



**PROCESO DE ELABORACIÓN  
NORMA DE EMISIÓN DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS ASOCIADOS A EQUIPOS Y REDES  
PARA LA TRANSMISIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES**

**ACTA REUNIÓN N° 2 – Comité Operativo Ampliado**

**FECHA REUNIÓN:** miércoles, 13 de julio de 2022

**LUGAR:** Video Conferencia vía Microsoft Teams.

**HORARIO:** de 16:30 a 18:00 horas.

**ASISTENCIA**

<b>Asistentes</b>	<b>Institución</b>
1. Miguel Acevedo Müller	Chile TELCOS
2. Cristián Gárate	WOM
3. Hugo García	Cámara Chilena de Infraestructura Digital (IDICAM)
4. Mauricio Rodríguez G.	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV)
5. Claudio Estévez	Universidad de Chile (UCHILE)
6. César Azurdía	Universidad de Chile (UCHILE)
7. Ricardo Olivares	Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM)
8. Sergio Sobarzo	Universidad de Concepción (UCONCE)
9. Mauricio Ilabaca	Colegio Médico (COLMED)
10. Gloria Ramírez	Colegio Médico (COLMED)
11. Manuel González	Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL)
12. Enzo Rivera	Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL)
13. Natalia Cortés	Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL)
14. Orlando Negrón	Ministerio de Salud (MINSAL)
15. Joaquín Behncke	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (MINECON)
16. Daniela Navarro	Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (MinCiencia)
17. Claudia Quiroga	Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)
18. Danae Orellana	Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Departamento Economía Ambiental
19. Rocío Vera	Ministerio del Medio Ambiente (MMA), División Jurídica
20. Igor Valdebenito	Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Departamento Ruido, Lumínica y Olores
21. Felipe Loaiza	Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Departamento Ruido, Lumínica y Olores

**Coordinador de la reunión:** Felipe Loaiza (MMA)

**TABLA**

- **Avances Anteproyecto**
- **Metodología AGIES**

**DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

**Avances Anteproyecto**

- El coordinador inicia la reunión informando acerca del plazo final para la elaboración del Anteproyecto de norma, que corresponde al 31 de julio del presente año, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N° 1163 del 2021, del Ministerio del Medio Ambiente.

- Adicionalmente, se hace un recordatorio de los acuerdos tomados a la fecha. Dentro de estos, la forma en que se determinará el límite de la regulación, que está siendo evaluado por medio del Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES).
- En cuanto al sistema de control y fiscalización de la normativa, se comenta que se están evaluando alternativas para cerrar la propuesta. Para esto se han efectuado reuniones con SUBTEL y SMA, para efectos de conocer como opera actualmente el sistema. La propuesta final será presentada en la última reunión del Comité.
- Claudio Estévez (UCHILE) consulta sobre como se define la fuente emisora regulada. Al respecto, el coordinador indica que en reuniones previas de comité operativo se definió que corresponden a las estaciones base de telefonía móvil.
- Ricardo Olivares (UTFSM) consulta si es posible la medición continua como alternativa de evaluación, sobretodo en áreas sensibles. El coordinador indica que no se descarta la posibilidad de medir a través de esta vía.
- Cristián Gárate (WOM) consulta acerca de la definición de las fuentes emisoras reguladas y si se considera radio y televisión. El coordinador explica que la fuente emisora regulada serán sólo las estaciones base de telefonía.
- Gloria Ramírez (COLMED) señala que sería bueno revisar si la definición de áreas sensibles merece una actualización. Adicionalmente, comenta que, en cuanto a las concesiones del espectro radioeléctrico, deberían encontrarse bajo la Ley de Concesiones del MOP y su correspondiente Reglamento. Al respecto Natalia Cortés (SUBTEL) indica que, de acuerdo con la Ley que crea la Subsecretaría de Telecomunicaciones, se entrega a dicha institución la Administración y control del espectro radioeléctrico.
- Miguel Acevedo (Chile TELCOS) consulta si se mantiene la condición señalada en la Ley 20.599, acerca del límite que debe considerar a los 5 países más exigentes de la OCDE. Al respecto, el coordinador señala que la norma que se elabore deberá cumplir con dicho mandato.

