta que debería hacerse el Estado y que hasta hoy, por una parte, no se hace y, por otra, no se responde al momento de prepararnos para enfrentar las emergencias, no solo con lo que tiene que ver con aquellas que son más bien de orden cíclico o por temporadas, como es el caso de los incendios forestales, sino que también tiene que ver con la preparación del sistema y cómo el Estado aborda, básicamente, la seguridad pública, porque debemos señalar que las emergencias son un componente de la seguridad pública.

Nuestro problema no es el número de incendios, lo primero es desmitificar eso, y, segundo, nuestra brecha en preparación y respuesta es aún demasiado grande.

Parte de las discusiones que me toca enfrentar muchas veces es que el Estado suele, en el momento de la catástrofe, decir cuánto nos preparamos, cuán bien nos preparamos y empieza, entre otras cosas, a hacer una comparación con aquellas temporadas más catastróficas que ocurren, por ejemplo, en el hemisferio norte o lo que ocurre en Australia, pues son los países como Australia, Estados Unidos, Canadá y España los que más se señalan como referencia. Entonces, se dice, simplemente, que si ellos no están preparados, nosotros tampoco. El tema es que cuando vemos incendios catastróficos, como los que están ocurriendo en Canadá, la verdad es que uno podría decir que ellos han llegado al techo de la preparación, pues cada año adquieren elementos de última generación para elevar su preparación. Sin embargo, nuestra brecha como país entre lo que tenemos y el techo que podríamos tener aún es muy grande. Es decir, esa comparación tiene una suerte de principio errado que es señalar que parece que nosotros ya estamos en el techo de la preparación y eso no es cierto, algo que voy a mostrar más adelante.

¿Por qué nuestro problema no es el número de incendios? Porque históricamente el 1 por ciento de los incendios, que son los que se llaman de magnitud, pues superan las doscientas hectáreas, alcanzan aproximadamente el 70 por ciento del daño. Sin embargo, lo que ha ocurrido en la última década es sumamente preocupante, porque hemos pasado del 2012, en que el promedio aproximadamente era un poco menos del 70 por ciento de los daños asociado al 1 por ciento de los incendios, al 80 por ciento del daño asociado a este grupo del 1 por ciento. Es decir, tenemos muy pocos incendios que generan el gran daño.

¿A qué voy con esto? El 2017 es el más característico, cuando, básicamente, tuvimos 500.000 hectáreas destruidas por tres incendios, tres megaincendios, pero, básicamente, fueron tres. Es decir, si nosotros redujéramos y nos concentráramos solamente en la cantidad de incendios, podríamos llegar a la conclusión de que si tenemos 7.000 incendios en una temporada, de los cuales 70 generan el 80 por ciento del daño, la verdad es que mañana podríamos tener 10 incendios de magnitud y probablemente tendríamos la misma cantidad de daño que tenemos hoy, si es que no los abordamos de manera adecuada.

Si bien es cierto, podemos hablar de políticas públicas de largo plazo, hoy quiero centrarme en lo que es más urgente.

La verdad es que la situación que tenemos como país es tremendamente crítica.

Conversaba con una persona hace algunos días, cuando preparaba a mi presentación, y le señalaba que esto es como cuando llega una persona a la urgencia, obesa mórbida, diabética e hipertensa, con un paro cardiorrespiratorio. Lo que uno tiene que hacer en la urgencia, en ese momento, es sacar a la persona del paro cardiorrespiratorio, porque si no sale del paro cardiorrespiratorio, bajar de peso, abordar la diabetes y abordar el cambio en su estilo de vida es imposible.

Hoy estamos en esa situación, hoy debemos comprender y ser prácticos y pragmáticos respecto de cómo abordar nuestra preparación en materia de emergencia. Insisto, voy a hablar cosas que tienen que ver con los incendios forestales, pero nos vamos a dar cuenta de que la preocupación, además, es más profunda y no solo afecta a este tipo de incendios.

Coloco esta diapositiva porque me referiré a cuatro dimensiones.

La política de gobierno, en el ámbito privado se podría hablar de gobierno corporativo y aquí estamos hablando de la gobernanza. Las emergencias son tremendamente políticas y aquellos que señalan desde la técnica que, básicamente, las emergencias no son políticas, la verdad es que cometen un error técnico profundo. Las emergencias son políticas, en el Estado las decisiones más importantes en materia emergencia, e incluyo a aquellas que tienen que ver con limitar las libertades de las personas, que son las medidas extremas del Estado, son eminentemente políticas y, por lo tanto, es algo en que la gobernanza debe tenerse presente. Es comunicacional, hay aspectos operativos tácticos y hay aspectos de orden comunitario o social.

La gobernanza. Gestión, mando, control. Lo cual da paso al liderazgo y a la conducción.

El evento es que tenemos debilidades significativas.

Las emergencias son un componente de la seguridad pública. Quiero insistir en esto, porque si bien en el proyecto de nuevo Ministerio de Seguridad Pública se han hecho algunas indicaciones, quiero irme al origen de ese proyecto, donde llama la atención la aproximación cultural que tenemos en estas materias, porque, básicamente, lo que termina ocurriendo es que cuando uno analiza ese texto, la institucionalidad de emergencias quedaba en su origen fuera del Ministerio de Seguridad Pública. Eso es no comprender y esa es la deuda de arrastre que tenemos, en términos de aproximación cultural, de cómo manejamos las emergencias.

Aquí es clave que se comprenda que las emergencias son un elemento fundamental al momento de enfrentar una nueva institucionalidad, desde el punto de vista de un Ministerio de Seguridad Pública.

La seguridad pública no es delito, no es policía, donde básicamente estamos hablando del daño y de la táctica. La seguridad pública es protección y bienestar; eso implica poner a las

personas y sus comunidades en el centro de atención. Los otros elementos, como la táctica, es el medio a través del cual logro la protección y el bienestar de mis comunidades.

Obviamente, tenemos una institucionalidad, como el Ministerio del Interior y Subsecretaría del Interior; tenemos el Senapred, Servicio Nacional de Prevención de Riesgo; la Conaf, que es una corporación de derecho privado, curiosamente, y tenemos los cuerpos de bomberos, que en sí mismo cada cuerpo de bomberos es una corporación de derecho privado. Quiero hacer presente esto, porque tenemos instituciones que son del mundo privado, algunas con relación con el Estado, pero, básicamente, tenemos dos esquemas en nuestro ámbito de seguridad pública que operan y que requieren que conversen adecuadamente.

Quiero partir rápidamente por un sistema con décadas de atraso.

Esta diapositiva, o imagen, no deja de ser frustrante proyectarla, porque es la misma imagen que proyecté el 3 de enero de 2017, en la Comisión de Agricultura, previo a los grandes incendios forestales de 2017, que, de hecho, con el tiempo, fue rescatada por el medio El Mercurio, cuando estaban desatados los grandes incendios en la zona centro-sur del país.

En 2010 me tocó ser entrevistado muchas veces por lo que ocurrió el 27F, y allí explicaba que nuestro modelo de gestión en ese momento ya tenía 40 años de atraso, como concepto. Hoy tiene 50 años de atraso y no ha cambiado.

Chile tiene un sistema que se llama, en gestión, Top Down, es decir, es centralizado, fragmentado, funciona sobre el daño; es decir, en término simples, cuando la emergencia golpea la puerta del palacio de La Moneda es cuando se activan los recursos.

Obviamente, hay un concepto de participación cuando en los sistemas modernos se habla de involucramiento. No hay comunicaciones integradas. Un tema muy simple: un bombero, una ambulancia, la Conaf, etcétera, podrán tener radio, pero les puedo señalar que nosotros tenemos más integración en nuestros teléfonos celulares del mundo privado que lo que tiene el sistema de emergencia, porque ellos no se pueden comunicar. Cada uno de nosotros puede tener una compañía telefónica diferente, pero entre nosotros podemos llamarnos. Bueno, en el caso del sistema de emergencias, no.

Quiero señalar -porque aquí nadie está obligado a lo imposible- que hace algunos años -y la comisión podría investigarlo- se hizo una propuesta de establecer un espectro de ancho de banda, de la banda 700 MHz, para uso exclusivo de seguridad pública. La verdad es que hasta hoy eso no se materializa y habría permitido que hoy, con el ingreso del 5G, podríamos tener transmisión de voz, datos e imagen, incluso, desde terreno. Es decir, nosotros probablemente, dependiendo del plan celular que tengamos, tenemos más probabilidad de hacer transmisión de voz, datos e imagen, a través de 5G, desde una emergencia, que los que tienen nuestros servicios de emergencia.

En países como Estados Unidos eso se implementó y existe dentro de la carretera de las comunicaciones una pista donde solo circula en las comunicaciones la seguridad pública.

Lamentablemente, nuestro Estado aparentemente ha optado porque ese espectro, que era de 20 MHz, se licitara; es decir, se entregara al mundo privado, lo que me parece que no corresponde, porque, de hecho, hubo una iniciativa legal que no implicaba gasto para el Estado, simplemente era cambiar un par de artículos de la ley de Telecomunicaciones. Me parece que sigue siendo una deuda absolutamente pendiente.

No puede ser que nuestras instituciones públicas para usar 5G estén dependiendo de la misma capacidad de respuesta de las instituciones privadas. Una cosa son comunicaciones de emisión crítica y otra las comunicaciones de orden comercial.

Senapred, ex-Onemi, un buen ejemplo de cuando se cambia todo para no cambiar nada. Estamos hablando de un modelo de gestión atrasado y un ejemplo de resistencia al cambio, que, lamentablemente, no se solucionó con la nueva ley. Hubo resistencia significativa en todo el proceso; tanto es así -voy a poner un ejemplo casuístico del día a día-, que cuando hablamos de incendios forestales, nos enfocamos en la Conaf, cuando en realidad es una emergencia.

La Conaf, desde el punto de vista del sistema de comandos de incidentes, una estructura que en Chile está adoptando la Conaf, pero que brilla por su ausencia, fue creada en 1970. Ese es nuestro atraso objetivo con tener una estructura normada, que en países desarrollados la usan todas las instituciones de emergencia y el sector privado, para tener un lenguaje común.

En ese momento nosotros miramos a la Conaf en incendios forestales. El tema de lo complejo de esto es que la institución especializada en manejo de emergencias brilla por su ausencia.

Quiero hacer un comentario, y esto es absolutamente real. Hablé con unas personas de una institución de emergencia y les preguntaba cuál es el rol de Senapred, y me decían que era como el Work-Café. ¿Por qué? Porque lo único que hacen es prestar la sala. O sea, ese era el rol en materia de gestión y me parece sorprendente.

Cuando tuve la posibilidad de estudiar en Países Bajos, y le preguntamos a un profesor qué es ser consultor -estoy hablando de mis inicios- el profesor dijo que ser consultor es decir lo que todos saben, pero que nadie quiere reconocer.

Estoy diciendo algo hoy que todos saben, pero nadie quiere reconocer, lo cual debo aprovechar de hacer presente a esta comisión, señor Presidente, y, por su intermedio, al resto de las diputadas y de los diputados, que este tipo de opiniones y transparencias con la cual trato siempre de hablar me ha significado más de algún costo en lo personal, más allá de que yo ejerzo en el mundo privado, pero, incluso, ejerciendo en el mundo privado, muchas veces los gobiernos comprenden que mis opiniones tienen que ver con algo más bien de orden político; por lo tanto, espero que esta intervención en esta comisión, al menos en esta oportunidad, no me signifique costos, al menos en lo laboral, porque sí me ha significado por parte de los gobiernos. Sabemos que eso ocurre, porque así se está manejando la política desde hace muchos años en nuestro país.

Por lo tanto, haciendo esa salvedad, quiero señalar que la Conaf es una institucionalidad incapaz de dar respuesta a un tipo de emergencia que solo sigue escapando.

Tenemos consenso de la necesidad del cambio de la Conaf hace más de una década; sin embargo, no se ha hecho. Un servicio forestal más allá de si se pueda perfeccionar o no.

Es sumamente complejo, pero es un buen ejemplo, tanto Senapred como la deuda pendiente con la Conaf, que los cambios institucionales se anuncian, pero no se realizan, y un ejemplo claro de la resistencia al cambio al interior del Estado, que requiere autoridad y liderazgo por parte de las máximas autoridades. Eso significa que el problema es más profundo. No podemos cifrar nuestras esperanzas en un cambio de gobierno, que me parece que es parte del argumento y del pensamiento básico y mágico que solemos tener en la opinión pública.

La verdad es que el problema es más profundo, se hereda, y aquí estoy hablando de gobiernos de derecha, de gobiernos centro o de izquierda. Por eso, me parece tan relevante haber venido de forma presencial a esta comisión, porque tengo claro que al menos en el Estado hay algo,

y es que quedan las cosas por escrito, quedan los informes por escrito y eso, el día de mañana, en algo ayuda.

Por otra parte, con la comunicación se juega parte importante del liderazgo y la conducción. Seguimos con una forma de abordar la comunicación de riesgo de manera absolutamente débil.

La comunicación de riesgo se refiere al derecho a saber. Eso es tremendamente grave. Las personas tienen el derecho a saber a qué riesgo se enfrentan, porque, entre otras cosas, implica la oportunidad de vincularlos y entregarles información para que ellos aborden debidamente el autocuidado. Como eso no existe, no sabemos involucrar a la comunidad en este encadenamiento que va desde la base hacia arriba. Por lo tanto, la comunidad más bien termina siendo espectadora y víctima.

