



*Unidad de Negocio CFE Telecom*

# Espectro Radioeléctrico de la CFE, las frecuencias para el fortalecimiento de la infraestructura en telecomunicaciones.

27 de mayo de 2022

¿Lo técnica (tecnológicamente) viable es regulatoriamente factible y gubernamentalmente responsable?

Partes involucradas:

1. Instituto Federal de Telecomunicaciones (Regulador)
2. Fabricantes e industria
3. Usuarios

# Espectro radioeléctrico en la CFE

El espectro radioeléctrico es un recurso escaso y de un gran valor estratégico, por lo que es importante garantizar su uso eficaz y eficiente.

Es así que al interior de la CFE se han realizado diversas acciones para garantizar un uso y aprovechamiento eficiente que permita la operación de los subsistemas del sistema eléctrico nacional que empleen dicho recurso :

- Centralizar la gestión del espectro radioeléctrico. CFE Telecom cuenta con capacidad técnica y regulatoria que le permite ser un punto de contacto con las áreas operativas sobre las necesidades, y a su vez coordinar con la autoridad reguladora la asignación del espectro correspondiente.
- Administrar el espectro asignado. Contar con un inventario de frecuencias que nos permita gestionar el uso del espectro.
- Gestionar las concesiones. Cumplir con las obligaciones que estén impuestas por el regulador en los diversos permisos con los que cuente la Comisión.

# Comunicaciones operativas convencionales



Los **sistemas convencionales al interior de la CFE** son destinados para transmitir esencialmente voz y datos, en áreas determinadas. En los sistemas convencionales comunmente cada grupo de usuarios cuenta con un canal determinado.

De esta manera, diversas áreas operativas de la la CFE utilizan esos sistemas de radiocomunicaciones convencional, a fin de dirigir y orientar fallas en campo, en cualquier parte de los subsistemas que componen el sistema eléctrico nacional.

# Comunicaciones de misión crítica



Las comunicaciones de misión crítica son esenciales durante situaciones en las cuales se encuentran en riesgo determinados procesos, o está latente un riesgo para la vida de personas.

El propósito de estos sistemas de radiocomunicación en la CFE, como en cualquier de estos sistemas, es garantizar comunicaciones confiables, seguras y brindar buena cobertura.

Estos sistemas deben permitir colaboración entre los involucrados y en términos de operación deben satisfacer llamadas de emergencia, en grupo y directas, o la transmisión masiva de mensajes.

# Supervisión, control y adquisición de datos



La CFE utiliza sistemas de control en sus Redes Generales de Distribución, a través de aplicaciones SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition), mediante enlaces de radiocomunicación.

El sistema SCADA de la CFE utiliza unidades terminales remotas equipadas con sensores, sistemas de radiocomunicación que se comunican con la Unidad Central Maestra, controlados a través de software y aplicaciones, que permiten controlar y supervisar procesos de operación y mantenimiento en las Redes Generales de Distribución a distancia.

El sistema SCADA tiene como propósito adicional proporcionar al CENACE la información de las condiciones generales de las Redes Generales de Distribución.