



**XLIX Legislatura**

**DEPARTAMENTO  
PROCESADORA DE DOCUMENTOS**

**Nº 667 de 2021**

---

---

S/C y Carpeta Nº 1797 de 2021

Comisión de  
Legislación del Trabajo  
y Seguridad Social

---

---

**CONDICIONES ATMOSFÉRICAS QUE AFECTAN LA SEGURIDAD  
DEL TRABAJO RURAL**

**GRACIELA ELENA BARBITTA MELFI**

Pensión graciable

**SITUACIÓN DE LA EMERGENCIA MÉDICA IAM,  
DE CERRO LARGO**

Planteos del señor Representante Felipe Carballo

Versión taquigráfica de la reunión realizada  
el día 20 de octubre de 2021

(Sin corregir)

- Preside:** Señor Representante Pedro Jisdonian.
- Miembros:** Señora Representante María Eugenia Roselló, y señores Representantes Felipe Carballo Da Costa, Martín Elgue, Daniel Gerhard y Ernesto Gabriel Otero Agüero.
- Invitados:** Por el Instituto Uruguayo de Meteorología (INUMET), señor Director, doctor Diego Plada; Gerente Técnico, Yamandú Morán y Director del Área Monitoreo Atmosférico, meteorólogo Daniel Bonora.
- Secretario:** Señor Francisco Ortiz.



**SEÑOR PRESIDENTE. (Pedro Jisdonian).**- La Comisión da la bienvenida a las autoridades del Instituto Uruguayo de Meteorología. La delegación está integrada por su director, el señor Diego Plada, el gerente técnico, señor Yamandú Morán, y el meteorólogo Daniel Bonora.

El Instituto concurre en respuesta a una invitación de esta Comisión; en tal sentido, con mucho gusto vamos a escuchar el planteo que vienen a realizar.

Solicitamos que se identifiquen antes de hacer uso de la palabra -aunque lo hayan hecho con anterioridad-, a los efectos de que quede constancia en la versión taquigráfica.

**SEÑOR PLADA.**- En primer lugar, quiero decir que para nosotros es un honor asistir a esta Comisión el día de hoy; desde ya, agradecemos la invitación. Asimismo, esperamos cumplir con las razones de la convocatoria y evacuar las consultas que nos realicen.

Nuestra presencia en la Comisión se debe a la asistencia, meses atrás, del sindicato UNATRA y al planteo que realizó sobre la seguridad y las condiciones de trabajo a cielo abierto en ocasión de alertas meteorológicas u ocurrencia de fenómenos climáticos diversos.

Precisamente, entendemos que la ley de creación de INUMET plantea que difundir estas alertas, estas advertencias es uno de los cometidos primarios del Instituto, y por eso estamos aquí el día de hoy.

Si los señores diputados están de acuerdo, primero, vamos a dar un panorama técnico con respecto a las alertas, es decir, en qué consisten, qué suponen, cómo se comunica su precisión geográfica y cómo se anticipan; también nos vamos a referir a los fenómenos contemplados y luego quedamos abiertos a las preguntas que deseen realizar.

El día de hoy me acompañan el gerente Técnico de INUMET, el señor Yamandú Morán, y el director del Área de Monitoreo Atmosférico, señor Daniel Bonora.

**SEÑOR MORÁN.**- Como dijo el doctor Plada, soy el gerente Técnico de INUMET y tengo a mi cargo las áreas de climatología, pronóstico del tiempo, estaciones meteorológicas, investigación y desarrollo e informática.

Agradezco la oportunidad que nos dan para expresarnos y contribuir con esta Comisión; esperamos ser útiles con nuestros aportes.

Básicamente, nosotros emitimos continuamente avisos y alertas, de acuerdo a las situaciones atmosféricas que se van sucediendo. Esto no quiere decir que cada vez que haya una alerta estemos ante una situación de riesgo, sino que, como dice la Real Academia Española, estamos frente a una situación de vigilancia o atención. De todos modos, antes de emitir una alerta, normalmente, hacemos avisos en colaboración con el Sinae; emitimos un aviso previo, que es interno y que no sale a la población, e informamos que en tal momento va a ocurrir un fenómeno meteorológico adverso. Esto lo hacemos para que los integrantes del Sinae, en base a su conformación, vayan tomando las precauciones del caso. Eso es lo que llamamos un aviso.