Los niveles centrales, en lo comunicacional y político, tienden a anular los niveles locales. En los países desarrollados los niveles centrales van en apoyo y no en reemplazo del liderazgo local. Desde el punto de vista de la gestión de emergencias se dice que todas las emergencias son locales, porque priman la cultura, los usos y costumbres.

Me tocó estar en la mina San José, asesorando a los municipios, por parte de la Asociación Chilena de Municipalidades, en el diseño e intervención social que se hizo en el campamento para los 36 mineros atrapados. Ellos hablaban de la familia minera y la familia minera tenía una estructura. Las emergencias son locales.

En cuanto al tema de la recuperación, cuando se llega desde el nivel central, la prioridad es instalar mediaguas, aunque lo que uno debe instalar son refugios de emergencia, porque la definición de la estructura y las condiciones tienen que ver con lo que define el nivel local.

Por otra parte, nos damos cuenta de que, respecto de las zonas afectadas de la macrozona sur, el interés prioritario frente a otras cosas por parte de la comunidad son los cercos. Pero, eso tiene que ver con ir al territorio, recoger técnicamente lo mejor que existe -no estoy hablando de populismo- y establecer desde el Estado una mirada estratégica de recuperación, que implica no solo hacerlo a través de acciones de reconstrucción, sino la recuperación del bienestar económico, social, físico y emocional de las comunidades, que es lo más importante.

La falta de integración y fragmentación del modelo de gestión es clara. Hoy en día cada institución funciona por su lado. Al ser un modelo que funciona sobre el daño, suele reaccionar sobre la gran catástrofe y el debate escala rápidamente a nivel nacional y esto se transforma en un problema político, porque, básicamente, el nivel nacional termina llevando la comunicación con múltiples vocerías y mensajes, lo cual hace muy complejo establecer un relato coherente para la comunidad. Por lo tanto, eso afecta directamente al liderazgo y la conducción.

Por diseño estructural, la emergencia escala rápidamente a nivel nacional, precisamente por este centralismo. Múltiples vocerías aumentan la confusión y falta de claridad en las líneas de autoridad. Uno no sabe quién manda y saberlo es clave al momento de decir quién levanta la mano y dice que hay que hacer una evacuación hacia ese sector.

Quiero detenerme un segundo en que es altamente preocupante el sistema de alerta ante evacuaciones masivas. Uno podría abordarlo desde el punto de vista táctico, pero quiero abordarlo desde el punto de vista comunicacional.

El tema de las alertas es un sistema que, en lo básico, tiene que ver con estímulo-respuesta. Pero, lamentablemente, lo estamos haciendo para la galería, porque sale comunicado a nivel

nacional que se envió el mensaje a la telefonía celular, pero nadie se ha preguntado si esa telefonía celular estaba disponible en la zona.

Quiero señalar que hace cinco años me tocó estar en una zona donde quedamos encerrados, no teníamos vías de evacuación; todos se enteraron, menos nosotros, que se había ordenado la evacuación. ¿Por qué no nos enteramos? Porque la antena celular se había caído y se había cortado el suministro eléctrico.

Por lo tanto, este tema es sumamente preocupante, porque estamos con un manejo comunicacional cosmético que, desde el punto de vista político es comprensible, pero, desde el punto de vista de la desesperación y de la angustia de la autoridad política por dar respuesta.

Pero, aquí estamos ante una situación frágil. Cuando señalo lo de la telefonía celular, quiero decir que en las comunicaciones de emisión crítica se requiere, entre otras cosas, redundancia. Nadie está obligado a lo imposible. Entonces, la pregunta es: ¿Estamos descubriendo que este sistema es frágil o que debería haber redundancia hoy a partir de esto?

Los incendios forestales que ocurrieron hace varios años, que fueron noticia, en California, demostraron que generar este tipo de comunicaciones y de alertas como un pilar prácticamente único, sin debida redundancia, arriesgaba significativamente a las comunidades, porque en California hubo personas que no recibieron la alerta a tiempo y no pudieron arrancar y murieron.

Entonces, en este caso, me preocupa mucho que no haya un análisis más profundo.

Por una parte, la alerta, pero, por otra parte, decir por dónde hay que hacer evacuación. En este caso, nunca se informó por donde había que evacuar. Lamentablemente, vamos a llegar a la judicialización de la emergencia, no al análisis de lecciones aprendidas que permita mejorar el sistema. En la judicialización se determina si es delito o no.

El tema es que siempre voy a quedar con la duda de cuántas personas fallecieron por haber hecho caso a una alerta que nunca les dijo hacia dónde evacuar. Eso me parece que debe ser corregido a la brevedad, y cuando digo "a la brevedad" me refiero a la próxima temporada de incendios forestales.

No podemos quedarnos tranquilos con mandar un mensaje por celular.

Otro punto es que hubo serios problemas en el sistema de comunicación de emisión crítica en materia de seguridad pública en general. En cuanto a la dimensión táctica operativa, ¿estábamos preparados desde el punto de vista de la logística o no? ¿Cuán preparados estábamos en comparación con años anteriores? Quise hacer una tabla muy simple en materia de aeronaves. En general, podemos ver los totales: 55, 53, 62, 59 aeronaves. La verdad es que el cambio no es significativo.

De hecho, en cuanto a las aeronaves contratadas, estoy hablando de un informe que puedo hacer llegar a Secretaría, porque tengo dos informes del Consejo para la Transparencia respondidos por Conaf. Sin embargo, debo hacer una salvedad. En la administración pasada -la que estuvo con los incendios forestales del año 2017- solicité información al Consejo para la Transparencia. Esa información terminó en amparo ante el Consejo para la Transparencia y llegó cuando la temporada ya había terminado.

Quiero destacar la rapidez con que la Conaf me respondió los oficios del Consejo para la Transparencia. Los dos llegaron durante la temporada, y eso es sumamente destacable, porque ese es el primer paso, entre otras cosas, para poder mejorar, pero vemos que este

año, a diciembre, tuvimos menos aeronaves contratadas en la preparación que durante la temporada 2021-2022, y que levemente es superior a las temporadas anteriores.

Desde el punto de vista de las aeronaves pesadas, vemos que este año, al mes de diciembre, se consideraban como contratación dos aeronaves versus una, tres y tres en temporadas pasadas.

Respecto de las aeronaves semipesadas, una versus tres el año pasado, una y cero en los años anteriores. Por lo tanto, podríamos decir que nuestro nivel de preparación no era significativamente mayor ni tampoco era mayor a las últimas temporadas, pensando que la temporada pasada había sido la tercera más catastrófica a ese momento. Ese era el dato que teníamos.

En materia de brigadistas tampoco se hace mucho cambio. A diciembre se proyectaban 2.254 brigadistas -vemos que no cambia significativamente con lo histórico- y 258 brigadas proyectadas para esta temporada en materia de preparación.

Hacer el análisis con lo que llegó después es hacer el análisis sobre el daño, pero, lo importante es decir cómo nos preparamos.

Ahora, quiero ir de inmediato a algunas urgencias. Tengo algunos datos, por si alguien quiere profundizar en materia de la macrozona sur, específicamente, porque allí hay un fenómeno muy particular, que difiere de los promedios nacionales claramente. Hay un fenómeno, desde mi punto de vista, en desarrollo, que es muy preocupante y que se relaciona con el conflicto de la macrozona sur. Ello implica que primero hay que reconocer y hacerse cargo de la debilidad institucional, con menos autocomplacencia, menos resignación. Cuando durante el verano se dijo que teníamos 120 aeronaves combatiendo a nivel nacional, lo que teníamos era la mitad de las aeronaves pertenecientes al Estado que estaban distribuidas dentro del país y muchas de ellas concentradas en la macrozona sur. Pero teníamos la otra mitad del sector privado concentrada cien por ciento en la macrozona sur. Y hago la siguiente reflexión: ¿es lógico que pareciera que los privados tienen una mayor valoración de sus territorios que el Estado? Porque para tres regiones ellos tienen, a lo menos, la misma cantidad de aeronaves que teníamos para el país completo. Entonces, la reflexión que se debe hacer es cuál es el rol y la importancia que le damos.

En cuanto a la inversión multipropósito, es importante incorporar los dispositivos MAFFS II y no los MAFFS I. Al respecto, en 2012 aproximadamente me tocó hacer una columna en El Mercurio donde ya planteaba los MAFFS -en ese tiempo eran los MAFFS 1 y CL-415 y hoy ya vienen los CL-515-, que son aviones multipropósito. Esto significa hacer una inversión multipropósito. Insisto, vuelvo al Estado, al mundo de los ministerios del Interior y Seguridad Ciudadana y de Defensa Nacional y no de la Conaf. Estos son presupuestos que para la Conaf no tienen ninguna lógica, pero, cuando lo vemos como país y como ámbito de seguridad pública, ya entramos a la dimensión de dichas Carteras de gobierno.

Dentro de las urgencias inmediatas, debemos establecer estructuras de gestión única de incidentes para facilitar la gestión interinstitucional, y aspectos presupuestarios para abordar arriendo de logística que tenderá a demandar compromisos que superan el corto plazo, todo lo cual es muy importante. Los contratos que vienen en adelante por parte del mercado nos demandan establecer, probablemente, contratos a cinco años. Dado que nuestra estructura presupuestaria no está preparada para eso, hay que negociar bien, porque las temporadas en el hemisferio norte se están extendiendo y, por ende, uno entra a competir en un mercado. De modo que si no tenemos la estructura presupuestaria para competir, es sumamente complejo y nos deja fuera de mercado.

También, se requiere un enfoque integral de la gestión y presupuesto en materia de seguridad pública, y un cambio de configuración de combate. Quiero expresar nuevamente mi frustración, porque parte importante de estas propuestas fueron hechas el 3 de enero de 2017, antes de los grandes incendios forestales.

Dentro del cambio de configuración de combate, es preciso un aumento en la disponibilidad de aeronaves pesadas y semipesadas versátiles, la que debería estar en noviembre; adquisición de dos dispositivos MAFFS II para hacer más versátiles los C-130 que tenemos; mejorar condiciones laborales y técnicas de brigadistas forestales, como, por ejemplo, entrenamiento normado en NFPA 1051, norma que rige en Estados Unidos -y me imagino que también en Canadá- para preparar. Estamos con un serio problema en materia de brigadistas, algo que se hizo presente en la comisión de 2012, que tiene que ver con que hoy cada vez tenemos personal con menos experiencia. A menos experiencia, requerimos más preparación, más entrenamiento, porque, de lo contrario, la preparación de un brigadista forestal no solo parte en mayor eficiencia. El primer objetivo del entrenamiento de un brigadista forestal es que no se muera ni accidente. Ese es el primer paso de la preparación, y después viene la eficiencia y la eficacia.

Asimismo, existe necesidad de mejores condiciones laborales y técnicas de brigadistas forestales; fortalecer gestión con bomberos, con integración y logística o, por ejemplo, aportarles retardante y otro tipo de cosas. Sabemos que combatir con agua solamente es poco eficiente.

Además, incorporar combate aéreo nocturno, otra cosa que me tocó plantear, previo a los incendios de 2017. Quiero indicar un detalle para ver cómo se asocia esto a la resistencia al cambio.

Un proveedor en Chile ha contratado dos veces el C-130 a una empresa canadiense durante este año y el año pasado. Ese C-130 tiene un dispositivo RADS, que es la competencia del MAFFS. Esa empresa opera en Australia, aunque es canadiense, y provee el servicio de combate aéreo nocturno. El tema no es que la tecnología no esté disponible, pues tenemos a uno de los proveedores a nivel internacional operando en Chile, pero no se incorpora el combate aéreo nocturno. El combate terrestre es sumamente peligroso, más aún en incendios con las características que tenemos. Los incendios no son apagados por las aeronaves, porque estas van a frenar la línea de avance y bajar, básicamente, el peligro para entrar en la liquidación a nivel terrestre.

De igual forma, hay que establecer acuerdos de cooperación internacional para disponer de aeronaves CL-415 para la próxima temporada, probablemente, con Estados Unidos y Canadá. Como no son aeronaves que se arriendan, cuando se ponen a hibernar, se podría analizar si hay algún acuerdo de orden político en las relaciones internacionales que tenemos, para que, en la próxima temporada, se evalúe y realice la compra, que demora varios años en el caso de estas aeronaves multipropósito, que tal como el C-130, puedan operar todo el año. No es un presupuesto oneroso que va destinado a tres o cuatro meses, sino operan todo el año.

Señor Presidente, eso básicamente lo que quería exponer.

Como señalo, tengo más información si ustedes desean hacer alguna pregunta sobre las zonas de algunos diputados y diputadas que les interesa seguramente, porque afecta directamente a las regiones de Ñuble, Biobío y la Araucanía.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Señor De L'Herbe, la exposición es elocuente y realmente muy importante para el trabajo que estamos desarrollando.

Antes de dar la palabra a los diputados, quiero hacer la siguiente reflexión. Hay muchas cosas que recogimos en terreno y que parecen de sentido común de parte de muchos invitados, como, por ejemplo, el tema de internet, que es un elemento fundamental. En Lumaco nos hicieron mucho hincapié en el tema de las comunicaciones. También nos hicieron ver en terreno con testigos y víctimas de estos incendios que no tenían hacia dónde escapar, entre muchas otras cosas que nos plantearon.