### **Metodología AGIES**

- El coordinador presenta a Danae Orellana (MMA), parte del equipo que están elaborando en el informe de Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) de la regulación.
- Danae Orellana (MMA) realiza una presentación acerca de la metodología general para la elaboración del AGIES, así como también el detalle de la información y antecedentes específicos de la fuente a regular y el contaminante, considerados en este informe.
- Cristián Gárate (WOM) consulta sobre el supuesto de que la oferta de emisión se mantenga igual. Adicionalmente, señala que actualmente la empresa cuenta con estaciones base autorizadas por SUBTEL, con una oferta de servicio, desde un lugar ya determinado, por lo que no sería posible mover dicha estación base. Danae Orellana (MMA) señala que el objetivo es que aquellas fuentes que no cumplirían eventualmente con la regulación fueran recambiadas por alguna que cumple, pero que mantiene la misma operación.
- En cuanto a los antecedentes sobre salud, Gloria Ramírez (COLMED) señala que para el análisis de antecedentes se recomienda seguir una metodología de revisión sistemática.
- Miguel Acevedo (Chile TELCOS) consulta si existe una base de datos con zonas sensibles. El coordinador indica que se cuenta con un registro de recintos educacionales y de salud, junto con mediciones efectuadas en dichas condiciones.
- Adicionalmente, el Sr. Acevedo señala, que muchas veces no es necesario el reemplazo de la estación base, puesto que es posible ajustar su funcionamiento. Por su parte, Ricardo Olivares (UTFSM) indica que dependería de cual sea la superación de los límites. A este respecto, el coordinador solicita se envíen antecedentes para determinar desde cuando es efectivamente necesario un ajuste o un reemplazo.
- Ricardo Olivares (UTFSM) consulta sobre beneficios e impactos, particularmente porque se utiliza el SAR como un indicador, y porque se considera radiofrecuencia sobre invertebrados y plantas. Danae Orellana (MMA) explica que el SAR se considera como un analizador de riesgo en los antecedentes analizados, lo mismo ocurre con los antecedentes recopilados sobre impactos en biodiversidad.
- Claudio Estévez (UCHILE) señala que la densidad de potencia en microwatt por centímetro cuadrado es un indicador muy sensible a las condiciones ambientales, entre otras consideraciones. En este

sentido, se propone usar la potencia de la fuente como indicador. Al respecto, el coordinador explica que, si bien puede existir una serie de indicadores, la densidad de potencia es el parámetro utilizado actualmente en la regulación de campos electromagnéticos en nuestro país y en las regulaciones extranjeras. Por su parte, Mauricio Rodríguez (PUCV) explica que estos aspectos se encuentran explicados en el estudio que desarrolló en el marco del proceso de elaboración de la norma.

- El Sr. Rodríguez (PUCV) señala que la respuesta a algunas de las consultas, tales como antecedentes relacionados con el SAR, el promedio resultante de los países más exigentes de la OCDE, entre otros, podrían ser revisadas en el estudio de antecedentes<sup>1</sup>.
- La sesión finaliza cerca de las 18:00 horas por problemas de conexión, no siendo posible retomar para el cierre. Se informa de esta situación vía correo electrónico a todos los miembros del Comité Operativo Ampliado.

### **Próxima reunión**

- Se informa mediante correo electrónico a los miembros del comité, que la próxima sesión del Comité Operativo Ampliado se efectuará el próximo miércoles 27 de julio del 2022, a las 15:00 horas.

.....  
Felipe Loaiza Arias, MMA

---

<sup>1</sup> Ver en expediente [Informe Consultoría de Antecedentes](#)