También realizamos otros avisos que, por ejemplo, tienen que ver con restricciones de visibilidad o con la existencia de aerosoles o humo en la atmósfera; eso también es un aviso meteorológico y no necesariamente es una alerta.

Cuando se emite una alerta se busca dar un aviso de precaución, de vigilancia, para que se sepa que esa situación existe y que hay que tener cuidado y estar vigilante. Además, según el color que le asignamos a esa alerta establecemos su grado de intensidad o de peligrosidad. Digamos que la alerta amarilla -que es algo que vemos cada pocos días- no es de gran intensidad, sino que indica que algo va a ocurrir o puede

ocurrir en la zona demarcada. En realidad, lo que pretendemos con esas alertas es avisar que va a ocurrir un fenómeno, el área en el que va a ocurrir o es probable que ocurra, y cuál será su duración. Lo que hacemos es dar una hora de comienzo y una hora de finalización, pero eso no implica que después de esa hora el fenómeno no vaya a existir más, sino que en ese momento se va a realizar una nueva notificación indicando si la alerta continúa o se da por finalizada.

Como dije, los colores de las alertas son, en sucesión, amarillo, que es leve; naranja, que es algo intermedio y, rojo, que indica que puede ser peligrosa para la vida humana.

Cuando hablamos de alerta roja, que es el grado más elevado, casi siempre hacemos referencia a tormentas severas; además, cuando hablamos de fenómenos severos en la atmósfera nos referimos a tormentas que produzcan un granizo mayor a 2 centímetros -3/4 de pulgada-, a vientos en superficie superiores a 50 nudos -100 kilómetros por hora-, a tornados a la vista, no una nube embudo, sino a uno que esté tocando el piso y produciendo destrucción y, finalmente, a lluvias abundantes que produzcan desbordes de ríos y arroyos.

Para la lluvia, por ejemplo, no hay umbrales definidos -el señor Bonora nos explicó ese tema antes de ingresar a la sala-, porque dependiendo del estado de los suelos habrá, o no, una inundación con determinada cantidad de agua que precipite.

Ahora bien, las alertas, normalmente, no se dan con mucho tiempo de anticipación. De repente, los avisos que hacemos con el Sinae y los que hacemos en forma pública se dan con más tiempo, pero cuando marcamos zonas estamos ante lo que se denomina un *nowcasting*, porque estamos, prácticamente, arriba del fenómeno, observando cómo se desarrolla.

Habrán notado que cuando mencioné las principales definiciones de tormentas severas no hice referencia a descargas eléctricas y esto es porque las tormentas, en general, no se enmarcan como fenómenos severos. Sin embargo, las tormentas eléctricas son las que más daño causan a la vida humana. En lugares en los que las estadísticas son plenas y confiables se determina que, aun zonas tropicales, el rayo mata más gente que los tornados y los huracanes en forma conjunta; el gran matador, como fenómeno atmosférico, es el rayo que se produce en las tormentas.

Actualmente, tenemos un software que adquirimos de Earth Network, que cuando hay tormentas nos dice, constantemente, dónde se están produciendo descargas eléctricas; entonces, hacemos un seguimiento constante de esa situación, de manera de poder hacer proyecciones en tiempo, para tener idea de dónde van a ocurrir después.

En realidad, este es un fenómeno de muy micro escala; no se trata de un fenómeno que cubra grandes distancias, sino que se presenta donde están las nubes de tormenta, es decir, las cumulonimbus o las nubes de gran desarrollo vertical.

Por lo tanto, no tenemos una forma inmediata de saber dónde van a caer los rayos o se van a dar las descargas eléctricas; solamente podemos hacer una estimación de su trayectoria, de cómo están actualmente y de dónde van a estar en el futuro.

Esta sería la introducción. Si tienen preguntas, estamos a las órdenes.

**SEÑOR PRESIDENTE.-** Agradecemos su comparecencia y vamos a leer la versión taquigráfica a efectos de acceder a la información de una manera más fácil para nosotros; si no hubieran concurrido a la Comisión no habría sido posible hacernos de toda esta información tan valiosa. La terminología utilizada implica un nivel de dificultad para los neófitos, por lo que el tema pudo no haber sido entendido a cabalidad por algunos de

nosotros. Por esta razón, nos interesa dejar abierto un canal para realizar las consultas que puedan surgir.

**SEÑOR REPRESENTANTE GERHARD.-** Voy a hacer una pregunta muy general, que quizás no puedan responder, pero no hay ningún problema.