Lo que usted ha planteado también lo recogimos en el territorio. Por lo tanto, le damos mucho valor a su exposición y tenga la certeza de que, cuando usted lea las conclusiones de esta comisión, muchas de las cosas que ha planteado van a estar consideradas.

Así que le agradecemos su exposición.

Ofrezco la palabra a las señoras diputadas y a los señores diputados por cinco minutos, porque tenemos dos expositores más.

Tiene la palabra la diputada Gloria Naveillan.

La señora **NAVEILLAN** (doña Gloria).- Señor Presidente, quiero agradecer la presentación del señor De L'Herbe, pero me provoca una ira profunda, porque, como usted dice, esto se viene diciendo y advirtiendo desde hace años y nada ha cambiado en el modelo. Básicamente, seguimos con una rueda de carreta que está cuadrada a estas alturas, porque ya ni siquiera avanza. En verdad, me asombra y avergüenza que haya habido un informe de una comisión investigadora de incendios hace tantos años que recogió todo esto, de lo cual nada se implementó. Me da vergüenza por todas las personas que perdieron la vida, frente a sus familiares, las cuales perdieron toda su producción, porque esto se pudo haber evitado o manejado de una forma en que el daño fuera menor.

Señor Presidente, espero sinceramente que esta comisión no solo emita un informe con conjetura, porque tenemos que dar un paso más allá. No podemos seguir emitiendo informes que al final terminan siendo inútiles.

Gracias.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Tiene la palabra el diputado Juan Carlos Beltrán.

El señor **BELTRÁN** (vía telemática).- Muchas gracias, señor Presidente.

En primer lugar, saludo por su intermedio a mis colegas y, particularmente, a las funcionarias y a los funcionarios de la Corporación. Agradezco también la presencia de todos ellos en la comuna de Lumaco.

Con respecto a la exposición del señor De L'Herbe, ha sido muy clara y completa.

También me llama la atención que ya se había elaborado un informe, que seguramente está durmiendo en algún cajón. Conuerdo con la diputada que me antecedió en el uso de la palabra, en el sentido que nosotros trabajemos para que las conclusiones, objetivamente, las hagamos valer y, sobre todo, que se puedan implementar. Me llamó la atención, dentro del cuadro que el invitado presentó, que de 2022 a 2023 se contrataron menos aeronaves, pero creo, evidentemente, que fue un error y hay que evitarlo a futuro. Estaba viendo que tenía 59 en total; de 2021 a 2022 fueron 62, por lo tanto, tuvimos una disminución en vez de haber aumentado.

Asimismo, quisiera destacar lo que señalaba Michel De L'Herbe respecto del combate aéreo nocturno. Creo que eso es esencialmente importante, lo hemos dicho en más de alguna oportunidad. A veces, en la noche es cuando rebrotan los incendios y aumenta mucho más el

desastre. También, me llama la atención cuando planteó la inversión multipropósito, es decir, la contratación de aviones, que es lo que en algún minuto también señalamos, que es importante que se pueda contratar con anticipación, ser proactivo y no reactivo. Creo que es esencial señalarlo.

Por último, agradecer muy sinceramente al mundo privado, porque el mundo privado, lo dijo muy claramente, estuvo ciento por ciento con la implementación en el sur. Yo, don Michel, por su intermedio, señor Presidente, soy de la comuna de Curacautín, de la provincia de Malleco, por lo tanto, valoro mucho el trabajo que se ha hecho en la región y, particularmente, en la provincia de Malleco.

Muchas gracias.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Les solicito a las señoras y señores diputados que las intervenciones sean más breves, por favor, porque tenemos dos invitados pendientes.

Tiene la palabra el diputado Jorge Rathgeb.

El señor **RATHGEB**.- Señor Presidente, por su intermedio, saludo a todos los presentes en la comisión.

Voy a hacer un comentario y dos preguntas. Primero, algo que se señaló en Lumaco y que lo dijimos, respecto de que los mensajes fueron muy cortos, por lo que, la gente no sabía a dónde ir. Sin ir más lejos, en la comuna de Teodoro Schmidt, unas personas arrancaron de su domicilio y finalmente se quemaron de camino, y la casa de la cual arrancaron nunca se quemó. Así de sencillo.

Me llama la atención que se señale que los órganos participantes o que participan de la emergencia son principalmente el Senapred, la Conaf y Bomberos, pero ¿cree que deberían intervenir otros órganos en forma activa?, por ejemplo, Obras Públicas, por mencionar alguno que, por lo demás, creo que sí corresponde.

En la exposición se ha señalado cómo nos preparamos para enfrentar el incendio, pero la pregunta es, ¿cómo nos preparamos para prevenir los incendios?, porque si no hay incendios no importa que no tengamos ninguna aeronave, no importa que no tengamos bomberos y no importa que no tengamos a la Conaf. ¿Qué debemos hacer para que los incendios no se generen? Tengo mi apreciación, en cuanto a disminuir la masa combustible antes de llegar a la época de verano y para eso deben intervenir la Conaf, Obras Públicas y una serie de otros organismos. Hice una exposición el otro día en Lumaco, pero no la voy a hacer ahora, porque ya la escucharon, respecto del proceso agrícola, que también ha cambiado.

Muchas gracias.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Tiene la palabra la diputada Joanna Pérez.

La señora **PÉREZ** (doña Joanna).- Señor Presidente, por su intermedio, saludo a los invitados y especialmente a Michel. Gracias por su generosidad porque, como lo decíamos, probablemente, algunos sienten decepción y creo que él mucho más, porque participó también en la comisión investigadora pasada, y que esté hoy sentado en la comisión guarda relación con el compromiso en muchos de estos temas.

Señor Presidente, si lo tiene a bien, me gustaría pedirle a la comisión, no sé si ya lo ha hecho, pero de manera mucho más decidida, que solicite un análisis a la Biblioteca del Congreso Nacional, del informe versus las cosas que se consideraron en ese momento. O sea, lo que se consideró a la fecha, más allá de un gobierno de turno u otro, y lo que queda aún pendiente.

Es más, creo que Michel nos pone ese desafío. O sea, de qué sirve si en tres o cuatro años más se hará otra comisión y, probablemente, no sé si estemos los mismos, pero va a haber otra y otra, mientras, entretanto, hay muertos, pérdidas de hectáreas y todo lo que conlleva un incendio, lo que deja muy mal puesto al Estado.

Me gustaría específicamente hacer dos preguntas, una relacionada con las aeronaves. Michel estuvo en la zona del Biobío, sabe que funcionó el Ten Tanker versus otras aeronaves que se requieren. ¿Ha visto que se hace el análisis entendiendo que hay cerros, que esto no es California y si se tomó la mejor decisión? Además, a su juicio, ¿qué debería ocurrir? Algún consejo específico previamente, porque tuvimos desavenencias de los kits, ¿quién los compró?, ¿el gobierno pasado o este? Finalmente, todavía no sabemos y creo que esta comisión, al menos, debe clarificar aquello.

Asimismo, qué pasa con el líquido retardante, porque en un minuto en Biobío nadie sabía, finalmente la delegada lo reconoció, que no contaban con líquido retardante, que efectivamente estaban solo en materia de agua. Creo que para esta comisión investigadora es importante clarificarlo.

Por último, relacionado con el tema de las cifras que señaló grosso modo, o sea, la intencionalidad, si efectivamente tiene datos de intencionalidad en la macrozona sur y cómo cambia en relación con, por ejemplo, el Maule, la Región de O'Higgins o el sur, especialmente en los últimos años.

Muchas gracias.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Tiene la palabra la diputada Ericka Ñanco.

La señora **ÑANCO** (doña Ericka) [vía telemática].- Señor Presidente, por su intermedio, saludo a todos los colegas, a los funcionarios de la Cámara y a los expositores.

Al igual que mis colegas anteriormente, felicito a nuestro expositor, Michel, porque creo que ha sido una presentación totalmente completa respecto de la situación de los incendios forestales. Creo que esto nos tiene que hacer reflexionar sobre algo que comentaba el invitado, que tiene que ver más con una política de Estado, con cómo nos hacemos cargo realmente, más allá de los gobiernos de turno, porque se entiende que las decisiones políticas claramente van a afectar a la población. Sin embargo, esto también se trata de una deficiencia que tenemos como Estado de Chile, en cómo nos hacemos cargo de los incendios forestales, de una manera en la cual podamos prevenirlos de forma correcta, entendiendo que son procesos a largo plazo.

Creo que lo que nos corresponde como comisión es, quizá, generar una hoja de ruta en que pudiéramos ir estableciendo ciertos tipos de objetivos o metas a corto, mediano y largo plazo para posicionarnos como un Estado que se hace cargo realmente de los desastres ambientales, entendiendo el contexto que tenemos.

En ese sentido, me gustaría preguntarle a nuestro invitado, por su intermedio, señor Presidente, cuál cree usted que podría ser eventualmente una definición que pudiésemos tomar como Estado de Chile, no solo como gobierno, entendiendo que este gobierno dura cuatro años, luego no sabemos, y entendiendo que debiese quedar fijo un espacio para que este tipo de situaciones, alertas y emergencias, se hagan desde el Estado de Chile con todas sus instituciones.

Entonces, esa sería mi pregunta, ¿cuál sería la propuesta que pudiese dar usted como experto en cuanto a esta materia?

Muchas gracias.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Tiene la palabra, hasta por cinco minutos, el señor Michel De L'Herbe.

El señor **DE L'HERBE** (experto en manejo de emergencias).- Señor Presidente, voy a tratar de ser lo más breve posible. Respecto de otras instituciones, claramente, desde el punto de vista de la respuesta, debemos comprender que tenemos cuatro fases: mitigación, que involucra la prevención; la preparación, la respuesta y la recuperación. Ahí Obras Públicas juega un papel muy relevante. Sin embargo, desde el punto de vista de la política pública, desde el mediano y largo plazo, debemos comprender que lo que es planificación territorial es absolutamente clave. Al hablar de planificación territorial volvemos a nuestro enfoque, si seguimos con un enfoque centralizado obviamente no tomamos las necesidades y las características propias del territorio. Por lo tanto, lo que hay que hacer es fortalecer las capacidades de los municipios, capacidades técnicas, facultades y capacidades desde el punto de vista económico, también de las gobernaciones y probablemente de las delegaciones presidenciales. Pero es ahí donde la planificación territorial, el ordenamiento territorial, es clave, lo que es la gestión del paisaje es fundamental. Desde ahí se deriva una serie de cosas: acciones de mitigación, reducción de combustible, etcétera.

Pero quiero hacer una salvedad, volver a lo que señalé al principio: el 1 por ciento de los incendios genera el 80 por ciento, y estoy en lo histórico. A mí no me extrañaría que este año pasemos del 80 por ciento que genera ese 1 por ciento. Es decir, vuelvo al ejemplo de 2017: tres incendios consumieron 500 mil hectáreas de las 550 mil que se quemaron en total.

¿A qué voy con esto? A que también en mi área uno tiene que funcionar de manera muy pragmática y el pragmatismo nos lleva a que en las condiciones de orden de disponibilidad del combustible, características de la topografía y sobre todo las condiciones meteorológicas, que las sabemos, la verdad es que requerimos una preparación que debe subir de nivel, para que, si lográsemos bajar de 7.000 incendios a 6.000 o 5.000, que ya sería un número extraordinario, desde el punto de vista estadístico, sería una buena reacción y que los incendios no crezcan; ningún incendio empieza en 100.000 hectáreas, todos los incendios empiezan pequeños.

Ahora, eso es clave, porque básicamente requiere poner fuerza en cada uno de los elementos: mediano o corto plazo, y todo lo que tiene que ver con la preparación para la respuesta, que al día de hoy probablemente sigue siendo la brecha más importante.

En el nivel territorial eso implica organización y preparación comunitaria que, desde el punto de vista del Senapred, sabemos que las políticas públicas, de una u otra manera, se toma la temperatura a partir del presupuesto asignado. Estamos hablando de que el presupuesto más bajo que tiene Senapred es en organización y entrenamiento comunitario. Para este año debe tener alrededor de 70 millones de pesos, para el país. Es un acto meramente simbólico y administrativo en el Estado.

¿Cómo nos preparamos para prevenir? Principalmente con planificación territorial, pero con un enfoque no nacional, sino territorial, local.

Lo que señaló la diputada Joanna Pérez me parece sumamente importante. Aquí hay un fenómeno que hay que diferenciar, que creo tiene relación con la primera pregunta: la intencionalidad en Chile es aproximadamente del 35 por ciento histórico promedio. Sin embargo, en las regiones del Biobío, de Ñuble y de Araucanía es un fenómeno totalmente diferente, y cuando uno lo asocia a la temporalidad puede concluir que aquí hay una relación en la intencionalidad probablemente relacionada con el conflicto armado en la macrozona sur.

Por lo tanto, a diferencia de otros lugares del país, donde la intencionalidad son hechos relativamente aislados, en materia de seguridad pública, básicamente en estas tres regiones estamos hablando de una situación mucho más compleja, porque ya tiene que ver con un tema de copamiento y dominio sobre el territorio de lo que sabemos es el crimen organizado. Estamos hablando que de un 35 por ciento pasamos a Araucanía y Biobío que sube al 80 por ciento. No estoy hablando de cifras del mundo privado, estoy citando cifras de orden público, o sea, Conaf. Estamos hablando de cifras que en los últimos dos años suben drásticamente a 60 u 80 por ciento de intencionalidad.

