

Nombre de la persona que responde	Oswaldo Fuentes	
1. ¿Considera necesario identificar nuevas bandas IMT bajo 1 GHz, también denominada macrobanda baja, ya sea la banda 600 MHz u otra? ¿Cuánto y cuál espectro cree que sería necesario destinar a IMT?	Sí, es necesario y urgente identificar la banda de 600 MHz (614–698 MHz) para IMT, priorizando la canalización n71 con al menos 35 MHz pareados. Sus características de propagación la hacen ideal para reducir la brecha digital en zonas rurales, y su reasignación es justificada dado el declive sostenido de la televisión abierta, cuyos contenidos hoy pueden distribuirse perfectamente por internet.	
2. ¿Qué ventajas o desventajas considera destinar la banda 600 MHz para IMT?	La principal ventaja es su excelente propagación: cubre grandes territorios, penetra edificios y requiere menos antenas, lo que permite llevar 5G a zonas rurales y aisladas a menor costo. Como desventaja, implica reubicar 195 concesiones de TVD vigentes, lo que tiene costos y requiere tiempo. Sin embargo, esto es manejable considerando que la TV abierta puede migrar a streaming y que existen bandas alternativas de UHF disponibles para absorber esa migración.	
3. ¿Considerando su uso actual de TV digital, qué medidas podrían llevarse a cabo para habilitar IMT en 600 MHz?	Se debería comenzar congelando nuevas asignaciones de TVD en los canales 38 al 51, para luego migrar progresivamente esos canales hacia la banda 512–608 MHz (canales 21 al 36), incentivando además que los concesionarios compartan infraestructura y espectro para reducir la cantidad de canales necesarios. En paralelo, el Estado debería apoyar a los canales en su transición hacia plataformas digitales, tal como ya ocurre en países desarrollados que han completado exitosamente este proceso.	
4. ¿Qué opina de otras tecnologías, por ejemplo TVWS u otras, que emplean la banda 600 MHz?	Si bien tecnologías como TV White Space (TVWS) pueden ser útiles en zonas muy aisladas donde coexisten con canales TV sin interferencia, su uso real a nivel mundial es muy acotado y no cuenta con el ecosistema de dispositivos ni el respaldo industrial que tiene IMT. Destinar la banda 600 MHz al 5G mediante estándares consolidados como n71 genera mucho mayor impacto social y económico, por lo que TVWS debería considerarse solo como solución complementaria y no como alternativa principal.	
5. Respecto de las alternativas de canalización 3GPP, ¿en qué banda 3GPP (n71 ó n105) considera más eficiente para IMT?	0	
6. ¿Considera viable redestinar parte de la banda identificada actualmente a servicios limitados 470 – 508 MHz para el despeje de la banda 600 MHz? ¿qué banda sería óptima para dicho despeje?	La banda n71 es claramente la opción más eficiente, ya que cuenta con amplio soporte de terminales comerciales disponibles hoy en el mercado, está desplegada exitosamente en Estados Unidos, Canadá y México, y tiene mayor ecosistema de dispositivos compatibles. La banda n105, en cambio, no tiene actualmente ningún dispositivo compatible identificado, lo que la hace inviable en el corto y mediano plazo para un despliegue masivo que beneficie a la población.	
7. Tomando en cuenta lo que está realizando Brasil, ¿cree que se podría habilitar ATSC 3.0 en nuestro país para despejar 600 MHz y posiblemente emplear VHF alto (canales 7 al 13), incluso sabiendo que no hay compatibilidad con el estándar ISDB-Tb?	No parece viable en el corto plazo para Chile. A diferencia de Brasil, que fabrica televisores y puede incorporar ambos estándares (ISDB-Tb y ATSC 3.0) en sus equipos, Chile debería enfrentar una costosa transición donde todos los usuarios tendrían que reemplazar sus televisores o receptores actuales. El costo social de esa migración supera los beneficios, considerando además que el objetivo final, liberar la banda 600 MHz para IMT, se puede lograr mediante alternativas más directas y menos disruptivas como la migración a canales 21 al 36 y el uso compartido de espectro entre concesionarios.	