Me gustaría saber cómo se podría articular, de una mejor manera, el servicio que ustedes prestan con la realidad laboral.

¿Conocen experiencias de otros países en los que haya alguna articulación con el Ministerio de Trabajo? Hago esta consulta sin poner a la institución como responsable de nada; solo la hago para saber si es posible estar más al servicio de estas realidades, laborales, que pueden ser las de los trabajadores rurales, pero también la de los trabajadores del mar.

Quizás tengan algo más para aportar.

Gracias.

**SEÑOR BONORA.-** Soy el director de la red de estaciones del INUMET.

La verdad es que desconozco cómo se manejan en otros países, porque la misión de un servicio meteorológico es muy puntual, y es la de pronosticar fenómenos severos y no necesariamente severos, porque también realizamos el pronóstico en forma cotidiana y regular. Fundamentalmente, nuestra misión fundamental es cuidar los bienes materiales y la seguridad de las personas. Entonces, estamos abocados exclusivamente a eso.

En realidad, esta es la primera vez que tomo conocimiento real y cabal de las situaciones planteadas con respecto a la seguridad de las personas por los trabajos que realizan a la intemperie, más allá de conocer perfectamente el riesgo que las descargas eléctricas traen consigo. Como dije, nuestra misión fundamental es la de emitir una alerta cuando entendemos que hay fenómenos de gran intensidad y con niveles de riesgo.

A propósito: quiero dejar claro que no necesariamente que el nivel de riesgo sea amarillo, naranja o rojo está relacionado con una desgracia, con la muerte de una persona, porque nosotros podemos estar sin un nivel de riesgo, pero basta con una tormenta aislada, una descarga eléctrica aislada, muy normales en la temporada estival, para que sea suficiente como para terminar con la vida de una persona. Entonces, valoramos la intensidad de las precipitaciones, de las lluvias y la probabilidad de tener tormentas en un área más o menos extensa, pero lo que valoramos, fundamentalmente, como decía Yamandú Morán, el gerente técnico, es la ocurrencia de fenómenos severos, pues si bien en ellos no está implícito que haya descargas eléctricas, el problema es todo lo que puede traer aparejado el desarrollo de tormentas o de nubes de expansión vertical, como son los cumulonimbos. Se generan descargas, pero los fenómenos que ponderamos a la hora de hacer las advertencias son las lluvias muy intensas, la ocurrencia de granizo y su tamaño, los vientos asociados a esas tormentas. Digamos que los fenómenos eléctricos en sí son como un accesorio que viene con la totalidad de los fenómenos, conjuntamente, pero yendo directamente a la pregunta, la verdad es que no tengo conocimiento de cómo se han manejado en otros países con este tema.

**SEÑOR MORÁN.-** Además de lo que decía Daniel Bonora, el director de área, en cuanto a que de repente tenemos ese desconocimiento de cómo trabajan esta parte otros países, quiero aclarar que nosotros formamos parte de la Organización Meteorológica Mundial, tenemos representación permanente y estamos en contacto, compartiendo un conjunto importante de normas. Inclusive, ahora mismo estamos participando en un congreso extraordinario mundial de la Organización Meteorológica Mundial, donde se están decidiendo cosas importantísimas para el futuro de toda la organización.

La meteorología no es estrictamente nacional; la meteorología es internacional y no podría funcionar si no fuera así. Los datos de estaciones meteorológicas, que dirige Daniel, están siendo trasladados a todas partes del mundo cada tres horas para que allí se produzcan los pronósticos meteorológicos a escala global, a escala planetaria. Y nadie, en todo el mundo, puede hacer pronósticos más allá de setenta y dos horas si no tiene la información de todo el planeta, y esta información no proviene solamente de superficie, sino de globosondas, de boyas a la deriva, de satélites meteorológicos, de radares meteorológicos, barcos y aviones que reportan continuamente. Entonces, estamos en una maraña de información que es tremendamente intensa y que no tiene que ver exclusivamente con la vigilancia meteorológica mundial, sino que hay programas de la Organización Meteorológica Mundial que son comunes a todos los países y que hacen no solamente a la observación, sino al procesamiento de datos, a las comunicaciones, a los *software* disponibles, en fin, hay una gran cantidad de cooperación entre los países que sería imposible pensar en meteorología si esto no existiera.