En ese caso, no podemos pedir a Conaf y a Bomberos que intervengan; lo primero es asegurar la zona para que ellos puedan intervenir. Y quiero hacer esta relación: cuando tenemos olas de calor y calor extremo, el tiempo de respuesta es clave. Por lo tanto, ese tiempo de respuesta que es clave se ve retrasado, porque yo no puedo incorporar brigadas forestales ni recursos aéreos en una zona en la cual tengo conflicto armado y no está asegurada la zona.

Y en este caso también se hablaba de Obras Públicas. En esa zona, estamos hablando de incorporar, además de lo táctico -maquinaria pesada, por ejemplo- de básicamente la decisión que tome el Estado: policía, Fuerzas Armadas, etcétera. Es decir, solo en materia de superficie hablamos de lo preocupante que pasa en las regiones del Biobío y de La Araucanía, pues en esta temporada representan el 82 por ciento de toda la superficie destruida en el país.

Y en cuanto a la cantidad de incendios -no son cifras de este año, porque probablemente va a aumentar- yo señalé 35 por ciento promedio nacional, pero en la Región de La Araucanía aumentó la temporada pasada un 76,9 por ciento y un 60 por ciento en materia de intencionalidad.

Entonces, se trata de una situación particular que debe tener un foco especial, pero además anticipar. Ojo con lo que ocurre en la Región de Los Ríos, porque la proyección es hacia allá, donde este año, según cifras de Conaf, la superficie respecto del año pasado aumentó en un 1.600 por ciento.

En cuanto al kit MAFFS para los C-130, estamos hablando de aproximadamente 12 millones de dólares para dos kit, que se demoran un año. Por lo tanto, ya estamos atrasados, y probablemente no para esta temporada, sino para la siguiente.

Ese dispositivo tiene una particularidad: no modifica la estructura del C-130, lo único que hace es subir por la puerta trasera el kit, sacar la puerta de los paracaidistas, poner una puerta donde se saca un tubo y se baja el agua. Eso aproximadamente en dos horas se sube, luego se baja, se cambia la puerta y el C-130 sigue operando para su fin original, que puede ser la preparación de la guerra. Por eso hablamos de multipropósito: no cambia su fin original y sirve para cuando se requiera. Tampoco tiene que estar armado para toda la temporada de incendios forestales.

Y respecto del líquido retardante, este año se ocupó como nunca antes se había utilizado, lo que quiere decir que en temporadas pasadas el líquido retardante era algo que se utilizaba de manera bastante casual, no con la agresividad que se ocupó ahora. Lo que hay que hacer entonces es disponer más líquido retardante, porque como dijo la diputada Joanna Pérez, no puede ser que el líquido retardante se nos esté terminando en el peor momento de la temporada. Es preferible que nos sobre líquido retardante.

En cuanto a lo que señaló la diputada Ñanco, creo que la definición de Estado es tomar decisiones ahora, que se materialicen incluso aunque venga un próximo Presidente, porque la verdad es que no podemos seguir hablando este tema temporada a temporada.

Les señalé en un principio que las condiciones son relativamente estables durante la última década. Por lo tanto, podemos proyectar las próximas décadas; el tema es que si seguimos viendo la acción presupuestaria y la acción de gestión de incendios forestales enfocadas en Conaf y no lo hacemos escalar a un problema de seguridad pública y con el apoyo de la Defensa Nacional, por ejemplo, los C-130, los presupuestos siempre van a ser absolutamente absurdos para pensarlo en la discusión presupuestaria de Conaf.

Muchas gracias.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Señor De L'Herbe, yo tenía varias preguntas, pero las vamos a dejar pendientes, porque tenemos otros invitados.

Creo que cometimos el error de invitar a tres exponentes, porque son muy interesantes los planteamientos que nos han hecho.

Es probable que volvamos a invitarlo nuevamente y quizá telemáticamente, para que no tenga que trasladarse hasta acá. Ha sido muy interesante su aporte para el trabajo que nos encomendó la Sala.

En nombre de la comisión, agradecemos sinceramente su exposición.

El señor **DE L'HERBE** (experto en gestión de emergencias).- Señor Presidente, si me permite unas palabras, solo quiero agradecer a usted y a la comisión por su invitación

Reitero mi desempeño en el sector privado. Quienes tuvimos la posibilidad de habernos preparado fuera de Chile, tenemos una obligación, aunque, a veces, eso nos produzca algunos costos, como señalé en un momento.

Siento que tenemos la obligación, y por eso quise concurrir presencialmente, de compartir una opinión con la que algunos podrán estar de acuerdo o en desacuerdo, pero siento que, aunque uno se desempeñe en el sector privado, uno no deja de tener una responsabilidad pública en materia de este tipo, sobre todo como una forma de honrar el dolor de las víctimas que, no solo son personas fallecidas, y que, probablemente, ha sido la catástrofe más grave que han tenido en su vida esas familias, sino aquellas víctimas que todavía están sufriendo los embates de una temporada de verano que, para el discurso público y para muchos, es un tema superado, pero a ellos les va a marcar la vida y, entre otras cosas, los hace sufrir en momentos de frío, de lluvia.

Por eso, la mínima obligación que uno tiene es participar.

Por lo tanto, si la comisión lo requiere, quedo disponible, y no telemáticamente, en la medida de lo posible, porque estar presencialmente también es una señal de compromiso en lo público.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Gracias, don Michel De L'Herbe.

A continuación, vamos a escuchar a nuestro segundo invitado, el gerente de la Asociación de Contratistas Forestales de Chile, el señor René Muñoz. Sea usted muy bienvenido. Estoy muy agradecido de que haya venido y de su buena disposición para participar de esta comisión.

Tiene la palabra.

El señor **MUÑOZ** (gerente de la Asociación de Contratistas Forestales de Chile).- Señor Presidente, buenos días y, por su intermedio, saludo a las diputadas y diputados que se encuentran presentes.

También quisimos venir de forma presencial, porque lo que nos pasa se extiende con lo de los incendios forestales. Somos los afectados por los atentados a empresarios forestales y creemos que hay mucha relación respecto de lo que ocurrió esta temporada con lo que nos ocurre, y nuestro enfoque se basará en ello.

En cuanto al contexto de los escenarios posincendios -como ya se ha dicho-, hay que señalar que, más o menos, se destruyeron 400.000 hectáreas en tres regiones.

Lamentablemente, 26 personas fallecieron. Creemos que es un concepto que no se ha relevado en los términos que efectivamente significó. Además, se produjo una catástrofe ecológica y patrimonial.

Hay que entender que, en los distintos lugares, las personas perdieron sus emprendimientos, sus desarrollos, lo que es altamente preocupante.

Nosotros creemos que el Estado llegó tarde. Los análisis muestran que las decisiones fueron -como decía Michel De L'Herbe- centralistas y no apuntaron al nivel local, porque no sé si se firmó o comenzó a regir el decreto de estado de catástrofe a contar del 3 de febrero.

También vemos poca capacidad, a nivel regional, para predecir y anticiparse a estas catástrofes, y definimos eso como centralismo, cosa que nos agobia hace mucho rato.

¿Qué dice el Estado respecto de la intencionalidad? En cuanto a eso, el Estado ha guardado silencio. Hemos estado en contacto permanente con la Conaf y hemos participado en mesas y encuentros. Pero, el Estado, a través de la Conaf, en este caso, se va por el lado de la negligencia más que por el de la intencionalidad. Ante eso, más adelante vamos a demostrar que aquí hubo intencionalidad pura.

El Estado reconoció que en algunas partes se produjeron alrededor de 40 incendios, pero se ha quedado con que más o menos un 25 por ciento de estos fue intencional, porcentaje bastante bajo. Incluso, los datos que entregó Michel De L'Herbe indican que la intencionalidad permanente en el país es de, aproximadamente, un 35 por ciento.

Lo de Acoforag para nosotros no tiene mucho análisis, porque esto lo asociamos directamente con intencionalidad, porque este es el escenario ideal para los delincuentes.

Hace mucho rato que las tres regiones del sur -las del Biobío, de La Araucanía y de Los Ríos- están sometidas a un clima de inseguridad y de violencia. El gobierno reconoce que hay terrorismo y uno no puede disociar algunos factores que están altamente relacionados, ya que se conjugaron en un mismo escenario las altas temperaturas, eventos climáticos extremos y delincuentes que operan en la zona.

Como digo, hay grupos armados que están operando, que nos atacan desde el año 97, porque desde hace 25 o 26 años estamos sometidos a la violencia por parte de este grupo armado, que ha encontrado un escenario propicio para seguir cometiendo delitos y para seguir aprovechándose, incluso de las condiciones climáticas.

Los datos que plantea Michel De L'Herbe son parecidos a los que tengo. En un estudio que apareció ahora, Atisba habla de un 48 por ciento de intencionalidad, y la Corma, que es un ente privado, y no por eso no le vamos a creer, habla de hasta un 80 por ciento de intencionalidad en las comunas en conflicto. Aquí quiero hacer una comparación con lo que nos pasa y con lo que pasó en ese período.

Históricamente, desde el año 2019 al 2022, cero, dos, seis y siete atentados. Ha habido un aumento progresivo de los atentados en el mes de febrero. ¿Qué pasó en el 2023? Bajaron a

cuatro. O sea, hubo una disminución de un 43 por ciento. Y, luego, el 5 de febrero, nuevamente comienzan los atentados. O sea, entre el 1 y el 4 de febrero, estos personajes se alejaron de los contratistas, porque lo demuestran los hechos.

En todos los años, durante febrero hemos tenido esa cantidad de atentados, pero en el año 2023 se alejan de los contratistas forestales y se van a los bosques, y así fue como estuvieron cometiendo ese tipo de hechos el 5 de febrero, en Freire; el 13, en Teodoro Schmidt; el 16, en Collipulli y el 20 en Traiguén.

Es decir, hubo una disminución en los atentados equivalente a un 43 por ciento, pero en los primeros días de febrero, cuando se decretó el estado de catástrofe, se alejaron de los contratistas y se fueron a los bosques.

¿Qué nos preocupa de los eventos climáticos a futuro?

Quiero confirmar -Michel De L'Herbe lo dijo- la baja capacidad de gestión que tienen los organismos del Estado. Es preocupante que el Estado no sea capaz de proteger a los ciudadanos de este país. Hay 60.000 hectáreas que se perdieron, que eran de propiedad de medianos y pequeños propietarios, que hoy no tienen cómo volver a plantar.

Más adelante vamos a hacer algunas propuestas respecto de lo que hay que hacer, de lo que tiene que hacer el Estado.

También nos preocupa mucho la baja persecución de la fiscalía, porque, de acuerdo con la información ayer, hay 15 detenidos por los incendios, con medidas precautorias; hay 14 personas adultas detenidas y hay uno internado en el Sename, es decir, hay 15 personas.

Lo que les comenté confirma lo que señala Michel De L'Herbe. En dos días se quemó el 70 por ciento de la superficie de bosques. En los dos días en que no hubo estado de catástrofe, en que los delincuentes se fueron de las máquinas a los bosques, se quemó el 70 por ciento de la superficie en esta temporada.

Les dije que hay una baja gestión por parte de la fiscalía, y lo quiero corroborar con la lámina que les muestro. Esto lo obtuve por la ley de transparencia. Entre 2019 y 2022 en la Región del Biobío se vieron 2.332 causas de incendios; se imputó a 50 personas y se condenó a cuatro, vale decir, hubo un 0,17 por ciento de eficiencia.

Este porcentaje coincide, más o menos, con los atentados a contratistas forestales, que alcanza, más o menos, a 0,07 por ciento, lo que coincide con las cifras de la multigremial en la Araucanía, de entre 1 y 2 por ciento de resultado o eficacia en la investigación de la fiscalía. Si ustedes toman las 50 personas imputadas y las dividen por cuatro, les va a dar alrededor de 12. Si recuerdan el número que recién les planteé, en términos de que hoy la Fiscalía Nacional habló de que había 14 o 15 personas, la cifra es casi la misma a la de 2019. O sea, es el mismo número de imputados en esta temporada respecto del promedio de las últimas cuatro temporadas.

Entonces, cuando tenemos una fiscalía con esos niveles de resultados, la verdad es que juntamos agua, porque la próxima temporada viene igual, o sea, los resultados son pésimos.

Ahora bien, esta situación también nos ha afectado.

Un dato superimportante es que hay una pérdida de disponibilidad de madera de aproximadamente 5 millones de metros cúbicos por 20 años. Es decir, se ha perdido un volumen que podría abastecer a dos aserraderos, pero significa que hay 300 trabajadores menos por mes y 14 mil viajes menos por mes de los conductores forestales, por lo tanto

tenemos 290 conductores menos. En otras palabras, tenemos 600 trabajadores menos a contar de hoy en adelante por efecto de los incendios.

No se trata de que queramos sacar esta cifra porque nos afecta, porque lo que les ha pasado la verdad a los propietarios de bosques, a los habitantes de las regiones afectadas, es tremendo.

Quiero traer a colación esto, porque también aquí hay una afectación para todos aquellos que no quieren ver lo que está ocurriendo; o sea, esta es una desgracia tremenda para el sector forestal y todos sabemos lo que es el sector forestal. La diputada Joanna Pérez sabe lo que es sector forestal para la Región del Biobío, al igual que las diputadas Flor Weisse o Gloria Naveillan. Entonces, hay que poner las cifras en su lugar y comenzar a pensar seriamente en lo que hay que hacer. Nosotros podemos criticar, pero queremos ser propositivos.

