

DANIEL HENRIQUEZ ILIC

**Consulta 1:** Atendidas las velocidades y coberturas expuestas en las tablas N°s 1 y 2, se le solicita opinar sobre este punto, en lo relativo a las bandas 700 MHz, AWS y 3.5 GHz.

"Cabe indicar que en Chile, el UHF ha sido reservado desde el 26 de Noviembre 1958 (Decreto 7039 del Ministerio del Interior) para RADIODIFUSIÓN DE TELEVISIÓN (un servicio gratuito y de libre recepción). Esto fue ratificado en el PLAN DE RADIODIFUSIÓN TELEVISIVA (Decreto 71 del 24 de Abril de 1989). SUBTEL realizó una Licitación en Febrero 2014, de una parte del UHF (concurso "banda 700 MHz" desde los 713 MHz) para un servicio completamente distinto: internet móvil (servicio de pago).

Lamentablemente SUBTEL realizó una Licitación en el periodo 2013 - Febrero 2014, de una parte del UHF (banda 700 MHz) para un servicio completamente distinto: internet móvil (servicio de pago). Esa licitación fue en desmedro de la TV Digital Terrestre, toda vez que se producen interferencias perjudiciales entre los sistemas de TV Digital Terrestre y los servicios de internet móvil. Por otra parte; en Junio 2018, la Tercera Sala de la Corte Suprema dió la razón a la Corporación Nacional de Consumidores y Usuarios y acogió la demanda presentada en el año 2014 contra tres compañías de telefonía móvil acusadas de acaparamiento del espectro de la banda 700 MHz tras la licitación antes mencionada.

En mi opinión, no se debe implementar de ninguna manera el servicio de internet móvil 5G en la banda 700 MHz toda vez que las interferencias perjudiciales serían mayores entre los servicios de TV Digital Terrestre e internet móvil y nuevamente en desmedro del servicio de Televisión Digital Terrestre. Es fundamental realizar pruebas de laboratorio y pruebas de campo al más alto nivel técnico; con un control de calidad draconiano; y sin conflicto de intereses; antes de eventualmente implementar un servicio 5G en la banda UHF en la República de Chile. Entel, Movistar y Claro Por otra parte dentro de los temores a los riesgos a la salud; está la densidad de las torres de transmisión que podría aumentar el llamado "electro-smog", advierten algunos científicos. Para evitarlo, la iniciativa "5G Space Appeal" ha dirigido un llamado a las Naciones Unidas, la Unión Europea y varios gobiernos nacionales."

**Consulta 2:** En consideración a la baja cobertura de bandas milimétricas, ¿qué criterio(s) considera adecuado(s) para evaluar los aspectos de velocidad y cobertura en la banda de 28 GHz?

"El criterio principal es por supuesto proteger la salud humana, y de la fauna y flora de nuestra nación. Se requiere una moratoria a la implementación del servicio de 5G en Chile, en otras palabras que prevalezca el "criterio de precaución". Nuestra población y nuestros territorios no pueden transformarse en los cobayas del planeta.

"La aplicación de 5G es un experimento con la humanidad y el medio ambiente, lo que el derecho internacional define como un delito", dice la exhortación de 400 científicos, organizaciones de protección ambiental e iniciativas ciudadanas. En segundo lugar cabe indicar, que dado la contingencia del Calentamiento Global (que en Chile se puede apreciar en la situación de los Glaciares) no se debe desconocer el potencial impacto que tiene la red

internet sobre el planeta a nivel global, con más de 22 mil millones de dispositivos conectados (al año 2016) y que requieren energía y generan bastante calor (en el caso de los servidores). "

**Consulta 3:** Atendido que la cobertura de los proyectos técnicos se encuentra cautelada con la exigencia de un mínimo de velocidad de subida y de bajada, en cada banda, se le solicita opinar sobre este punto.

"El criterio principal es por supuesto proteger la salud humana, y de la fauna y flora de nuestra nación. Se requiere una moratoria a la implementación del servicio de 5G en Chile, en otras palabras que prevalezca el "criterio de precaución". Nuestra población y nuestros territorios no pueden transformarse en los cobayas del planeta. Por otra parte con un sistema de internet móvil 4G bien implementado (aún falta bastante para eso) no debiera ser necesario el sistema 5G, toda vez que para la mayor parte de las aplicaciones, tanto el caudal binario como la latencia que es posible obtener con 4G (bien implementado) son suficientes."

**Consulta 4:** ¿Qué aspecto(s) considera relevante(s) para ser tratado(s) en materia de ciberseguridad?

"Protección de datos personales. Hemos visto como la mayor parte de las grandes corporaciones de internet no respetan los derechos humanos de sus usuarios; al compilar, analizar y vender información privada de los usuarios. Cada vez que sea posible se debe privilegiar la Fibra Óptica en vez de sistemas inalámbricos."

**Consulta 5:** ¿Qué condiciones específicas considera relevantes para la protección de IoT?

2Se solicita la moratoria total del proceso de implementación de 5G en Chile. En ese sentido cabe resaltar la moratoria al 5G actualmente vigente en el cantón de Vaud en Suiza. "El Internet de las cosas" o "Internet Of Things" debe ser sometido a amplias consultas nacionales (que no se limitan al espectro de Subtel) incluyendo Consulta Indígena. Salvo excepciones, no es necesario implementar"

**Consulta 6:** ¿Qué puntos considera importantes en materia de protección de datos personales, en relación con la tecnología 5G?

"Protección de datos personales. Hemos visto como la mayor parte de las grandes corporaciones de internet no respetan los derechos humanos de sus usuarios; al compilar, analizar y vender información privada de los usuarios."

**Consulta 7:** ¿En qué sectores o actividades cree que los riesgos sobre la seguridad de la información pueden suponer un mayor freno para el proceso de transformación digital?

"En todos los sectores."

**Consulta 8:** ¿De qué manera debería implementarse la ciberseguridad a nivel de interfaz de radio e infraestructura de red?

"Realizar un protocolo de ciberseguridad chileno (consultando a los mayores expertos de informática en Chile y la región) que sea una capa adicional o un middleware del 5G. y que proteja la libertad y la seguridad de los usuarios del ciberespacio; con el fin de promover un

ciberespacio libre, abierto, democrático y seguro. En ese sentido, no olvidar que en Chile se desarrolló el "proyecto Synco" durante el Gobierno de la Unidad Popular y que más recientemente, durante la década de los años 90, en Valparaíso se trabajó en el proyecto "HyperProp" (expertos de Chile y Brasil), ancestro del middleware brasileño Ginga. No se debe confiar en una tecnología 5G (u otra) impuesta y llena de potenciales back-door."