Iba nada más que a complementar un poco la parte internacional, que para nosotros es importantísima, es básica y fundamental. Sin eso, realmente, no podíamos trabajar.

Muchas gracias.

**SEÑOR PRESIDENTE.-** En el marco de lo que decían ustedes, y quizás sin ser tan técnico, quiero agregar que hoy tenemos una realidad y es que todas las personas en cualquier lado andan con un teléfono celular. Quizás sería importante para nosotros también tener la información para poder distribuirla, porque pasa mucho acá, en este lugar, en que hay tanto tráfico de personas, que vienen desde distintos lugares y nos plantean las dificultades que pueden tener para contar con el pronóstico, que puede salir como un informe escrito de INUMET. ¿Qué tan veraz puede ser esa información para que desde el punto de vista laboral se pueda concluir "*En este lugar es serio*", "*En este no*"? Por supuesto que entiendo que la información que ustedes dan es la que recomiendan, porque es la que prepararon, pero como decían recién que están intercomunicados, que existen, desde el punto de vista del acceso a la información, un montón de lugares a los que se puede acceder, ¿desde qué lugar y hasta qué punto es confiable toda esa información que se puede manejar con relación al estado del tiempo?

**SEÑOR MORÁN.-** Habrán visto ustedes que hasta hace un tiempo había meteorólogos en todos los canales de televisión y, realmente, a medida que ha pasado el tiempo -creo que no es por economía de los canales- nosotros hemos ido ganando más preponderancia en la información y más confiabilidad también.

Tenemos excelentes técnicos preparados en las áreas de meteorología sinóptica, de predicción y vigilancia de la atmósfera, de manera que realmente estamos convencidos de que estamos haciendo una labor que día a día estamos mejorando, en base a nuestras estadísticas, a los resultados y a la verificación de los productos que hacemos.

Estoy plenamente confiado de lo que hacemos en este momento y, atención, que hay cosas que son impredecibles acá y en todo el mundo. Lo que tiene que ver con fenómenos de microescala, por ejemplo, dónde se va a producir una tormenta, dónde puede caer un rayo, dónde se puede desarrollar un tornado, que son fenómenos de muy pequeña escala, para nosotros es impredecible. Podemos decir cuál es la zona donde eso puede llegar a ocurrir, donde las condiciones están dadas para que un fenómeno de microescala ocurra, pero no podemos determinar dónde exactamente y cuándo va a ocurrir, si ocurre. Sabemos dónde van a estar las condiciones, pero no si va a ocurrir o no. Esa es la verdad.

Luego, tenemos una difusión muy importante. Hay página web del INUMET, en la que detallamos qué está pasando en cada una de las estaciones meteorológicas que

tenemos. Hay veinte estaciones convencionales y veintitrés accesos a estaciones meteorológicas automáticas, de las cuales veinte son nuestras y estamos instalando dos más, y realmente, tenemos una cobertura muy buena en todo lo que tiene que ver con detección de lluvia. En todo lo relativo a pluviometría tenemos más de doscientos puntos de control y setenta, y más, telepluviómetros, es decir, esos que nos dan información, no una vez por día, sino cada cinco minutos, de la precipitación que han registrado.

Nuestra cobertura, nuestra información es muy buena. Los técnicos que tenemos están trabajando intensamente en eso y, realmente, estamos muy satisfechos con el trabajo que realizan.

Por otra parte, en el celular también hay una aplicación que es de INUMET, que se puede tener constantemente allí y de más está decir que todas las emisoras del interior, a través de las estaciones meteorológicas convencionales, recaban información y la distribuyen a los lugares de referencia.

**SEÑOR PLADA.-** Quería remarcar que, sin desmerecer el trabajo de otras empresas privadas o de técnicos privados, INUMET es el organismo oficial y la información que brinda es la oficial, para todo efecto, incluido el tema de hacer alguna consideración sobre alertas de trabajo. Ningún organismo o empresa privada tiene, como decía Morán, la red de monitoreo al instante que tiene INUMET. Tenemos una red de diecinueve estaciones convencionales, es decir, con observadores presenciales de doce o veinticuatro horas y, a su vez, una red de estaciones automáticas. En general, las empresas privadas muchas veces toman los datos de INUMET, pero el monitoreo siempre es de INUMET y los datos, siempre, en lo que respecta al territorio nacional, van a surgir de INUMET.

