

REPÚBLICA DE CHILE
CONSEJO DE MINISTROS PARA LA SUSTENTABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

**SE PRONUNCIA FAVORABLEMENTE SOBRE
PROYECTO DEFINITIVO DE LA NORMA DE EMISIÓN
DE RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA ASOCIADA A
EQUIPOS Y REDES DE TRANSMISIÓN DE SERVICIOS
DE TELECOMUNICACIONES.**

En Sesión Ordinaria del 15 de diciembre de 2023, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático ha adoptado el siguiente Acuerdo:

ACUERDO N° 37/2023

VISTOS:

Lo establecido en los artículos 40, 69, 70 letra n), 71 letra f) y 73 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el D.S. N°38, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que “Aprueba Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión”; en el Acta de la Sesión Ordinaria N° 10, de 2023, del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático; en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón; y,

CONSIDERANDO:

- 1.- Que, conforme lo dispone el artículo 71 letra f) de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (“Ley N° 19.300”), es atribución del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático pronunciarse sobre los proyectos de ley y actos administrativos que se propongan al Presidente de la República, cualquiera sea el ministerio de origen, que contenga normas de carácter ambiental señaladas en el artículo 70 del referido cuerpo legal.
- 2.- Que, por su parte, el artículo 70 letra n) de la Ley N° 19.300, dispone que el Ministerio del Medio Ambiente deberá coordinar el proceso de generación de las normas de calidad ambiental, de emisión y de planes de prevención y/o descontaminación, determinando los programas para su cumplimiento.
- 3.- Que, el año 2012 se publicó la Ley N° 20.599, que “Regula la instalación de antenas emisoras y transmisoras de servicios de telecomunicaciones” que modificó la Ley N° 18.168 General de Telecomunicaciones, e impuso la obligación para el Ministerio del Medio Ambiente de dictar una norma de calidad ambiental o de emisión relativa a las ondas electromagnéticas generadas por los equipos y redes para la transmisión de servicios de telecomunicaciones.
- 4.- Que, para tales efectos, la Ley N°18.168, Ley General de Telecomunicaciones, en su Artículo 7º, incorpora una serie de indicaciones acerca de la norma que debe dictar el Ministerio del Medio Ambiente, las que incluyen lo siguiente: (i) Los límites de densidad de potencia que se establezcan deberán ser iguales o menores al promedio simple de los cinco estándares más rigurosos establecidos en los países que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (“OCDE”); (ii) Las antenas de las estaciones base o fijas, correspondientes a

los servicios de telecomunicaciones, deberán instalarse y operarse de manera tal que la intensidad de campo eléctrico o la densidad de potencia medida en los puntos a los cuales tengan libre acceso las personas en general, no excedan de un determinado valor. Asimismo, se deberán determinar límites especiales de densidad de potencia o intensidad de campo eléctrico, en los casos de establecimientos hospitalarios, asilos de ancianos, salas cuna, jardines infantiles y establecimientos educacionales; (iii) Debe contar con consulta al Ministerio de Salud; (iv) Análisis de la necesidad de señalética de seguridad; y, (v) Análisis de la necesidad de establecer zonas de seguridad.

- 5.- Que, mediante Resolución Exenta N° 1.021, de fecha 6 de diciembre de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, se inició a la elaboración de la norma de emisión de ondas electromagnéticas asociadas a equipos y redes para la transmisión de servicios de telecomunicaciones, la cual fue publicada en el Diario Oficial el día 28 de diciembre de 2012.
- 6.- Que, mediante Resolución Exenta N°255, de 2021, del Ministerio del Medio Ambiente, se conformó el Comité Operativo para intervenir en la dictación de la presente norma. Por su parte, mediante Resolución Exenta N° 1.092, de 2021, del Ministerio del Medio Ambiente, se conformó el Comité Operativo Ampliado.
- 7.- Que, mediante Resolución Exenta N° 1541, del 15 de diciembre de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, se aprobó el Anteproyecto de Norma de Emisión de Radiación Electromagnética Asociada a Equipos y Redes de Transmisión de Servicios de Telecomunicaciones, y se sometió a consulta pública.
- 8.- Que, el Consejo Nacional para la Sustentabilidad y Cambio Climático conoció y emitió su opinión favorable respecto del texto del Anteproyecto, en sesión ordinaria N° 1, realizada el 13 de marzo de 2023.
- 9.- Que, la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, de la OMS, concluyó el 2011, clasificar las radiofrecuencias en la categoría 2B, como posible agente cancerígeno en humanos, producto de antecedentes relacionados con el uso intensivo del teléfono móvil. Dicha clasificación significa que existirían algunas pruebas de que la radiación electromagnética podría causar cáncer en humanos, pero de momento están lejos de ser concluyentes, por lo que se requiere seguir desarrollando estudios al respecto. Por lo anterior, dentro de su Agenda 2020-2024, se señala que la re-evaluación de esta clasificación es de alta prioridad dentro de dicho periodo.
- 10.- Que, dentro de los antecedentes recopilados en el proceso de elaboración de esta norma se destaca el "Estudio de Antecedentes para la Elaboración de la Norma de Emisión para Regular Ondas Electromagnéticas en el Ambiente (Licitación N°608897-79-LE20)" (en adelante, el "estudio"), del cual se extraen como principales conclusiones, que, de los antecedentes revisados a la fecha no existirían efectos de la radiación electromagnética en las personas con una exposición a niveles que se encuentren por debajo de los límites actualmente establecidos en nuestro país. A pesar de esto, el informe recomienda efectuar una revisión bibliográfica periódica sobre información que puedan arrojar nuevos estudios.
- 11.- Que, en relación con las emisiones de las estaciones base, el estudio analizó mediciones que forman parte del catastro de la Subsecretaría de Telecomunicaciones ("SUBTEL"), junto con la realización de mediciones propias, confirmándose que alrededor del 99,98% de las mediciones se encontrarían bajo los $10 \mu\text{W}/\text{cm}^2$, correspondiente al límite para áreas sensibles presente en la Resolución Exenta N° 3.103, de 2012 de la SUBTEL.
- 12.- Que, habiendo efectuado la revisión de la normativa internacional de países de la OCDE, se llegó a la conclusión de que el promedio simple de los límites de densidad de potencia de los cinco países más exigentes de dicha organización se encuentra, para áreas generales, entre $135,2 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ y $332 \mu\text{W}/\text{cm}^2$; mientras que, para áreas especiales o sensibles, entre