Necesitamos acciones urgentes para la protección y recuperación de los bosques quemados en esta temporada.

¿Qué hemos visto hoy de lo que se ha hecho respecto de los terrenos afectados? Cero.

Para ello, se requiere definir subsidios urgentes para los pequeños propietarios, incentivos del Estado, si el Estado es el responsable de lo que ocurrió.

Hoy, los pequeños propietarios de predios no están plantando y no van a plantar. La realidad es que no van a plantar ni pueden hacerlo.

La señora **NAVEILLAN** (doña Gloria).- Tendrían que estar locos para hacerlo.

El señor **MUÑOZ** (gerente de Asociación Gremial de Contratistas Forestales).- Porque plantar una hectárea actualmente tiene un costo que varía entre 800.000 y 1.000.000 de pesos. Si el Estado es ineficiente en controlar un incendio, como el que ocurrió, qué saca con plantar; siempre hay peligro. Es razonable pensar en que no lo va a hacer. Entonces, tenemos hoy 60.000 hectáreas perdidas.

¿Qué plateamos nosotros? Se requieren ayudas urgentes para la forestación y reforestación. No necesariamente para forestación, si a las personas que se les quemaron sus bosques hoy deben reforestar, no forestar; no es terreno descubierto. Por lo tanto, hay que ayudarlos también para despejar la superficie que ocupan actualmente.

¿Cómo se sacan los árboles quemados que están en pie?

En primer lugar, esa es una tarea del Estado. Finalmente, el Estado debe meterse la mano en el bolsillo, porque no lo harán los privados.

En segundo lugar, también es urgente promover programas anuales para reducir la carga de combustible y residuos forestales. ¿Dónde? En la zona de interfaz, en los pueblos y las ciudades colindantes a las plantaciones, en las líneas del tendido eléctrico y en los caminos públicos y rurales. Alguien se debe preocupar de eso. Ocupemos los caminos como cortafuegos, porque, como usted también sabe, señor Presidente, el río Biobío no es un cortafuego, las pavesas saltan, y ahí tenemos un kilómetro y medio de separación. O sea, es muy difícil controlar los incendios con estos eventos. Por lo tanto, el segundo punto que hay que promover es la reducción de combustibles.

En tercer lugar -y este es un dato superimportante al que también se refirió Michel De L'Herbe, hoy es necesario fomentar y fortalecer el funcionamiento de las actuales 360 redes de prevención comunitaria. El sector privado ha hecho gestión en esto y actualmente hay 360 redes de protección en las juntas de vecinos. Desde la Región del Libertador General Bernardo

O'Higgins hasta la de Los Lagos existen redes de prevención comunitarias que es el origen, es decir, las juntas de vecinos y los habitantes de los villorrios. Donde hay pequeñas casas, ellos se organizan, y la empresa privada les proporciona algunos elementos y los capacita. Son el inicio del control y de la prevención de los incendios forestales.

¿Por qué no lo hacemos desde Valparaíso hasta el sur, donde ocurren los incendios? ¿Por qué el Estado no toma esta misión? Esto es lo que debe hacer el Estado. Hoy están desde las regiones de O'Higgins hasta Los Lagos, pero debería ser desde Valparaíso o la Región Metropolitana hasta la Región de Los Lagos.

Por otra parte, se debe mejorar y persistir en campañas de educación y prevención. Hoy, la temporada de incendios forestales es todo el año. No podemos partir en septiembre haciendo campañas de prevención y difusión. Debemos hacerlo siempre en las escuelas desde enero hasta diciembre. Eso se hace, pero la dimensión que se requiere y los efectos que tienen los incendios nos piden que esto debe ser permanentemente durante todo el año, sin cejar, y estar siempre en los colegios, sobre todo porque los niños son el punto inicial. Eso son temas urgentes.

Pero, qué proponemos en temas de regulación y mejora de la institucionalidad, porque la institucionalidad forestal es la que está fallando en este caso.

Se requiere promulgar con urgencia la ley que crea el Servicio Nacional Forestal, Sernafor.

Chile tiene un 35 por ciento de su superficie con aptitud forestal. Aunque a algunos no les guste, somos un país forestal. Por lo tanto, debemos preocuparnos del sector, pues genera 300 mil puestos de trabajo y dependen de él 1 millón 200 mil personas. Entonces, dejémonos de tontear.

Señor Presidente, enfrentemos este problema. Probablemente, el Sernafor no va a ser la solución, pero, estando en la institucionalidad, seguramente tendrá políticas potentes, más recursos y conversará con los ministerios.

Hoy, la Conaf es una cuestión que está en segundo plano en el Ministerio de Agricultura, pero un Sernafor público sería distinto. También podríamos crear una subsecretaría forestal.

Es urgente crear una ley de fomento a la forestación. El decreto ley N° 701 hace 12 años que no funciona y se requiere palear las 2 millones 500 mil hectáreas que actualmente están en condición de erosión severa, debido a los incendios o el uso o sobreuso. Responsablemente, digo que hay que crear una ley de fomento a la forestación.

Es necesario generar un ordenamiento territorial con la participación de las municipalidades, las gobernaciones, los ministerios de Vivienda y Urbanismo y el de Obras Públicas, los gremios, las comunidades y las empresas eléctricas. Todos debemos ordenar. ¿Qué hay que ordenar? La distancia mínima entre los bosques y las ciudades. No sé si eso está reglamentado, pero, si hoy uno limpia un sector de interfaz de algún pueblo, luego de llena de tomas. Por eso, deben estar en ello el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, la municipalidad y la gobernación con los planes reguladores.

También, hay que regular el ancho de la faja, por ejemplo, del tendido eléctrico. Entiendo que está regulado, pero hay que limpiarlo. Puede que esté regulado, pero hay que exigir que las empresas eléctricas lo mantengan libre de matorrales.

Tercero, las distancias de los bosques y las plantaciones de los bordes de los caminos públicos, también hay que regularlas.

La señora **NAVEILLAN** (doña Gloria).- Fiscalizarlo.

El señor **MUÑOZ** (gerente de la Asociación Gremial de Contratistas Forestales).- Bueno.

La señora **NAVEILLAN** (doña Gloria).- No existe.

El señor **MUÑOZ** (gerente de la Asociación Gremial de Contratistas Forestales).- Seguridad en los territorios. Para nosotros, creo que este punto es el principal. La seguridad en los territorios es el punto central en que se funda cualquier actividad productiva. Si no tenemos seguridad, estamos sonados.

Creo que hay que ser serios también y tiene que funcionar el estado de derecho, tiene que haber apoyo institucional a Carabineros y a la Policía de Investigaciones, más recursos para la fiscalía y, por último, debe haber tribunales imparciales y objetivos.

Otra medida a considerar ante el nuevo escenario climático de intencionalidad es definir un seguro para bosques de pequeños y medianos propietarios, porque si el Estado no es capaz de entregar seguridad, el Estado debiera ponerse la mano en el bolsillo y proporcionar un seguro para ir en ayuda y apoyo de todos los pequeños y medianos propietarios.

Por último, para mejor control de las regiones afectadas por eventos climáticos, se debe decretar anticipadamente un estado de excepción preventivo y no esperar a que se quemen los bosques para decretar los estados de catástrofe; debe ser antes. Todos sabemos cuándo viene el evento climático, entonces, en ese momento se debe decretar un estado de excepción comunal o regional, porque ya está bueno de que el sector forestal sufra las consecuencias de la inoperancia y de la irresponsabilidad de algunas autoridades que ven al sector forestal como algo molesto, y creemos que eso es ser irresponsable.

Antes de terminar, quiero que el señor presidente diga algunas palabritas.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Se tenía considerado.

Tiene la palabra el presidente de la Asociación Gremial de Contratistas Forestales, señor Carlos Molina.

El señor **MOLINA** (presidente de la Asociación Gremial de Contratistas Forestales).- Señor Presidente, muchas gracias por su invitación.

René fue claro en la presentación, pero más allá de todo lo conversado, de lo expresado por Michel y por nosotros, hay que buscar soluciones simples para este problema, y las soluciones simples para este problema consisten en la prevención de los incendios. Si hay prevención, no necesitamos presupuesto para combatir algo.

Somos 120 empresarios que trabajamos en el rubro forestal, somos la mano de obra de las forestales, es nuestro sector el que hace todo el trabajo forestal, desde los brigadistas hasta quienes cosechan. Somos 20.000 trabajadores y todos tienen teléfono, de manera que somos los primeros en saber cuando ocurre un evento. Sin embargo, como no hay una integración de los gobiernos locales a nivel regional y de lo que sea, la información que entregamos para prevenir queda en el aire.

En lo personal, creo que no se aprendió nada desde los incendios de Santa Olga. Mi empresa estaba haciendo cortafuegos en Empedrado una semana antes, a 30 kilómetros de Santa Olga, pero se incendió Santa Olga. Curiosamente, la viña Miguel Torres, ubicada en Empedrado, no se quemó. Las pavesas saltaron de pino a pino; intencionalidad.

Somos el primer actor social en prevenir esto, pero alguien debe recibir nuestra comunicación, porque no sacamos nada con que Carlos Molina o René Muñoz avisen a Carabineros si Carabineros no tiene una integración con Bomberos ni con la Conaf. En Capitán Pastene fuimos a combatir los incendios, avisamos a Carabineros, pero se quemó todo ¿Qué pasó? Se demoró en decretarse el estado de catástrofe y no llegaron los recursos. Somos el primer actor social para prevenir, entonces ofrecemos la asociación del mundo privado para contar con 20.000 conexiones. Damos conectividad al mundo rural. El mundo rural no tiene conectividad, no hay micros ni buses, solo pasa una en la mañana y otra en la tarde. Son mil camiones que transitan a tres vueltas, las 24 horas ¿Por qué no se podrían prevenir los incendios si existiera conexión?

Entonces, más allá de buscar las soluciones que ofrece Michel, que son de políticas públicas a largo plazo, hay que buscar soluciones simples a este problema, y las soluciones simples consisten en integración territorial. Ofrecemos nuestra asociación para generar ese tipo de vínculo, porque sí tenemos las capacidades. Andan camionetas nuestras dando vueltas todos los días. Si ustedes hacen una transversalidad, estamos en las cuatro regiones. Por lo tanto, las soluciones pasan por buscar la sencillez más que la complejidad, porque la complejidad nos va a llevar tiempo y no sé si aguantemos este año de tiempo.

El diputado dijo que si no ayudamos a los pequeños propietarios a limpiar los bosques quemados, otra vez se van a incendiar. Cuando llueve, mientras más llueve, a pesar de que se diga que es bueno que llueva, es peor, porque la vegetación crece y cuando empieza la época estival, esa vegetación está muy crecida. Ni siquiera limpiar los cortafuegos sirve, porque cuando una persona arroja algo a las plantaciones, con el pasto crecido, implica un incendio pegado. Entonces, esas son las soluciones a buscar en el corto plazo, porque ustedes son los encargados de hacer las soluciones a largo plazo, nosotros solo nos encargamos de las soluciones a corto plazo y de la prevención. Sin embargo, no ha resultado, no hay una respuesta automática transversal a lo que uno propone. A las 12:00 horas pasé por el incendio de Cabrero, llegué a Talca, avisé a todos, pero a las 14:00 horas ya se había incendiado todo, no llegó nadie.

Las forestales tienen detección, tienen torres, tienen de todo, entonces avisan, pero ellas van a defender su patrimonio, pero ¿quién defiende el patrimonio de todos los chilenos?

Muchas gracias.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Agradecemos a Carlos y a René su aporte, creemos que es muy importante tener la opinión desde el territorio y ustedes así lo han hecho. Así es que, les agradecemos.

Les vamos a pedir que se queden algunos minutos más, porque vamos a alterar el orden.

Diputadas y diputados, pido que anoten sus preguntas, porque le voy a dar la palabra a nuestro tercer invitado y al final vamos a dejar algunos minutos para recibir el testimonio de nuestros tres invitados, aun cuando alguna diputada no esté de acuerdo.

Tiene la palabra el director del Centro Tecnológico de Hidrología Ambiental de la Universidad de Talca, señor Roberto Pizarro.

Don Roberto, me disculpo por el atraso, pero usted ha estado escuchando y viendo que los testimonios que hemos recibido han sido muy interesantes, y ahora queremos escuchar el suyo.

Por lo tanto, tiene la palabra, don Roberto.

El señor **PIZARRO** (director del Centro Tecnológico de Hidrología Ambiental de la Universidad de Talca) [vía telemática].- Señor Presidente, muchas gracias por la invitación, y, por su intermedio, saludo a las diputadas y diputados presentes y a los funcionarios de la Cámara que están con ustedes.

Me habían dicho que tenía 15 minutos para dar mi testimonio y me había preparado para exponer durante ese tiempo, así es que intentaré hacerlo en 15 minutos. Debo decir que los demás no tuvieron 15 minutos.

También me disculpo por no estar presencialmente. Trato de estar en Valparaíso, pero soy profesor de la Universidad de Chile. Estuve el sábado en la Facultad de Derecho, hoy estoy en Talca y mañana debo estar en Temuco, hay colegas [...]. Pero bueno, estar telemáticamente también da una ventaja.

