



Oficio N° 2176 / 2025
Santiago, 11 de febrero de 2025
Exp. 2025004033

DIV. PRE 77/2025

ANT.: ORD. (D.J.L.) N° 1488 de 29.11.2024, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Resolución N°1268 de 16.10.2024, de la H. Cámara de Diputadas y Diputados. Ingreso Subtel N° 140.710, de 04.11.2024. Oficio N°31.437 de 12.11.2024, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Ingreso Subtel N°163.913 de 30.12.2024.

MAT.: Informa a la Honorable Cámara de Diputadas y Diputados al tenor de lo solicitado a través de Oficio de antecedente, sobre medidas de este Ministerio ante tormentas solares.

DE : JUAN CARLOS MUÑOZ ABOGABIR
MINISTRO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

A : JUAN PABLO GALLEGUILLOS JARA, PROSECRETARIO ACCIDENTAL, ERIC AEDO JELDRES, SEGUNDO VICEPRESIDENTE DE LA H. CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS

Mediante ingreso citado en ANT. la Cámara de Diputadas y Diputados de Chile solicita a este Ministerio, entre otras Instituciones, pronunciarse y tomar las medidas técnicas preventivas necesarias para evitar los efectos dañinos de las erupciones solares.

Al respecto, junto con agradecer por relevar este importante tema, que podría eventualmente acarrear problemas para la continuidad operativa del país, comunico a Ud., en el ámbito de este Ministerio, lo siguiente:

Tenemos conciencia que las tormentas solares pueden producir efectos negativos en las telecomunicaciones, entre otros ámbitos, desde la interrupción o intermitencia esporádica en las comunicaciones satelitales, o bien errores en el sistema de posicionamiento GPS, hasta la inhabilitación completa de satélites. Las tormentas solares han sido recurrentes durante el año 2024¹, pero sin daño importante a la infraestructura de telecomunicaciones en Chile, pero aún podrían reactivarse en cualquier momento, de acuerdo a los estudios científicos estadísticos. En relación al peligro de “apagón” de Internet, cabe señalar que la mayor parte de dicha red es del tipo terrestre, es decir, equipos e instalaciones en tierra conectados usualmente por fibra óptica, que no está expuesta a los daños de estos fenómenos solares, salvo aquellos derivados por cortes o sobrecargas del sistema eléctrico. Sin embargo, en el caso de nuestro país, algunos accesos a Internet siguen siendo del tipo satelital, tal como las conexiones a Isla de Pascua, el Territorio Chileno Antártico, entre otros lugares aislados, que por el momento no tienen otra opción de comunicación.

En este sentido, este Ministerio, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, ha llevado a cabo concursos con fondos públicos para subsidiar la instalación de fibra óptica en gran parte del territorio chileno, tal como los proyectos FOA (Fibra Óptica Austral, desde Cochamó en la Región de los Lagos hasta Puerto Williams en la Región de Magallanes y Antártica Chilena) y FON (Fibra Óptica Nacional, contempla el despliegue de 10.000 kilómetros de tendido de fibra óptica desde Arica hasta Puerto Montt, beneficiando a más 3.700.000 de personas en 202 comunas) para así evitar la necesidad imperativa del uso satelital. Adicionalmente, se han estado llevando a cabo proyectos de Última Milla y de Fibra Óptica en Complejos Fronterizos. Es parte de nuestro foco seguir masificando la fibra óptica y conectando a Chile hacia el mundo con otros proyectos como la conexión con el Territorio Chileno Antártico y el proyecto Humboldt que comunica nuestro territorio con Oceanía.

¹ <https://ciencia.nasa.gov/sistema-solar/la-nasa-rastrea-tormenta-solar-mas-intensa-en-decadas/>

Respecto de uso del GPS (*Global Positioning System*) no existen opciones tecnológicas que reemplacen su alcance y precisión, salvo el empleo de otras redes satelitales para ese mismo fin, como el sistema GLONASS (*Global'naya Navigatsionnaya Sputnikovaya Sistema*) y el sistema europeo GALILEO.

Otro aspecto importante que cabe destacar en ámbito internacional de las telecomunicaciones, fue el apoyo de la Subsecretaría de Telecomunicaciones a la Resolución 675 (CMR 23) en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2023 sobre la “Importancia de las Aplicaciones del Servicio de Ayudas a la Meteorología (meteorología espacial)”, que define la meteorología espacial como aquellos “fenómenos naturales, principalmente generados por la actividad solar y que ocurren más allá de la mayor parte de la atmósfera terrestre, que influyen en el medio ambiente y la actividad humana en la Tierra.” La importancia de esta resolución permitirá proteger radioeléctricamente los sensores de las aplicaciones meteorológicas espaciales para supervisar los fenómenos y eventos meteorológicos espaciales que afectan a los servicios esenciales para la economía, la seguridad y la protección de la población.

Saluda atentamente a usted,

DISTRIBUCIÓN:

- Interesado: Avenida Pedro Montt N°2890, comuna de Valparaíso.
- Ministerio SEGPRES (ORD. (D.J.L.) N° 1488 de 29.11.2024): oficinadepartes@minsegpres.gob.cl
- Ministerio del Interior y Seguridad Pública (Oficio N°31437 de 12.11.2024)
- División Política Regulatoria Estudios.
- Gabinete Subtel.
- Oficina de Partes.

Juan Carlos Muñoz Abogabir
Ministro de Transportes y Telecomunicaciones
11/02/2025 09:24