Como decía Morán, tenemos muchos mecanismos de divulgación que pueden ser tomados en cuenta, desde la página web, los canales de televisión, las emisoras de radio hasta la aplicación donde constantemente se están actualizando las alertas y los avisos.

Muchas gracias.

**SEÑOR BONORA.-** Reforzando un poco lo que están diciendo, quiero señalar que las aplicaciones del celular donde se nos muestra el estado del tiempo y el pronóstico corresponden a una salida de un modelo numérico que no tiene intervención humana; o sea, no hay una intervención humana posterior, en tiempo real. En INUMET, en el centro de análisis y predicción, tenemos gente las 24 horas haciendo la vigilancia meteorológica. La infraestructura, la tecnología con la que contamos hoy en día, por ejemplo, nos permite ver las tormentas que se van generando, en tiempo real y, a partir de ahí, sacar alertas sobre fenómenos severos, lo que se llama el *nowcasting*, que es el trabajo en el momento, en tiempo real de la situación, y eso lo tenemos solo nosotros. El *software* adquirido recientemente, que es muy bueno, ha sido una gran solución. Ahí uno tiene el desplazamiento, el ingreso o la generación *in situ* de las tormentas, porque no necesariamente las tormentas ingresan, como la mayoría de las personas creen, desde Argentina. Muchas veces, se generan acá. La inestabilidad está sobre un lugar y se generan las tormentas en el propio lugar. Estos *software* que tenemos hoy en día permiten detectar en el momento que se están generando las tormentas, las primeras descargas eléctricas y accionar en el momento.

Sin embargo, esas aplicaciones, con las condiciones del tiempo, son genéricas y no tienen actualizaciones en tiempo real.

**SEÑOR PLADA.-** Quiero agregar que INUMET también tiene la administración de lo que se llama el banco nacional de datos. Es decir: nosotros no solo hacemos el análisis de la situación actual y el pronóstico, sino que a su vez tenemos el registro de todos los valores de las distintas variables meteorológicas en los distintos puntos del país. O sea:

también está a disposición de la Comisión o de cualquier organismo público que lo requiera información sobre la variable lluvia o precipitación en determinado departamento; si así se lo requiere, también la tenemos.

Nada más.

**SEÑOR REPRESENTANTE CARBALLO DA COSTA.-** Damos la bienvenida a los invitados.

Las cosas que están transmitiendo son bien importantes, ya que nos van a servir de insumo para el trabajo que tenemos que realizar, tomando en cuenta la preocupación que están planteando los trabajadores rurales. La idea es conocer cuál es su tarea y, como bien se señala en la versión taquigráfica a la cual ustedes tuvieron acceso, ver cómo se puede legislar para que los trabajadores asalariados rurales no queden expuestos a las inclemencias meteorológicas, fundamentalmente, a las tormentas eléctricas. Creo que es de recibo, y es un elemento importante como insumo para nuestro trabajo, que la gente especializada en estos temas nos diga que los rayos, en el contexto de una tormenta eléctrica, son una de las causas de muerte primordiales cuando se dan inclemencias meteorológicas. En mi caso, entiendo que la idea no es pensar en una solución de esta problemática a partir, únicamente, del insumo que pueda dar INUMET y, de alguna manera, pasarles la responsabilidad a ustedes. En realidad, aquí hay un conjunto de factores que, en definitiva, abonan a la idea de que se realice un estudio más en profundidad.

Me parece interesante que se pueda contar con estos instrumentos, con estas herramientas, con estos *software* que permiten tener un diagnóstico más preciso. Recuerdo cuando hace unos cuantos años atrás se decía "*Bueno, mañana llueve*", pero al final no llovía. Esas cosas fueron cambiando gracias a la tecnología, gracias a su adquisición, lo que ha permitido que nuestro país tenga un análisis, una vigilancia mucho más precisa.

Entiendo que esta información, para este trabajo que tenemos que hacer en la Comisión y, fundamentalmente, para quienes estamos preocupados por la realidad de los asalariados rurales, nos viene muy bien.

Agradecemos su presencia.

**SEÑOR REPRESENTANTE OTERO AGÜERO.-** Gracias por venir.

Realmente, tenemos que estar muy orgullosos del INUMET. Creo que hubo un antes y un después de aquel horrible agosto de 2005, en términos de importancia y de asumir que debíamos tener un INUMET más fuerte, no solamente en cuanto a lo tecnológico, sino también políticamente; es esto que plantean ustedes: no es lo mismo la palabra de un privado que la de INUMET. Creo que la población lo tiene bien claro y el INUMET lo tiene muy bien ganado.

