

A	:	LENNIN QUISO CORDOVA GERENTE GENERAL (E)
CC	:	RAFAEL EDUARDO MUENTE SCHWARZ PRESIDENTE EJECUTIVO
ASUNTO	:	OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO DE RESOLUCIÓN SUPREMA QUE MODIFICA LOS NUMERALES 2, 4, 5 Y 10 DEL PLAN TÉCNICO FUNDAMENTAL DE SEÑALIZACIÓN, APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN SUPREMA Nº 011-2003-MTC
FECHA	:	12 de enero de 2022

	CARGO	NOMBRE
ELABORADO POR	Especialista Tecnológico	Javier More Sanchez
	Abogada Especialista en Procedimientos Administrativos – Segunda Instancia	Pamela Lisett Cadillo La Torre
REVISADO POR	Coordinadora de Secretaría Técnica	Gabriela Lau Deza
	Director de Políticas Regulatorias y Competencia	Lennin Quiso Cordova
APROBADO POR	Director de la Oficina de Asesoría Jurídica	Luis Alberto Arequipeno Támara



I. OBJETO

Emitir opinión sobre el proyecto de Resolución Suprema que modifica los numerales 2, 4, 5 y 10 del Plan Técnico Fundamental de Señalización (PTFS), aprobado mediante Resolución Suprema N° 011-2003-MTC.

II. ANTECEDENTES

1. Mediante Resolución Ministerial N° 1128-2021-MTC/01.031, publicada el 09 de noviembre de 2021, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) dispuso la publicación del Proyecto de Resolución Suprema que modifica los numerales 2, 4, 5 y 10 del Plan Técnico Fundamental de Señalización (PTFS), aprobado mediante Resolución Suprema N° 011-2003-MTC (en adelante, el Proyecto Normativo).
2. A través del Oficio N° 4762-2021-MTC/26, del 22 de diciembre de 2021, la Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones solicitó al OSIPTEL remita su opinión respecto al referido Proyecto Normativo, en lo que respecta a la conveniencia de incorporar el Protocolo de Inicio de Sesión (SIP) como un protocolo de señalización adoptado para la interconexión entre las redes de servicios públicos de telecomunicaciones, en simultáneo con el Sistema de Señalización por Canal Común N° 7.

III. ANALISIS

3.1. Comentarios Generales

En primer lugar, el OSIPTEL saluda la decisión del MTC de contemplar un proyecto para la actualización del Plan Técnico Fundamental de Señalización.

Sin embargo, se sugiere que el MTC evalúe, además del escenario propuesto en el Proyecto Normativo (establecer el uso de dos protocolos de señalización (SIP y SS7)), otras opciones que podrían ser más ventajosas para el sector, por ejemplo, establecer más de dos protocolos de señalización, tal como lo indicaron en el documento de trabajo titulado "*Propuesta de Actualización del Plan Técnico Fundamental de Señalización*"², o dejar abierta la posibilidad para que sean los operadores los que decidan la forma de interconexión.

En efecto, respecto a establecer más de dos protocolos de señalización el referido documento de trabajo se propuso el cambio del Plan Técnico Fundamental de Señalización en el marco de nuevas tecnologías. Para tal efecto, entre otras cosas se señala:

"Se permite la **coexistencia de protocolos de señalización** por canal común N° 7 y los protocolos SIP, H.323, H.248 o similares, establecidos por la UIT, IETF, ETSI, entre otros organismos internacionales." (Énfasis agregado).

Es decir, además de SS7 y SIP, el MTC en su análisis contempló el uso de otros protocolos como H.323, H.248, entre otros reconocidos por organismos internacionales.

¹ Disponible en:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2381722/RM%20N%C2%B0201128-2021-MTC/01.03.pdf>

² Documento disponible en:

https://portal.mtc.gob.pe/comunicaciones/regulacion_internacional/publicaciones/Publicaciones/Plan%20T%C3%A9cnico%20Fundamental%20de%20Se%C3%B1alizaci%C3%B3n.pdf

Por otra parte, con relación a dejar abierta la posibilidad para que sean los operadores los que decidan la forma de interconexión, debe tenerse en cuenta que, en el año 2009, las empresas consultoras Analysys Mason y WIK Consult desarrollaron dos informes de consultoría para el OSIPTEL, los cuales fueron trasladados oportunamente al MTC. Entre otras cosas, los informes de consultoría recomendaron que la regulación no sea rígida al establecer interconexión SS7, sino que sea flexible para que los operadores puedan interconectarse por el protocolo que las dos partes acuerden:

Así, Analysys Mason en su informe “*Diseño de políticas óptimas en un entorno de convergencia de los medios de comunicación y las telecomunicaciones*”³, recomendó lo siguiente:

“Eliminar el requisito obligatorio de interconexión SS7 en los casos donde dos operadores de interconexión convengan comercialmente un acuerdo alternativo de interconexión para proporcionar mayor flexibilidad a los operadores que continúan, aunque sea importante mantener los estándares y el marco actual para cualquier acuerdo regulado.” (Énfasis agregado).

