

A	:	LUIS ALBERTO AREQUIPEÑO TAMARA GERENTE GENERAL
CC	:	ARMANDO CANCHANYA AYALA DIRECTOR DE LA OFICINA DE COMUNICACIONES Y RELACIONES INSTITUCIONALES FERRER ANIVAR RODRIGUEZ RODRIGUEZ PRESIDENTE EJECUTIVO
ASUNTO	:	OPINIÓN INSTITUCIONAL SOBRE EL PROYECTO DE RESOLUCIÓN MINISTERIAL QUE APRUEBA LAS "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ESTÁNDARES TECNOLÓGICOS Y DESEMPEÑO DE LOS SMI", PUBLICADO PARA COMENTARIOS MEDIANTE RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 431- 2024-MINEM/DM
FECHA	:	16 de enero de 2025

	CARGO	NOMBRE
ELABORADO POR	COORDINADOR LEGAL	JOSÉ ALEXIS VILLANUEVA RODRÍGUEZ
	ESPECIALISTA DE REDES	ELÍAS RUIZ GONZALES
REVISADO POR	SUBDIRECTOR DE ANÁLISIS REGULATORIO (E)	DANIEL ARGANDOÑA MARTINEZ
	DIRECTOR DE LA OFICINA DE ASESORÍA JURIDICA	MÓNICA OROZCO MATSUNAGA
APROBADO POR	DIRECTOR DE POLÍTICAS REGULATORIAS Y COMPETENCIA (E)	MARCO VILCHEZ ROMÁN



I. OBJETO

El presente informe tiene por objeto analizar el Proyecto de Resolución Ministerial que aprueba las "Especificaciones técnicas y estándares tecnológicos y de desempeño de los SMI", publicado para comentarios mediante Resolución Ministerial N° 431-2024-MINEM/DM (en adelante, el Proyecto Normativo).

II. ANTECEDENTES

Con Oficio N° 2419-2024/MINEM-DGE, de fecha 27 de diciembre de 2024, el Ministerio de Energía y Minas, solicitó al Osiptel la emisión de opiniones y sugerencias por parte de sus especialistas sobre el proyecto normativo en cuestión.

III. ANÁLISIS

3.1. Sobre las competencias del Osiptel

El OSIPTEL es el organismo encargado de regular los servicios públicos de telecomunicaciones. Sus funciones incluyen la elaboración de normativas, la regulación, la supervisión, la fiscalización, la resolución de conflictos y reclamos, así como el control de conductas anticompetitivas. Estas actividades tienen como objetivo garantizar la calidad y eficiencia en la prestación de los servicios, regulando el equilibrio de las tarifas y promoviendo un uso eficiente de los servicios públicos de telecomunicaciones en beneficio de los usuarios¹.

Por su parte, con la dación del Decreto Legislativo N° 1338, que crea el Registro Nacional de Equipos Terminales Móviles (RENTESEG), así como de su Reglamento² y sus Normas Complementarias³, se advierte la competencia por parte del Osiptel en la referida materia.

En tal sentido, el ámbito de las opiniones técnicas emitidas por este Organismo alcanza los temas relacionados a la prestación y regulación de los servicios públicos de telecomunicaciones, incluyendo los temas relacionados al RENTESEG.

3.2. Sobre las disposiciones contenidas en el Proyecto Normativo

El Proyecto Normativo tiene como objeto establecer las especificaciones técnicas, estándares tecnológicos y de desempeño de los Sistemas de Medición Inteligente (SMI). Asimismo, el Proyecto Normativo le es aplicable a las Empresas de Distribución Eléctrica (EDE) y a todos los equipos, sistemas y, en general, a todo componente o elemento que forme parte del SMI.

Por su parte, el Proyecto Normativo define al SMI, como el sistema diseñado para gestionar de manera remota los medidores inteligentes, sistemas de comunicación y concentradores (opcional) mediante el Sistema de Gestión y Operaciones (SGO); así como para servir de vínculo entre estos y los sistemas de gestión y recopilación de datos e información de la EDE.

El Proyecto Normativo también regula lo que es la arquitectura del SMI, indicando que el SMI está constituido por los siguientes componentes:

- 1) Medidor Inteligente.
- 2) Concentrador "CON".
- 3) Sistema de Gestión y Operación "SGO".
- 4) Sistema de Comunicación "SC".
- 5) Sistema de Seguridad "SS".