Desde la perspectiva de lo que me han solicitado, intentaré mostrarles la perspectiva de la hidrología y en lo que estamos trabajando. Dirijo la Cátedra Unesco en hidrología de superficies.

Aunque ustedes no lo crean, la universidad cerró el Centro Tecnológico de Hidrología Ambiental ya hace un par de años, fue una decisión muy errada, incluso discutida ante la Contraloría, pero no viene al caso hablarlo.

Así es que, hay cosas para conversar desde varias partes, pero quiero centrarme un poquito en el rol de las masas forestales, en la hidrología de las cuencas y en este desafío que representan los incendios.

Me presento, soy director de la Cátedra Unesco de hidrología de superficies y profesor titular de la Universidad de Talca y de la Universidad de Chile.

En ese plano, voy a ir desde lo hídrico a lo forestal, y creo que hay un elemento bien importante. Solo decir que el agua es el recurso natural más importante que posee Chile, representa alrededor del 60 por ciento del producto interno bruto del país y es básico no solo desde el punto de vista productivo, sino también desde el punto de vista ecosistémico; y cuando hablamos de equidad social, también es un elemento central.

Como detalle, siempre lo comento, desde 1990 a la fecha tenemos un incremento de nuestro PIB de 3 a 3,5, en que el sector forestal es fundamental, somos 3 a 3,5 veces más ricos como país. Sin embargo, en la misma proporción está creciendo el consumo de agua, generando que eso sea una ecuación no sustentable. Esto, desde el punto de vista de la hidrología.

No obstante, también, cuando uno mira el sector forestal y se pregunta por qué es importante para Chile o por qué los recursos forestales son importantes, el primer detalle es la respuesta más inmediata a la aplicación de carbono y a la expresión de mitigación de los gases de efecto invernadero en escenarios de cambio climático. Es lo que en estos momentos la humanidad sabe que más rápido puede hacer para mitigar este gran impacto, que ya nos está provocando problemas.

Un segundo elemento, como lo estamos investigando con la Universidad Católica, de la cual soy miembro e investigador principal de un proyecto de investigación de la Agencia Nacional de Investigaciones de Desarrollo, es que si pudiéramos llegar a construir edificios de diez, quince o más pisos en madera, o casas en madera, sería todo mucho más rápido y podríamos intentar, a través de la madera, superar el déficit habitacional que tiene Chile y que alcanza a 700.000 viviendas. Y si se conservan los recursos forestales, ahí se encuentra la protección del suelo, que es la base para la sostenibilidad país. Nosotros venimos de un proceso, de una

desertificación generalizada, que expuso muy bien nuestro premio nobel Pablo Neruda, en su Oda a la Erosión en la provincia de Malleco.

Y cuando teníamos el territorio tan devastado, surgió este sector que empieza a tener su actuación a mediados del siglo XX; debemos recordar que, a veces, se habla del sector forestal como si viniese de mucho antes. El sector forestal prácticamente nace a mediados del siglo XX; de hecho, la primera Escuela de Ingeniería Forestal del país nace en 1952, en la Universidad de Chile.

Por tanto, ahí hay un elemento relevante en la mantención del suelo; además, las masas forestales generan un equilibrio hidrológico, lo cual es muy relevante en climas mediterráneos donde llueve en invierno. Y cuando eso ocurre, necesitamos tener, especialmente en un país montañoso, esas masas forestales, lo que se llama “el complejo suelo-vegetación en zonas altas”, para que retengan el agua y podamos tenerla adecuadamente en los períodos estivales.

Y como si esto fuera poco, fíjense ustedes que con el mismo volumen de madera que producimos -se habla que en exportación es alrededor de 6.700 millones de dólares-, Austria, con el mismo volumen de madera de producción, genera 44.000 millones de dólares. ¿Y eso por qué? Por el valor agregado.

Entonces, eso nos abre a un recurso y a un sector que tiene una potencialidad altísima, y que es renovable y sustentable, que podemos y debemos manejar de la mejor manera, entendiendo, obviamente, el rol que pueden jugar, por un lado, las plantaciones y, por otra, los bosques, que para mí claramente lo tienen los bosques nativos, pero las plantaciones tienen un rol central.

Si vuelvo a las problemáticas hídricas, uno de los puntos centrales en los cuales nos encontramos es la variabilidad y cambio climático que nos está definiendo menores ofertas de agua. Y estas menores ofertas de agua han ido, desgraciadamente, in crescendo. Estamos frente a una megasequía, desde el año 2000 en adelante, y si a eso le sumamos el aumento de las demandas de agua, de las que hablaba antes, nos falta inversión en torno a la investigación al recurso hídrico -e incendios forestales no es una excepción, porque es un común denominador a nivel de país-, una carencia de una cultura del cuidado del agua, y también al sector forestal, que es lo mismo.

Estamos enfrentándonos a problemáticas que son bastante complejas, que no tienen solamente un componente técnico, sino también social, y que están muy imbricadas entre sí, y que habría que abordarlas de una determinada manera.

En estos 15 minutos, voy a intentar ser lo más sucinto posible, quiero hacer este comparativo: al lado izquierdo de la imagen ustedes pueden observar una zona en la que no tengo vegetación. Cuando eso sucede, el gran aporte del agua que llega va a llegar sobre suelos decapitados, suelos erosionados y que están, prácticamente, impermeabilizados y, por tanto, el mayor componente es escorrentía superficial.

Y el flujo subsuperficial va a ser muy poquito, y de ese poquito algo va a ir a la percolación o al acuífero. Por el contrario, si tengo una masa forestal que, además, me llueve en invierno -es decir, cuando la vegetación prácticamente no consume, eso es un clima mediterráneo, como el que mayoritariamente tenemos en nuestro país-, tenemos un conjunto, un volumen de escorrentía superficial menor y, por tanto, hay una mayor posibilidad de llegar a un flujo subsuperficial y, desde allí, recargar el acuífero. Nosotros estamos demostrando -se los voy a mencionar más adelante; hay una última investigación con universidades extranjeras y nacionales- que si nosotros simuláramos el proceso de precipitación-escorrentía en zonas con

y sin vegetación, si cae más o menos una cantidad de lluvia de precipitación P , podemos tener una “pérdida” que quede en la zona alta de la vegetación, retenida por las hojas, de un 15 por ciento. Es decir, llega al suelo alrededor de un 85 por ciento.

Pero en un suelo mullido -existe lo que se llama “el rol del complejo suelo-vegetación”-, al menos va a infiltrar un 20 por ciento. Entonces, esa infiltración en el suelo, esa recarga al acuífero, puede ser bastante importante. Supongamos que la mitad de esa infiltración recarga un 8,5 por ciento y recargando el acuífero; por lo tanto, la escorrentía superficial podría ser de un 68 por ciento, mirado, incluso, conservadoramente.

Si hago esta misma simulación en un suelo desprovisto de vegetación, prácticamente todo lo que llega al suelo, un 1 por ciento será pérdida por roce, pero como tengo un suelo no mullido, no ese complejo suelo-vegetación que está permitiendo la infiltración, lo que infiltra será muy poquito, no más de 2 por ciento. Y, por tanto, de esa infiltración, que llega al 1,98, no alcanza al 1 por ciento la recarga al acuífero.

Entonces, ¿dónde se va el agua, cuando no tengo esa vegetación? El 97 por ciento se va a una escorrentía superficial. ¿Y qué ocurre cuando tengo un incendio? Cuando tengo un incendio es más o menos lo mismo: no tengo vegetación y con un problema adicional. Sumo los sedimentos, todo el material que quedó inerte, muerto, que se va a acumular, que me puede generar, inclusive, problemas de crecidas súbitas o crecidas muy inesperadas, producto de que se van embancando, se van generando zonas de diques en zonas altas, que, obviamente, en algún momento rompen y entonces pueden provocar impacto en la población, incluso con daños a vidas humanas, lo cual es lo más lamentable, o impacto sobre bienes y servicios.

Dicho de otra manera: si tengo vegetación, me ayuda a recargar los acuíferos, especialmente en una zona, en un territorio, como el nuestro, que es un clima mediterráneo que, como he dicho, llueve en el invierno.

Si yo quisiera verlo en términos de hidrogramas –yo sé que ustedes no son hidrólogos, pero vamos a intentar que entiendan la idea-, en el eje de abajo, en la X , tengo el tiempo, y en el eje Y tengo el caudal. Entonces, ¿qué ocurre? En la zona más alta, es decir, en la roja, no tengo vegetación, y sin vegetación, ¿qué ocurre? Rápidamente sube y cae el caudal; en cambio, con vegetación, por el efecto amortiguador que tiene, el caudal punta es menor y se va reteniendo. Por eso es tan relevante; por eso, la afectación por incendios forestales es muy fuerte, desde el punto de vista de lo que significa una cuenca hidrográfica; aún más, lo que se llama, en términos hidrológicos, “el tiempo de concentración del agua”, es decir, cuánto demora una gota en salir, desde la zona más alejada, hasta la salida de la cuenca. Si tengo vegetación, se va a demorar mucho más ese tiempo de concentración, y eso me permite retener agua e ir infiltrando, no así cuando no tengo vegetación.

Por tanto, se me genera una situación virtuosa en la medida en que tengo ese contexto. Dicho de otra manera, si tengo vegetación, el agua no va a circular en la línea de máxima pendiente, encontrando obstáculos a su paso, que la van a retener y van a permitir una infiltración y esa infiltración no solamente está dada por la retención de los obstáculos que hay, como troncos, ramas o el mismo suelo. Además, el suelo se va a comportar como una esponja que la va a ir reteniendo y, por tanto, como decíamos, un mayor tiempo se va a demorar en salir de la cuenca, tanto el agua superficial como el agua subterránea, lo cual es muy relevante, porque necesitamos el agua en el período estival, cuando no llueve y que es al revés de muchos climas en el mundo.

También, cuando tengo esa vegetación -esta es una diapositiva que le pedí a los colegas del Servicio Nacional de Geología y Minería-, uno de los factores condicionantes para remociones en masa, es decir, cuando se me viene abajo todo un cerro, la ladera de un cerro, con barro, agua y con riesgo para obras civiles y, principalmente, para personas, ese riesgo se reduce. Por tanto, de ahí viene la relevancia de mantener esto.

Yo lo estoy mirando desde el punto de vista hídrico. Es decir, también los aluviones, los flujos se van a ver limitados en la medida que tengo vegetación; si no la tengo, voy a ir generando cárcavas o destrozos en el territorio.

Esto es en el plano hidrológico, pero ¿qué es lo que nos ha ocurrido ahora? Que surge un invitado recurrente, que son los incendios forestales, que parten con condicionantes muy duras. Se está hablando, incluso, de que existe un 48 por ciento de intencionalidad promedio. Salió ayer en un estudio.

Pero les quiero dar un dato: lo normal -y esta es información que me entrega el doctor Miguel Castillo, que es uno de los mayores expertos en ingeniería de incendios, cuando plantea que un incendio normal anda a una velocidad de desarrollo de entre un 1,8 a 5,5 hectáreas por hora.

El incendio de las máquinas en Santa Olga, que alguien mencionaba hace poco, alcanzó 156 hectáreas en una hora, casi 100 veces más: de 1,8 a 5,5 hectáreas por horas, a 156. Y están elaborando el análisis de lo que ha pasado en el 2023, que es un poco lo que decía el primer expositor, y en algunos es mayor a 156 hectáreas por hora. Y eso, como decían algunos expertos españoles, era inatajable. Es decir, cuando se produce el incendio en esas situaciones, la posibilidad de reducir el impacto es muy baja. ¿Por qué? Porque acá tenemos un problema. Hay un problema de cambio climático, con una gran amenaza, que no solo nos habla de la menor oferta de agua, como dije anteriormente, sino también de impactos en la infraestructura, producto del cambio climático y, además, una mayor frecuencia de eventos extremos.

Entonces, nos encontramos con que con el cambio climático podemos tener derretimiento de glaciares o vamos a tener que empezar a pensar en cómo capturar aguas lluvia -ya les voy a dar alguna idea en esa línea- para poder, a partir de lo mismo, combatir incendios forestales, porque vamos a tener que generar otra ingeniería, que está en otro escenario, en otro contexto y que, por tanto, demanda una sociedad organizada, muy protocolizada, que tenga conocimiento de lo que está ocurriendo, que, desgraciadamente, en muchas cosas no está.

Estas son algunas fotografías del profesor Miguel Castillo, del Laboratorio de Incendios Forestales de la Universidad de Chile, donde se ven distintos componentes del paisaje, que son afectados con incendios de alta severidad, incluso un bosque de espinos, pero, también podemos llegar a una plantación de pino, donde la abolladura que dejó la combustión completa habla de la altísima severidad y de la temperatura a la que llegó el incendio.

En otras zonas también se dan situaciones muy similares con esta altísima severidad, donde hay daños profundos en raíces y en suelo, lo que significa una posterior erosión. Estamos desertificando nuestro país cuando pasa esto, lo cual también es relevante desde la perspectiva de propiciar una cultura y una educación ambiental, porque pareciera que no tenemos esa sensibilidad. En la presentación hay una fotografía de palma chilena, la palma más septentrional del mundo, y es nuestra. En la imagen vemos la zona de Valparaíso, en esa región, donde se ve totalmente afectada, y pareciera que eso pasó así de simple, y no es así. Estamos afectando nuestros ecosistemas. Acá pueden ver territorios totalmente devastados después de un incendio.