De manera similar, WIK-Consult en su informe “*Interconexión en Redes de Siguiete Generación (NGNs)*”⁴, recomendó lo siguiente con relación a la modificación del punto 5.1 del Plan Técnico Fundamental de Señalización:

“El texto podría cambiarse a: SEÑALIZACIÓN ENTRE CENTRALES: (...) El sistema de señalización empleado entre centrales de redes de diferentes concesionarios debe ser el tipo de señalización red – red. Para tal fin, se define el sistema de señalización de canal común N° 7 norma nacional, a menos que los operadores acuerden entre sí otro sistema de señalización.”

Adicionalmente, para el análisis anterior es importante que se consideren los comentarios de la industria. En caso el MTC, luego de analizar los comentarios de la industria, decida que solo quedarán los protocolos SIP y SS7, se sugiere que se flexibilice la versión de SIP, de tal forma que en caso dicho protocolo evolucione (como es normal en el sector telecomunicaciones), el marco normativo no quede rezagado a una versión específica de SIP.

Sin duda, la decisión que el MTC adopte debe estar siempre enfocada en un esquema de eficiencia, flexibilidad y orientada a nuevas tecnologías, siempre fijando reglas claras de tal forma que no se atente contra la libre y leal competencia.

3.2. Comentarios Adicionales

Adicionalmente, se sugiere que el MTC evalúe la modificación del Plan Técnico Fundamental de Señalización en los siguientes aspectos:

- Se sugiere, definir la señalización a emplearse para la resolución de la **portabilidad numérica** indicada en el Plan Técnico Fundamental de Señalización (“7.2 Intercambio de información en la Portabilidad Numérica”), para un escenario de uso del protocolo

³ Informe disponible en:

<https://repositorio.osiptel.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12630/396/InformeAnalysysMason-Espa%C3%B1ol-Final.pdf>

⁴ Informe disponible en:

https://repositorio.osiptel.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12630/395/InformeWIKespa%C3%B1ol_.pdf



SIP entre empresas operadoras. La especificación actual corresponde únicamente al protocolo SS7, a través del mensaje IAM (*Initial Address Message*).

- Se sugiere incluir en el Plan Técnico Fundamental de Señalización que las empresas que se conectan pueden emplear los protocolos de señalización que consideren más eficientes, dada la permanente innovación tecnológica (4.2 METODOS DE SEÑALIZACION del Proyecto Normativo). El Proyecto Normativo solo tiene dicha precisión para la señalización a emplearse al interior de una empresa operadora, mas no entre empresas operadoras (p. ej. en el caso del servicio de *roaming* se realiza el intercambio de señalización entre operadores de redes distintas, para servicios voz y datos. Similarmente ocurre para el intercambio de señalización entre el Operador Móvil Virtual (OMV) y el Operador Móvil con Red (OMR) dependiendo del tipo de OMV implementado).

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 4.1. El OSIPTTEL se encuentra acorde con la necesidad de actualizar el Plan Técnico Fundamental de Señalización. Sin embargo, se sugiere que el MTC evalúe, además del escenario propuesto por el proyecto (establecer el uso de dos protocolos de señalización (SIP y SS7), otras opciones que podrían ser más ventajosas para el sector, por ejemplo, establecer más de dos protocolos de señalización o dejar abierta la posibilidad para que sean los operadores los que decidan la forma de interconexión.
- 4.2. En caso el MTC, luego de analizar los comentarios de la industria, decida que solo quedarán los protocolos SIP y SS7, se sugiere que se flexibilice la versión de SIP, de tal forma que en caso dicho protocolo evolucione (como es normal en el sector telecomunicaciones), el marco normativo no quede rezagado a una versión específica de SIP.
- 4.3. Se recomienda considerar las propuestas formuladas en la sección 3.2.
- 4.4. Se recomienda poner en consideración de la Alta Dirección, el presente informe, a fin de que, de considerarlo pertinente, sea trasladado a la Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Atentamente,