¹ De conformidad con el Reglamento General del OSIPTEL, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2001-PCM.

² Aprobado mediante Decreto Supremo N° 007-2019-IN.

³ Aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 07-2020-CD-OSIPTEL.



Con relación al componente Sistema de Comunicación (SC), el Proyecto Normativo señala que se encuentra constituido por todos aquellos componentes que permiten la transferencia de datos entre los componentes del SMI y otros sistemas de acuerdo con la arquitectura del SMI. Este Sistema es transversal a todo el SMI y debe asegurar, en todo momento, la adecuada comunicación entre todos sus componentes.

Por su parte, el Proyecto Normativo señala, respecto al componente “Sistema de Comunicación (SC)”, que el SMI cuenta con los siguientes tipos de comunicación:

- a) Comunicación cableada (medio de transmisión guiado)
 - i. Puerto eléctrico: comunicación que utiliza una interfaz eléctrica.
 - ii. Tecnología PLC: aprovecha el cableado eléctrico para el intercambio de información, convirtiendo la red eléctrica en una línea digital de transmisión de datos.
 - iii. Fibra óptica: Tecnología de comunicación en donde para el intercambio de datos se utilizan ondas ópticas (luz) moduladas transmitidas a través de fibras ópticas.

- b) Comunicación inalámbrica (medio de transmisión no guiado)
 - i. Puerto óptico: la transmisión de datos se realiza a través de señales de luz infrarroja.
 - ii. Radio frecuencia: transmisión de datos mediante la modulación de ondas de radio y microondas.
 - iii. Celular: incluye los tipos de comunicación que empleen tecnologías tales como GPRS, 3G, 4G y 5G.

- c) Comunicación híbrida: aquella que combina la comunicación cableada e inalámbrica.

Por último, los Artículos 8 al 15 del Proyecto Normativo establecen los requisitos técnicos generales para los SMI:

- i) Requisitos del Medidor Inteligente.
- ii) Requisitos para el Concentrador.
- iii) Requisitos para el Sistema de Gestión y Operación.
- iv) Requisitos para las Comunicaciones.
- v) Requisitos para el Sistema de Seguridad del SMI.
- vi) Requisitos de Operación y Mantenimiento del SMI.
- vii) Requisitos comunes de los Componentes de los SMI.
- viii) Requisitos para el Sistema de Comunicaciones.

Sobre temas relacionados al RENTESG

De un análisis al Proyecto Normativo antes descrito, se advierte preliminarmente que regularía información del sector telecomunicaciones que también es de competencia del Osiptel, dado que trata sobre transmisión de datos a través de un SMI, utilizando para ello un dispositivo llamado Medidor Inteligente y comunicación cableada, inalámbrica o híbrida, tales como cableado eléctrico, fibra óptica, celulares, entre otros.

En tal sentido, con la finalidad de determinar si es competencia de Osiptel emitir opinión técnica al presente proyecto normativo, corresponde analizar el Decreto Legislativo N° 1338, su Reglamento y las Normas Complementarias a estos.

Al respecto, tanto el Decreto Legislativo N° 1338 que crea el Registro Nacional de Equipos Terminales Móviles para la Seguridad -RENTESEG-, como su Reglamento (Decreto Supremo N° 007-2019-IN) y sus Normas Complementarias, en donde el Osiptel es competente en la referida materia que regulan, define al Equipo terminal móvil de la manera siguiente:

*“(…) **Equipo terminal móvil**: Dispositivo que posee un IMEI por medio del cual se accede a las redes de los concesionarios móviles, para prestar servicios de telecomunicaciones de voz y/o datos.”*



De igual forma, tanto el Decreto Legislativo N° 1338, como su Reglamento y sus Normas Complementarias, definen al IMEI de la siguiente manera:

*“(...) **IMEI:** De las siglas en inglés *International Mobile Station Equipment Identity* (identidad internacional del equipo terminal móvil). Es el código o número de serie de quince dígitos único pregrabado por el fabricante que identifica al equipo terminal móvil de manera exclusiva a nivel mundial. (...)”*

De esta forma, es importante tener en cuenta que, de acuerdo al Decreto Legislativo N° 1338 y su Reglamento, se dispone que todo equipo terminal móvil (dispositivo que posee un IMEI por medio del cual se accede a las redes de las empresas operadoras, para prestar servicios de telecomunicaciones de voz y/o datos) no puede ser inválido y que, de detectarse que posee un IMEI (identificador del equipo) inválido (no asignado con la estructura de la GSMA), el mismo será bloqueado y no podrá realizar comunicaciones en las redes móviles nacionales.