Respecto a las condiciones del tiempo, en el día a día ves si agarrás el paraguas, el pilot o salís de remera, en función de lo que ves en el informativo o en el celular.

Hay una cuestión que planteaban que me parece central. Ustedes refirieron a esas 72 horas, que no es poco tiempo; 72 horas es un tiempo prudencial para tomar medidas y, llevándolo puntualmente a lo que es interés de esta Comisión, para que el trabajador y el empleador sepan qué puede pasar de un jueves para un sábado, si ese sábado hay que mover, no sé, la majada para tal o cual lugar, si hay que atravesar una cañada, etcétera. En ese entendido fue que solicitamos esta instancia, porque el protocolo que está trabajando el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, al cual accedimos a modo de adelanto, debe tener, por lo menos, una visión cercana a la que ustedes plantearon en esta cuestión de que todo cambia. Y como el cambio climático es un hecho irreversible

-no me meto en temas científicos, pero uno trata de informarse y parece que es así- tendría que ser dinámico algún tipo de planteo en el marco de estos protocolos, permitiendo la exposición de fenómenos nuevos o de fenómenos que ahora se captan porque tenemos más tecnología a mano para hacerlo.

Miren: en Montevideo, estando en cargo de gobierno, durante diez años tuvimos un promedio de ochenta o noventa alertas al año y más de cien en algún año también, amarillas, naranjas y rojas; hablo de Montevideo, pero también se puede hablar del interior. Y se podían paliar o mitigar sus efectos porque, si se preveía una sudestada, se sabía que, de llover, Cauceglia se iba a inundar, igual que la Cachimba del Piojo. Entonces, se podía ir dos días antes, sabiendo que es un lugar en el que se vuelca basura, a limpiar, etcétera. Pongo ejemplos prácticos que se siguen haciendo al día de hoy.

Por tanto, ¿si será importante tener en cuenta la palabra de INUMET! Que ustedes vengan acá, que se les tenga en cuenta el trabajo técnico y que el Ministerio de Trabajo los pueda tener cada tanto -o a través del Ceceoed o del Sinae, porque hay una cantidad de organismos que trabajan este tema, siempre con la información que ustedes proporcionan-, es más que valioso.

Este es un insumo que necesariamente debe llegar al Ministerio; le va a llegar y va a ser tenido en cuenta.

Acá hablamos siempre de vidas. Este proyecto trata exclusivamente de salvar vidas o de prevenir accidentes que ahora se hacen más visibles, que se reiteran, en un proceso que no es nuevo. Estamos tratando de aportar un granito de arena para que todo esto sea mínimo.

**SEÑOR MORÁN.-** Agradezco las palabras de los señores diputados. Indudablemente, somos muy conscientes de que podemos hacer una contribución a esto, pero no ser demasiado abarcativos con el tema, porque somos una pata de todo lo que esto incluye. No podemos llegar a decir cuándo un trabajador puede salir o debe quedarse en base a nuestros pronósticos, pero tal vez podríamos señalar cuáles son las peores condiciones, por ejemplo, porque sabemos cómo se trabaja en la campaña. Yo, en particular, vengo de la campaña y el tiempo es algo que nos interesa a todos. Todos hablamos del tiempo; inclusive, cuando no tenemos otro tema, el del tiempo siempre está presente. El tiempo es como el fútbol. No sucede tanto con la política ahora, pero del tiempo se habla siempre.

Si tenemos conocimiento de cómo son las actividades en la campaña, fundamentalmente, sabemos -por ejemplo- que la gente debe salir a recorrer grandes potreros a caballo y si de repente aparece una tormenta, la gente no solamente se moja, sino que sobre el caballo tiene más posibilidades de ser alcanzada por un rayo. Esa es una situación límite, muy grave. Hay muchos ejemplos: un alambrador, que está manejando alambres, puede ser alcanzado por la descarga de un rayo que de repente cayó a 600 metros, a través del alambre; un leñador, en un monte, está expuesto también pues los árboles mojados también son una atracción para las descargas eléctricas. En líneas generales, no se puede dejar que los trabajadores estén desempeñándose en sus quehaceres cuando hay truenos, que siempre son el aviso de una tormenta o de descargas eléctricas; tener esto en cuenta puede parecer menor, pero esta es una medida importante que puede llegar a salvar una vida o a prevenir accidentes.