Fíjese en un detalle de la imagen. Aquí quedaron al descubierto las cárcavas que estaban abajo, que son las que están acá. Todas estas zonas se están degradando, que aportan miles de toneladas aguas abajo. Después nos preguntamos por qué el río Maule está embancado. Obviamente, también hay un problema de volúmenes, de caudales, pero también hay otro que se relaciona con la aportación de sedimentos desde zonas altas, y de ahí la relevancia de ese complejo suelo de vegetación y por qué tenemos que cuidarnos de los incendios forestales.

Estas son algunas fotografías de la Conaf, que muestran lo que sucede cuando se generan estos incendios -por ejemplo, en Valparaíso-, tormentas convectivas, que provocan microclimas y una violenta liberación de energía. Ahí murió mucha gente. Eso no es juego; estamos hablando de algo muy relevante, desde la perspectiva país. Por tanto, desde ese punto de vista, tenemos que ver qué hacemos.

Otro concepto que surge es el de la restauración hidrológico forestal, la cual, básicamente, es una planificación y actuación técnica que parte de dos líneas. Por una parte, la ingeniería dura, que son las hidrotecnias, las obras civiles, por ejemplo, y, por otro lado, la ingeniería blanda, que son las biotecnias, en buen acuerdo con la población y en el marco de las políticas públicas, coherentes en tiempo y espacio. Esa ingeniería blanda puede ser la misma forestación. Hay distintas tecnologías a ese respecto, que no vienen al caso.

Voy a dar un dato. Hace poco terminamos un estudio en 42 cuencas del país, datos todos oficiales de la República de Chile y de la Dirección General de Aguas, por un lado, y, por otro lado, de la Conaf, y logramos demostrar, en general, que, a pesar de la variedad de cuencas que teníamos -acá pueden ver el *paper* que acaba de salir el año pasado, en el que participó una serie de profesores de la Universidad de Arizona, de la Colorado School of Mines de Estados Unidos, pero también de la Universidad de Talca y de la Universidad de Chile-, se ve que el efecto de estas situaciones de gran cobertura forestal son positivas en un país como el nuestro, y eso habla del bosque nativo, de la mezcla de bosque nativo, inclusive con plantaciones, porque de esa manera estamos protegiendo el ecosistema global y esta relación precipitación caudal.

Si lo miramos de otra manera, el ejemplo es el siguiente. En la medida que tengo vegetación y cae el agua -fíjese en la imagen de la derecha-, tenemos una aportación de sedimentos, el agua sale de forma rápida e inmediata. En el otro caso, se demora, todavía no sale, está todavía presente, porque esa vegetación nos está haciendo ir suelo y, especialmente, en un país montañoso como el nuestro, eso es muy importante. Esto fue hecho a nivel de un simulador artificial.

Pero, veamos algunos ejemplos concretos de lo que pudo haber ocurrido en Chile. Esta imagen muestra el Cerro San Cristóbal -Santiago, 1950- y, como pueden ver, todo se venía abajo; había una remoción en masa; ahí hay una hidrotecnia que, básicamente, es un canal de conducción de aguas de riego.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Perdone por interrumpirlo.

¿Habría acuerdo para prorrogar la sesión por 15 minutos?

Acordado.

Continúe, por favor.

El señor **PIZARRO** (director del Centro Tecnológico de Hidrología Ambiental de la Universidad de Talca).- Entonces, hoy tenemos una mezcla de biotecnias con hidrotecnias, lo cual da seguridad a la ciudad de Santiago, la principal ciudad del país.

También traigo una imagen de la construcción del viaducto Malleco, de 1888. Ese paisaje era de Atacama. No había nada ahí. Eso, hidrológicamente, desde el punto de vista hídrico y lo que significa de la seguridad, es un disparate.

Acá pueden ver lo que tenemos hoy, y frente a eso no me pierdo, porque, obviamente, esto sí asegura una situación de mayor estabilidad de los suelos, de mayor retención, o la desembocadura del río Maule.

Esta imagen muestra la fatídica Isla Orrego, la del maremoto, donde murió mucha gente. Fíjese en la cantidad de erosión y suelos que estaban degradados en distintos lugares y, como pueden ver, lo que tenemos actualmente es esto. Hidráulicamente, el río, en general, está funcionando, pero, la desembocadura está con problema en estos momentos, producto de una merma en los caudales y de aportación de sedimentos. Sin embargo, se logró restaurar una parte y podemos ir en esa línea.

Finalmente, pensamos que las propuestas de trabajo deben ir por el lado de investigación, desarrollo e innovación, y respecto de ello, hay un gran debe, porque se podría decir que podemos usar aviones C-130 para tirar agua. Pero, ¿desde qué altura se tira el agua? ¿Con cuánta efectividad va a llegar el agua a una determinada altura? ¿Con qué velocidad de viento son buenos los aviones C-130? Todos los que somos ingenieros pensamos que es evidente que eso no es igual en todas partes y que, a lo mejor, en ciertas situaciones, eso no va a ser lo adecuado.

Por lo tanto, necesitamos investigar, invertir en I+D+i. Obviamente, esto lo dice un investigador, un científico, pero necesitamos eso.

Al mismo tiempo, necesitamos generar procesos efectivos de transferencia de los resultados; incluso, podríamos llegar a sistemas de captación de aguas lluvia durante el invierno para ubicarlas en distintos lugares con inteligencia artificial, producto de la recurrencia, y podríamos tenerla a disposición, de manera que el combate, el tierra a tierra, o sea, el abastecimiento de camiones aljibe o el abastecimiento de helicópteros sea mucho más rápido. Así responderíamos con mayor eficiencia.

Dentro de las propuestas también está la institucionalidad, y tenemos que buscar nuestros ecosistemas, los fluviales o de biodiversidad, en general; debemos saber protegerlos, porque eso es parte del patrimonio de todos los chilenos y chilenas.

También, como se ha dicho acá, hay que fortalecer el servicio forestal del Estado, que debe estar mucho más integrado. Además, integrar actuaciones interministeriales e interdisciplinarias, porque debería haber una conexión mucho mayor entre el Ministerio de Defensa Nacional, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Obras Públicas y el Ministerio del Interior y Seguridad Pública, ya que este es un problema mayor. Con las velocidades que les comenté y el marco del cambio climático, esto no se puede discutir con el conocimiento que teníamos antes. Esto ha cambiado.

Por otra parte, considerar factores de ordenamiento territorial. Como dicen los suizos, es más barato definir áreas en las cuales no se puede incorporar ni hacer actividad humana a estar después invirtiendo en protección, cuando ya es prácticamente imposible.

Respecto del cambio climático, hay que establecer estrategias de adaptación, porque la mitigación puede llegar a futuro, pero debemos adaptarnos ahora a estos escenarios con una mayor presencia de eventos extremos que, por tanto, nos habla de cómo nos adaptamos desde el punto de vista de un marco ambiental, desde el punto de vista del agua, de la sociedad, de los recursos forestales.

Partí diciendo lo que era el sector forestal. Recuerdo que cuando era pequeño, alrededor del año 71 o 72, cuando Allende era el Presidente de Chile, y los trenes tenían una frase. Decían: Hagamos de la madera un segundo sueldo para Chile. El único sueldo que teníamos era el cobre. De pequeño pensaba que era interesante esa frase, y me quedó muy grabada. Yo creo que eso se ha conseguido en un rol que le ha tocado al Estado y a todos los chilenos y chilenas.

Tenemos que generar una mayor conciencia en torno al sector forestal y por qué tiene ese valor, del déficit habitacional y del marco de cambio climático.

Entonces, debemos fortalecer programas educacionales que apunten en esa línea, identificando también nuestros ecosistemas.

Como corolario, creo que tenemos que pensar a Chile desde una óptica más ambiental, pero también forestal y planetaria. El rol del Estado debe ser mucho más potente, que involucre a las grandes, las pequeñas y las microempresas.

Complementariamente, quiero señalar que se habla de 300.000 empleos que genera el sector forestal, entre directos e indirectos. Pero, eso se calcula solo en el área forestal clásica, la forestal productiva. En Chile hay todo un sector forestal que tiene que ver con parques nacionales, con patrimonios naturales, con la micro y pequeña empresa del mueble, de la madera, de los postes, etcétera. Son 600 mil empleos, a lo menos, que genera el sector forestal, lo que multiplicado por cuatro equivale a prácticamente 2 millones y medio de chilenos y chilenas que dependen de este sector.

Tenemos que trabajar con los pueblos originarios, con vista a agregar valor a la producción de madera y a rescatar valores que también tengan que ver con la biodiversidad y con los valores culturales.

Asimismo, se debe dar una oportunidad a la producción de madera industrial. A lo mejor, a través de eso mitigamos el cambio climático, pero también construimos las casas que nos están haciendo falta. Obviamente, eso debe ser en un contexto de solidaridad planetaria, de lo que significa una demanda mucho mayor, que es un mal factor local, sino también como país o planeta, y de cómo contribuimos como nación a esas demandas.

Desde esa perspectiva, tenemos una oportunidad importante e interesante, frente a la cual estamos muy dispuestos a estar apoyando siempre.

Muchas gracias, señor Presidente.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Agradezco la participación del señor Roberto Pizarro. Al igual que las presentaciones anteriores, su exposición ha sido muy interesante. En nombre de la comisión, agradecemos su buena disposición a compartir con nosotros este análisis, que, indudablemente, es muy importante para el trabajo que nos ha encomendado la Sala.

Tiene la palabra la diputada Flor Weisse.

La señora **WEISSE** (doña Flor).- Señor Presidente, creo que todos compartimos que se nos hizo muy corto el tiempo. Considero que esto es de máxima importancia, porque quienes han intervenido son aquellos que saben del tema, han vivido con esta tragedia por años y les afecta de manera directa y no los que hablan desde sus escritorios, que nos señalan soluciones o explicaciones que, en mi caso a lo menos, no me han dejado conforme, como en el caso de la Conaf.

Quiero partir mi intervención señalando una diferencia de opinión y de datos, incluso de cifras. Cuando se habla de intencionalidad, la Conaf ha entregado cifras bastante inferiores respecto

de la intencionalidad, incluso escabullendo siempre el punto, hablando de temas como la negligencia y la prevención o, por ejemplo, que el viento es muy fuerte y que por eso el incendio corre más rápido. No voy a entrar en detalle, porque no hay tiempo, pero claramente ya se dijo que factores como el viento, la humedad y la temperatura hicieron que, ante la total ineficiencia del Estado de actuar a tiempo, pasara lo sucedido. De manera que hoy tenemos las cifras respecto de cómo avanzó esto, por lo tanto debemos prepararnos para que no ocurra. Sin embargo, si no nos hacemos cargo y asumimos que verdaderamente hubo una mala gestión y esta no se mejora, no vamos a resolver el problema.

Alguien dijo -al parecer el señor René Muñoz- algo como casi demonizando al sector forestal, cosa que es absolutamente contraria, porque, más allá de lo político, aquí hay cifras y datos reales y objetivos de cómo ese sector genera trabajo, porque somos un país y una región forestal.

Quiero hacer ese punto, señor Presidente, porque es importante hacer esta diferencia de visiones, porque si no logramos confluir en una opinión en común, no vamos a avanzar en lo que viene en adelante.

Además, lo manifestado por el experto coincide con lo que han señalado otros intervinientes. En ese sentido, he conversado con trabajadores de pequeñas pymes que se dedican a la agricultura y a lo forestal en nuestra zona, los también han manifestado su preocupación respecto de cómo efectivamente se va a recuperar el suelo y cómo se hace la reforestación, porque se incluyen todos los efectos, desde la prevención, las remociones en masa y los aluviones. Esa es un área, y lo otro es desde lo productivo, es decir, cómo se vuelve a plantar y a sembrar; en suma, cómo se vuelve a reactivar todo ello.

Por ello, solicito que se oficie a las autoridades de los ministerios del Medio Ambiente, de Agricultura y de Economía, para que informen sobre cuál es el plan de recuperación de suelos y reforestación que se viene en adelante y respecto de la prevención en las catástrofes que pueda haber, porque las remociones en masa afectarán en lo inmediato. Como ahora estamos en invierno, ya empezaron las lluvias y sabemos cómo son, sobre todo en la ruta de la madera, puesto que ya se advierte que hay un peligro inminente de que se vuelva a cortar esa ruta, generando daños a las personas.

Otro punto que no puedo dejar de hacer es con respecto a la intencionalidad. Ya se dieron algunas cifras, pero considero que hay que agilizar el llamado y la presencia del Ministerio Público, como dije desde el inicio, por lo tanto es coincidente con lo que se ha planteado. Esta comisión me interesa mucho en ese aspecto, más allá de lo preventivo, y por eso hay mucho más que hacer. Hasta hoy, la intencionalidad y la eficacia alcanzan al 0,17 por ciento.

Además, ha sido tema en los medios de comunicación el hecho de que se esté haciendo énfasis en eso. Si sigue habiendo impunidad, por mucha prevención, aviones y todo lo que hagamos, y se organizan aún mejor los grupos que generan estos hechos de violencia terrorista incluso en nuestra zona, cuando haya un ambiente propicio para ello, eso seguirá ocurriendo y se continuará quemando nuestra flora y fauna y todo lo que corresponde a la producción de alimentos y no solo se remitirá al ámbito forestal. Se habla de incendios forestales, pero también se quema a los propietarios, que no son de grandes empresas, sino que tienen producción de alimentos y de todo tipo de árboles que no son precisamente exóticos y, además, generan un efecto muy importante desde lo medioambiental y lo productivo.

