

I. Datos de la persona participante	
Nombre, razón o denominación social:	Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información
En su caso, nombre de la persona que funja como representante legal:	Lic. Alfredo Pacheco Vásquez
Documento para la acreditación de la representación: <small>En caso de contar con una persona que funja como representante legal, adjuntar copia digitalizada del documento que acredite dicha representación, vía correo electrónico.</small>	Poder Notarial

II. Cuestionario de la Consulta Pública de Integración		
Nota: Se recomienda <u>responder a todas las preguntas</u> contenidas en la siguiente tabla, acompañado de los argumentos, planteamientos, justificaciones y elementos de análisis que se considere necesario para sustentar la opinión, incluyendo documentos de soporte que se deseen adjuntar.		
Número de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
1. a 14.	...	SIN COMENTARIOS

III. Comentarios, opiniones y aportaciones generales de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública de Integración
<p>Con relación a la consulta de que se trata, antes de considerar reservar espectro para redes privadas, deberían tomarse en consideración los recientes hallazgos de la Global System for Mobile Communications Association (GSMA), en su estudio "The Impact of Spectrum Set-Asides on Private and Public Mobile Networks"⁽¹⁾.</p> <p>Para GSMA, las reservas de espectro tienen varias implicaciones; si bien proporcionan acceso a usuarios empresariales, también reducen la cantidad de espectro disponible para las redes públicas, lo que puede tener impactos en la calidad de la red pública como reducir la cantidad de espectro disponible. Particularmente, el estudio encontró que una cantidad típica de reserva de espectro (100 MHz), podría resultar en una reducción del 24% en las velocidades de descarga para las redes públicas. Asimismo, el costo de oportunidad, medido en términos del impacto en las velocidades de las redes públicas, es una consecuencia indeseable de reservar espectro. No debería pasarse por alto dado el objetivo ampliamente aceptado de los reguladores de maximizar el valor económico del espectro como recurso público.</p> <p>Otra de las implicaciones que señala el referido estudio es que los datos no muestran evidencia que reservar espectro promueva la adopción de redes privadas (de una muestra de 50 países durante 2018-2020). En el análisis de la GSMA, tampoco se encontró evidencia de una relación causa-efecto entre reservar espectro y la adopción de Internet</p>

⁽¹⁾ <https://www.gsma.com/connectivity-for-good/spectrum/wp-content/uploads/2024/05/Impact-of-Spectrum-Set-Asides-on-Private-and-Public-Mobile-Networks.pdf>

de las cosas (IoT) por las empresas. Estos resultados demuestran que tener espectro dedicado para usos empresariales no es una condición necesaria para el crecimiento de las redes privadas, y que otros marcos de acceso al espectro pueden servir como ruta para su adopción.

Adicionalmente, una red pública puede ofrecer servicios de red privada a una vertical utilizando el mismo espectro, pero con identificadores de red independientes, llamados PLMN-IDs. Cada red privada recibe un PLMN-ID único, lo que permite a la red pública gestionar múltiples redes privadas de manera independiente.

El tráfico de cada red privada se segmenta con su PLMN-ID, asegurando que los datos no se mezclen, manteniendo así la privacidad y seguridad. La red pública proporciona la infraestructura necesaria para conectar estas redes privadas, manejando la movilidad, autenticación y enrutamiento del tráfico.

Cada red privada puede implementar sus propias políticas de seguridad y control de acceso, aprovechando la infraestructura de la red pública, pero manteniendo su independencia operativa. Esto permite a las empresas expandir sus redes privadas sin necesidad de construir infraestructura adicional, reducir costos y configurar sus redes según sus necesidades específicas.

En México, el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) regula la asignación de PLMN-IDs a través de sus disposiciones técnicas de numeración y señalización. Los operadores de telecomunicaciones deben presentar una solicitud formal al IFT para obtener un PLMN-ID, cumpliendo con los requisitos establecidos en los planes técnicos. El Instituto evalúa la solicitud para asegurarse de que cumple con los criterios técnicos y administrativos necesarios y, esta es aprobada, se asigna un PLMN-ID único al operador, permitiendo que la red pública gestione y segmente el tráfico de la red privada de manera independiente.

El operador es responsable de administrar y utilizar adecuadamente el PLMN-ID asignado, siguiendo las directrices y regulaciones del IFT. Este proceso asegura que los recursos de numeración se utilicen de manera eficiente y que las redes privadas puedan operar de forma segura y aislada dentro de la infraestructura de la red pública.

No obstante, el IFT ha establecido ciertas limitaciones para la asignación de múltiples PLMN-IDs a un solo operador⁽¹⁾, que no contemplaban la proliferación de redes privadas y, por lo tanto, se solicita atentamente al IFT se revisen dichas limitaciones, para permitir el despliegue de estas redes y asegurar el uso eficiente y ordenado de los recursos del espectro.

⁽¹⁾ Particularmente, para asignar un PLMN adicional, se requiere que el operador acredite más del 80% de la ocupación de los MSINs del MNC ya asignado; dicho requisito, en la práctica se vuelve de imposible incumplimiento y constituye una barrera artificial para el despliegue de redes privadas; asimismo, cabe mencionar que no se detecta requisito similar en la práctica internacional.