Es todo lo que quería decir, gracias.

**SEÑOR PLADA.-** Hablamos sobre el tema de las alertas, en qué consistían, qué fenómenos abarcaban y referimos también a la cuestión temporal. Quizás nos quedó pendiente el tema geográfico. Voy a solicitar que el señor Bonora que haga uso de la

palabra para dar un panorama de qué áreas geográficas abarca y qué precisión tienen esas alertas.

**SEÑOR BONORA.-** Hoy se maneja un sistema de polígonos; se diferencian localidades y se expresan literalmente las alertas en aquellos lugares específicos donde se prevén las condiciones adversas. Antes nos manejábamos por departamentos, pero de repente preveíamos algo en la zona norte y en la otra no, porque no teníamos forma de diferenciarlas. Hoy hay polígonos que cubren parte de un departamento y parte de otro, y están especificadas las localidades.

Finalmente, con respecto a la posibilidad de prever fenómenos con cuarenta y ocho o setenta y dos horas de anticipación, quiero especificar que no siempre es así. Estamos hablando aquí de que increíblemente las descargas eléctricas son la principal causa de muerte por fenómenos naturales a nivel del mundo, pero precisamente son fenómenos de mesoescala y microescala, que lamentablemente son los más difíciles de pronosticar. Acá no estamos hablando de tiempo real.

El *software*, el programa que tenemos, nos permite ver las tormentas en tiempo real, pero hacer un pronóstico, preverlas y regionalizar, determinando un lugar específico, es de lo más complejos, porque a medida que los fenómenos son más pequeños en la distribución espacial, es mayor la complejidad de pronosticarlos. Con setenta y dos horas -e, inclusive, antes- podemos prever un ciclón extratropical, por ejemplo, que es un fenómeno de escala sinóptica, porque abarca un área espacial mucho más grande y es más sencillo, pero que quede claro que como aquí estamos hablando especialmente de las tormentas, que implica hacer un pronóstico de fenómenos de mesoescala o de microescala, se complejiza.

**SEÑOR PRESIDENTE.-** Les agradecemos la comparecencia y quedamos en comunicación.

(Se retiran de sala las autoridades del INUMET)

(Se suspende la toma de la versión taquigráfica)

—Solicitamos a la Secretaría que envíe la versión taquigráfica a la UNATRA y al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Se pasa a considerar el asunto que figura en segundo término del orden del día: "*GRACIELA ELENA BARBITTA MELFI. Pensión Graciable*".

Se va a votar

(Se vota)

—Seis por la afirmativa: AFIRMATIVA. Unanimidad.

Hay acuerdo para designar a la señora diputada María Eugenia Roselló como miembro informante.

(Apoyados)

**SEÑOR REPRESENTANTE CARBALLO DA COSTA.-** Nosotros, cuando estuvimos en Cerro Largo, estuvimos tratando toda la temática de los despidos que se habían dado en los *freeshops*. Sabemos que existía un ámbito tripartito de negociación con relación a ese tema, pero uno de los temas que también levantamos, que me parece que deberíamos considerar en esta Comisión, tiene que ver con la emergencia médica móvil IAM, de Río Branco. Creo que esta Comisión, en primera instancia, debería hacer las consultas correspondientes o, en todo caso, convocar a las autoridades de Salud Pública a los efectos de conocer de primera mano qué es lo que está sucediendo frente a las denuncias que nosotros recibimos de los extrabajadores de esta emergencia médica móvil de Río Branco, IAM.

Era la propuesta que queríamos hacer.

**SEÑOR PRESIDENTE.-** Muy bien, señor diputado. Nos sumamos a la preocupación. Estuvimos en Río Branco, nos hicieron el traslado del tema y creo que corresponde entonces citar a esta Comisión al Ministerio de Salud Pública para que venga a informar y, quizás, también enviar una comunicación a la empresa, a ver si alguien está dispuesto a venir a dar su punto de vista.

Si estamos todos de acuerdo, pedimos a la Secretaría que haga el trámite correspondiente.

(Apoyados)

(Se suspende la toma de la versión taquigráfica)

—Habiendo acuerdo y no teniendo pendiente de consideración ningún otro punto en el orden del día, se levanta la reunión.

≠