Por tanto, la comisión no tendrá impacto si no pegamos donde tenemos que hacerlo, porque, en caso contrario, vamos a seguir de la misma manera, sin temor a quienes provocan estos atentados e incendios, porque van a ver que no pasa nada si siguen quemando.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Tiene la palabra la diputada Gloria Naveillan.

La señora **NAVEILLAN** (doña Gloria).- Señor Presidente, quiero formularle una consulta al señor Muñoz.

Él habló de la protección y la recuperación de los bosques quemados esta temporada. Efectivamente, hay una cantidad de material que quedó quemado, cuyos propietarios pequeños obviamente no tienen la posibilidad de hacer una limpieza. Creo que allí el Estado debiera hacer algo al respecto.

Pero, lo que más me preocupa es la obligación que establece el decreto ley N° 701, en relación con la replantación de hectáreas quemadas en un plazo no superior a cinco años, porque el ejemplo más concreto es lo que pasó en Galvarino, donde como consecuencia de una toma que no se pudo desalojar, porque se estaba celebrando una ceremonia o algo por el estilo, se provocó un incendio forestal que originó el mayor incendio este año en esa zona y dejó un paisaje realmente desolador.

Los propietarios particulares, que no son las grandes forestales de esa zona, son personas mayores en su gran mayoría que no están dispuestas a volver a plantar, porque no es el primer año que todo se les quema, ya que en 2017 pasó lo mismo.

Entonces, me gustaría saber qué sugieres él desde la institución que representa que se podría hacer en ese tema, que, de alguna manera, es una obligación impuesta para quienes emplearon el decreto ley N° 701 alguna vez para plantar, hace 30 años, por cuanto hoy se les obliga a replantar, cuando ellos realmente no tienen ni el dinero ni la disposición para ello.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Tiene la palabra el diputado Héctor Ulloa.

El señor **ULLOA**.- Señor Presidente, escuché con atención la intervención del representante de la asociación gremial y me quedó claro el mensaje: sin duda, un Estado ineficiente; falta evidente de justicia por parte del Ministerio Público; imparcialidad de los tribunales; requerimiento de subsidios para pequeños y medianos empresarios; ley de Fomento Forestal; subsidios, y la necesidad del Servicio Nacional Forestal o de una subsecretaría.

Quizás lo bueno que ha tenido esta comisión, conjuntamente con solicitar la presencia de algunos actores importantes, es haber ido a las comunas, en las cuales nos dijeron nos dijeron algo diametralmente distinto la semana pasada, en términos de que hay mucho resquemor respecto de la actividad forestal, y lo señalaron con nombre y apellido. Se indicó que había una dependencia de la actividad forestal en materia de empleo, pero una falta de regulación absoluta en el ámbito forestal. Puedo coincidir con ustedes en que hay falta o ineficiencia del Estado en algunos temas, pero no me cabe ninguna duda de que hay ineficiencias del Estado en regular una actividad ineficiente por parte de los privados.

Entonces, desde mi punto de vista, ¿qué deben hacer los privados? Me quedó clara la posición del señor René Muñoz en cuanto a qué debe hacer el Estado o lo público, pero qué debe hacer el privado para mitigar una actividad de riesgo que es evidente e inherente a su propia actividad, pero eso no me ha quedado claro nunca.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Tiene la palabra la diputada Joanna Pérez.

La señora **PÉREZ** (doña Joanna).- En la misma línea, cuando estuvimos en terreno, se nos señaló la molestia por la falta de regulación. [...] también lo señalan y, en el fondo, reclaman del mismo Estado. ¿Han sido convocados por el gobierno para asumir los desafíos que tienen en estas líneas? Hablo de regulación. En el sector rural, nos dicen que necesitan un plan regulador rural y no un plan regulador comunal, para protegerse. Usted hablaba de las zonas

de interfaz y otras que ustedes, la Corma u otro organismo están trabajando. Sin embargo, ¿con quién hablan? ¿Hay espacios resolutivos o solo son palabras al viento y no hay una retroalimentación entre la industria, el Ejecutivo y otros?

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Tiene la palabra el diputado Rathgeb.

El señor **RATHGEB**.- Señor Presidente, las exposiciones han sido bastante claras. En concreto, el señor Roberto Pizarro señaló algo de lo que tengo conocimiento. Las especies arbóreas cumplen una función como de esponja. Retienen las precipitaciones en invierno y las van entregando de forma paulatina el resto del año o, por lo menos, evitan las alzas de caudal cuando hay precipitaciones copiosas. ¿Cuáles son las especies que cumplen mejor esa función de esponja y cuáles peor? ¿Cuáles son las que sueltan el terreno para que funcione como esponja y cuáles lo compactan y, aunque lo retienen, son menos eficientes?

Respecto de la exposición de la Asociación Gremial de Contratistas Forestales tengo mi duda, a lo mejor hay que hacer una consulta de carácter jurídico a la Biblioteca del Congreso Nacional. El decreto ley N° 701 obliga a reforestar cuando la persona cosecha o explota el terreno. ¿Qué pasa si se quema? No hay explotación. ¿Existe la obligación de reforestar cuando se quemó todo y no obtuve ningún ingreso? ¿En qué calidad queda ese terreno? Lo pienso por los pequeños y medianos productores que no van a tener los recursos ni el tiempo para poderlo realizar y, eventualmente, tendrían una obligación de replantar.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Vamos a prolongar la sesión por diez minutos más, para poder escuchar los últimos comentarios de nuestros dos últimos invitados.

Tiene la palabra el señor René Muñoz.

El señor **MUÑOZ** (gerente de la Asociación Gremial de Contratistas Forestales).- Con relación a lo que dice la diputada Naveillan, cuando se foresta se subsidian terrenos de aptitud forestal. Para eso, se requieren determinadas características: una pendiente y un determinado tipo de suelo. Obviamente, cualquier otra actividad no va a funcionar. O sea, si hay plantaciones en el predio conocido por la diputada, en terrenos planos, aludiendo un poco a lo que dice el diputado Rathgeb, creo que cabe la posibilidad de que si son terrenos planos pudiesen ser reconvertidos...

La señora **NAVEILLAN** (doña Gloria).- No, estos son terrenos forestales. El incendio empezó en un terreno agrícola al lado de un terreno forestal.

El señor **MUÑOZ** (gerente de la Asociación Gremial de Contratistas Forestales).- Si son terrenos forestales, dudo que puedan tener otro uso. Por lo tanto, debiesen ser siempre forestales. Habrá que verlo y solicitar, a través de subsidios o leyes que salgan del Estado, la posibilidad de que se pueda ayudar a los propietarios.

La señora **NAVEILLAN** (doña Gloria).- ¿Eso no existe?

El señor **MUÑOZ** (gerente de la Asociación Gremial de Contratistas Forestales).- Hoy día, eso no existe y es una de las cosas que estamos solicitando.

Respecto de lo que dice el diputado Ulloa, nuestra impresión, llevando casi cuarenta años en el sector y en las zonas en donde las empresas privadas tienen sus plantaciones o sus predios, es que las empresas se han ido de los territorios. Creo que ha sido un error. Antes tenían personal en las distintas provincias. El caso que conozco más de cerca es Arauco, que tenía un jefe de zona en Cañete, otro en Santa Juana, en Laraquete y en Curanilahue. Había cercanía. Hoy día, los habitantes no tienen ninguna identificación con la empresa porque no existe nadie. Se fueron los guardabosques. Entonces, no ven a alguien que interactúe con

ellos y que les solucionen un problema, porque generalmente hay problemas. Esa desafección es la que nos está jugando en contra y se producen los comentarios que los diputados nos plantean.

No hay alguien con quien entablar una comunicación, un reclamo o algo.

La señora **PÉREZ** (doña Joanna).- El gobierno a través de Agricultura, la Conaf o quien sea, ¿ha tenido una relación con ustedes? ¿Existe una mesa de trabajo para canalizar todas estas demandas que usted y los pobladores señalan?

El señor **MUÑOZ** (gerente de la Asociación Gremial de Contratistas Forestales).- No hemos sido invitados. Tenemos toda la disposición para participar en esas mesas, estamos en la primera línea. Tenemos conocimiento y llevamos trabajando cuarenta años en el sector. Estuvimos en el consejo político forestal. Nos echaron del consejo político forestal a los contratistas forestales. La verdad, no hemos tenido situaciones de conversación o reunión por estos conceptos.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Tiene la palabra Carlos Molina.

El señor **MOLINA** (presidente de la Asociación Gremial de Contratistas Forestales).- Respondiendo al diputado Ulloa, ¿qué se nos pide como mundo privado frente a la desafección del mundo forestal? Al revés. Tenemos que cumplir la ley, pero la Conaf y el Ministerio de Agricultura nos ven todavía como agrícolas. Entonces, todo lo que nos piden de integración forestal no está, porque quienes deben manejar la estrategia para cambiar la judicatura no lo saben. Como señala, no nos han invitado. Somos el mundo real. Vamos a trabajarle a la forestal y conocemos a la señora que está al lado, a la que hace el pan amasado, a la que arrienda la pensión y a la que genera el valor comercial. Basta con que hayan puesto en la ley que las forestales tienen que tener un desarrollo local en cada comuna. Me contrató la forestal para hacer desarrollo local con una empresa de transporte en las comunas de Cañete, Capitán Pastene y Nacimiento, como una forma de entregar cosas. Entonces, ustedes nos pueden exigir al mundo forestal, pero los que están encargados de generar esa estrategia nos ven como agrícolas, como una agricultura más; una agricultura de árboles. No es así y no funciona así.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Tiene la palabra el señor Roberto Pizarro.

El señor **PIZARRO** (director del Centro Tecnológico de Hidrología Ambiental de la Universidad de Talca) [vía telemática].- Señor Presidente, con respecto a la pregunta que me hizo el diputado, hay especies de árboles que tienen que ver con cada ecosistema. Si tenemos el ecosistema prístino, ojalá sea de bosque nativo, con nuestras especies que se están desarrollando, pero si ha sido talado, tenemos una desertificación tremenda y lo más probable es que tendremos que ubicar especies para esas condiciones. Eso fue lo que nos ocurrió.

Con respecto a eso, un detalle importante, por las investigaciones que pudimos hacer, el *pinus radiata* tiene un elemento bastante positivo en la recuperación de esos suelos. Lo hemos visto en distintos lugares, inclusive después de varias explotaciones. Se genera una mayor y mejor infiltración de agua en el suelo. El pino no resiste el agua. No soy especialista, pero en algún momento nos decían que el pino consume y chupa mucha agua, por lo que no hay que ponerlo en tales lugares, pero nunca lo van a ver en cursos de agua porque se muere. En cambio, la desembocadura del Biobío está cubierta de aromos en varios lugares.

Entonces, raya para la suma, cada condición tiene su propia opción y tiene que ver con la situación actual en la que está, cómo podemos recuperar ese concepto de restauración hidrológico-forestal para el funcionamiento de la cuenca y la mejor manera de alcanzar

mínimamente ese objetivo en ese marco. Muchas veces, no va a ser posible llegar a la condición prístina porque ya no está, pero se puede ir, poco a poco, recuperando condiciones.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Para cerrar, tiene la palabra el diputado Beltrán.

El señor **BELTRÁN** (vía telemática).- Señor Presidente, por su intermedio, felicito a los expositores.

Al hablar de ayuda en reforestar, ¿cómo se sacan los árboles que están en pie y que están quemados? ¿Cómo sugieren los expertos que podemos apoyar o qué podemos solicitar?

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- Tiene la palabra el señor René Muñoz.

El señor **MUÑOZ** (gerente de la Asociación Gremial de Contratistas Forestales).- Al sugerir ayudar en la tala de los árboles que quedan en pie y que están quemados, hay equipos que se utilizan, como astilladoras y trituradoras que incorporan esos mismos arboles como astillas al suelo. La tecnología es cara y por eso es que se requiere subsidio por parte del Estado.

El señor **BOBADILLA** (Presidente).- A veces, ser presidente tiene ventajas y otras veces no. La verdad es que pude intervenir muy poco, pero sí quiero decirles a Carlos Molina, Michel de L'Herbe, René Muñoz y Roberto Pizarro que tengan la certeza de que no nos hemos equivocado en invitarlos. Ha sido un acierto. Valoramos tremendamente los comentarios que ustedes nos han hecho y la buena disposición que han tenido para concurrir y participar de esta comisión. Hemos tenido quince sesiones. Sin duda que esta es una de las mejores. Tengan la certeza de que hemos hecho un acierto al convocarlos.

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

-Se levantó la sesión a las 14:21 horas.

CLAUDIO GUZMÁN AHUMADA

Redactor

Jefe Taquígrafos de Comisiones.

El debate habido en esta sesión, queda registrado en un archivo de audio digital, conforme a lo dispuesto en el artículo 256 del Reglamento.

Las diversas intervenciones constan en el registro audiovisual de esta sesión, que contiene el debate en su integridad.¹

Por haberse cumplido el objeto de la presente sesión, se levantó a las 14:21 horas.

¹ Disponible en: <http://www.democraciaenvivo.cl/>

MARIA TERESA CALDERÓN ROJAS
Abogada Secretaria de la Comisión