10,8 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ y 24,9 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$, en bandas entre 700 MHz y 2,7 GHz. Por su parte, para bandas superiores a 2,7 GHz y hasta 300 GHz, dicho promedio se ubica, para áreas generales, entre 392 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ y 476,1 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$; para áreas especiales o sensibles 178,1 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$. En este contexto, se ha considerado dichos promedios para efectos de proponer los valores de densidad de potencia máxima en esta regulación, en atención al artículo 7°, de la Ley General de Telecomunicaciones.

- 13.- Que, el Análisis General de Impacto Económico y Social del Anteproyecto (AGIES) ha estimado los beneficios y costos asociados a la regulación, cuyos resultados indican, entre otros, que las estaciones base ubicadas en el área general cumplirían con los límites establecidos en la regulación, lo que implica que no se requiere de una adecuación o sustitución de estaciones base de telefonía celular. Respecto de las estaciones base ubicadas en áreas sensibles, no se cuenta con información suficiente respecto de las contribuciones de terceros para evaluar sus costos y beneficios de modo que, para efectos de visualizar el nivel de cumplimiento que pudieran llegar a tener respecto a la regulación, se realizó un ejercicio teórico donde se imputó el promedio de la contribución de terceros en el área general, a las fuentes en área sensible. Esto permitió visualizar si las fuentes se encontraban lejos del límite, o bien existía un potencial incumplimiento de ellas por encontrarse sus densidades de potencia cercano al factor de exposición. Como resultado de lo anterior, se obtuvo que dichas fuentes cumplen con la regulación, a excepción de una sola fuente, la cual aplicaría una adecuación que no involucra costos. Por su parte, existen costos asociados a la fiscalización de la norma, que llegan a US\$23.526 anuales. La regulación se asocia a un beneficio no valorizable en salud humana, y otros beneficios como la disminución de la concentración ambiental del campo electromagnético sobre vertebrados, invertebrados y plantas. Así, se concluye que la norma es consistente con los compromisos del Ministerio del Medio Ambiente de reducir la contaminación.
- 14.- Que, en consideración de lo anteriormente expuesto, el Ministerio del Medio Ambiente elaboró el Proyecto Definitivo de la Norma de Emisión de radiación electromagnética asociada a equipos y redes de transmisión de servicios de telecomunicaciones, cuya propuesta fue conocida por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, adoptándose el presente acuerdo respecto de su contenido.

SE ACUERDA:

1. **Pronunciarse favorablemente** sobre el Proyecto Definitivo de la Norma de Emisión de radiación electromagnética asociada a equipos y redes de transmisión de servicios de telecomunicaciones.
2. **Elevar a S.E. el Presidente de la República** el Proyecto Definitivo antes mencionado, para su aprobación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 71 letra f) de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.



MARÍA HELOÍSA ROJAS CORRADI
MINISTRA DEL MEDIO AMBIENTE
PRESIDENTA

CONSEJO DE MINISTROS PARA LA SUSTENTABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO



**ARIEL ESPINOZA GALDAMES
JEFE DIVISIÓN JURÍDICA
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
SECRETARIO**

CONSEJO DE MINISTROS PARA LA SUSTENTABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

BRS/RVJ

Distribución:

- Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático
- Gabinete Ministerial, Ministerio del Medio Ambiente
- División Jurídica, Ministerio del Medio Ambiente
- División de Calidad del Aire del Ministerio del Medio Ambiente.