<p>8. ¿Qué otras alternativas para efectuar el despeje, distintas a las expuestas en el punto 3 del informe se pueden considerar para la migración de TVD en la banda 600 MHz?</p>	<p>Una alternativa relevante es incentivar activamente la migración voluntaria de canales de TV hacia plataformas de streaming, mediante subsidios o beneficios tributarios para los concesionarios que renuncien a sus frecuencias en la banda 600 MHz. Adicionalmente, se podría establecer un mecanismo de compensación económica financiado por las operadoras móviles que adquieran el espectro liberado, similar a modelos aplicados en otros países, donde parte de los ingresos del remate de espectro se destina a cubrir los costos de migración de los radiodifusores.</p>
<p>9. ¿Qué plazo cree que sería adecuado para migrar los canales 38 al 51?</p>	<p>Un plazo de 5 a 7 años parece razonable y realista, permitiendo una migración ordenada por etapas: primero congelando nuevas asignaciones de inmediato, luego migrando gradualmente por región priorizando las áreas con menor cantidad de concesiones, y finalmente liberando la banda completa. Este plazo daría tiempo suficiente a los concesionarios para adaptarse sin imponer un cambio abrupto, y está alineado con los procesos similares realizados en otros países de la región.</p>
<p>10. ¿Considera adecuado destinar parte de la banda 600 MHz a instituciones de seguridad o emergencias PPDR (Protección Pública y socorro en caso de desastre)?</p>	<p>Sí, destinar una porción de la banda 600 MHz a comunicaciones PPDR es una medida muy acertada, especialmente considerando la geografía de Chile y su alta exposición a desastres naturales como terremotos, tsunamis e incendios forestales. Contar con frecuencias reservadas para emergencias en una banda de excelente propagación garantizaría comunicaciones confiables precisamente cuando más se necesitan, incluso en zonas remotas o cuando la infraestructura comercial resulta dañada. Esto no es incompatible con el despliegue IMT, ya que se puede reservar una porción específica del espectro para este fin.</p>
<p>11. ¿En caso que se destine parte de la banda 600 MHz a PPDR, cuál sería el ancho de banda óptimo para este servicio?</p>	<p>Un ancho de banda de entre 10 y 20 MHz pareados sería suficiente para PPDR, permitiendo comunicaciones de voz y datos de emergencia con calidad adecuada sin consumir una porción excesiva del espectro disponible. Lo importante es que esté claramente delimitado y protegido de interferencias, priorizando su disponibilidad en regiones con mayor riesgo de desastres naturales como las zonas costeras y del sur del país.</p>
<p>12. ¿En caso de un concurso público por el artículo 13C de la Ley 18168, General de Telecomunicaciones, qué mecanismo se podría considerar para financiar el despeje de la banda 600 MHz?</p>	<p>El mecanismo más adecuado sería que parte de los ingresos del concurso público se destine directamente a un fondo de compensación para los concesionarios de TVD que deban migrar, cubriendo los costos de infraestructura y equipamiento. Esto es similar al modelo aplicado en Estados Unidos en su Segundo Dividendo Digital, donde las operadoras que adquirieron espectro financiaron el proceso de reubicación de los canales de televisión afectados.</p>
<p>13. Señale otros antecedentes o comentarios adicionales sobre el despeje de la banda de 600 MHz.</p>	<p>Chile tiene una oportunidad histórica de reducir la brecha digital aprovechando una banda de alto valor que hoy está subutilizada. La tendencia mundial es clara: los países que han liberado espectro UHF para IMT han mejorado significativamente su conectividad rural. El proceso debe realizarse con planificación, compensación justa a los radiodifusores y plazos claros, pero no debe postergarse más, ya que cada año de demora es un año menos de conectividad de calidad para los chilenos que más lo necesitan.</p>