En esa línea, si los equipos de los SMI tienen un sistema de comunicación "celular" que emplea tecnología GPRS, 3G, 4G y 5G, poseerían un IMEI, el cual, para asegurar su funcionamiento en las redes de las operadoras nacionales, debe ser un IMEI válido (asignado con la estructura GSMA), y ello implica que su TAC (8 primeros dígitos del IMEI) se encuentre en la GSMA.

Por su parte, tanto el Decreto Legislativo N° 1338, como su Reglamento y sus Normas Complementarias, definen al IMEI de la siguiente manera:

*“(...) **Lista Blanca:** Base de datos dinámica y de permanente actualización que contiene información del Registro de Abonados del servicio público móvil, incluyendo el registro de los equipos terminales móviles utilizados en la prestación de dicho servicio y los equipos terminales móviles importados legalmente, ensamblados y fabricados en el país, así como aquellos que de acuerdo con el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1338 deban ser incluidos.”*

Asimismo, tanto el Decreto Legislativo N° 1338, como su Reglamento y sus Normas Complementarias, disponen la obligación de registrar en la Lista Blanca del RENTESEG los Equipos terminales móviles y su código IMEI, entre otra información. Además, también se dispone que en caso los equipos terminales móviles no se encuentren registrados en la Lista Blanca serán bloqueados. Ello implica que los importadores de los equipos SMI, al poseer un IMEI, deben registrar los mismos en el "Registro de terminales Móviles importados, ensamblados y fabricados en el país - RETMIEF", sistema a través del cual los importadores registran sus IMEI en la Lista Blanca del RENTESEG.

Sobre temas relacionados a los usuarios de servicios públicos de telecomunicaciones

De acuerdo a lo establecido en la Única Disposición Complementaria Final del referido proyecto, se contempla incorporar para las empresas de distribución eléctrica la obligación de implementar plataformas digitales de información al usuario de los Sistemas de Medición Inteligente.

Al respecto, como parte de dichas plataformas se indican las siguiente: plataformas web, aplicaciones para telefonía móvil y mensajerías electrónicas. En particular, el desarrollo tecnológico, dentro de "mensajerías electrónicas" puede considerar muchos tipos de comunicaciones tales como correos electrónicos, mensajes de texto, mensaje push o mensajería emergente, etc. En tal sentido, sugerimos se precise en forma expresa los tipos de comunicaciones que se considere pertinentes para el adecuado funcionamiento de las plataformas digitales.

Asimismo, aunque se contempla que a través de las plataformas se podría acceder a información sobre tarifas, precios, consumos, alertas y otros, no se especifica el período mínimo sobre el cual debería estar disponible dicha información en las plataformas en cuestión. Por lo tanto, sugerimos que se precise este período.



Adicionalmente, se observa que el proyecto normativo no establece un plazo para la implementación de la disposición. En consecuencia, en aras de garantizar su cumplimiento y exigibilidad, recomendamos que se precise dicho plazo.

IV. CONCLUSIONES

Por las consideraciones expuestas en los párrafos anteriores, este organismo emite una **opinión favorable con comentarios** respecto al Proyecto de Resolución Ministerial que aprueba las “Especificaciones Técnicas y Estándares tecnológicos y desempeño de los SMI”, publicado para comentarios mediante Resolución Ministerial N° 431-2024-MINEM/DM.

Los comentarios son los siguientes:

- El Equipo terminal móvil, no solo incluye a los celulares, sino también a cualquier dispositivo que permita la transmisión de datos, a través de empresas operadoras mediante el servicio de telecomunicaciones.
- Teniendo en cuenta la definición anterior, el Medidor Inteligente u otros dispositivos similares del SMI que regula el Proyecto Normativo, en tanto permitan la transmisión de datos utilizando los servicios de telecomunicaciones y cuenten con IMEI, son considerados Equipos terminales móviles y les aplicable lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1338, su Reglamento y sus Normas Complementarias, tales como la obligación de ser registrados en Lista Blanca RENTSEGE, en caso contrario se procederá a su bloqueo.
- Se sugiere incluir dentro del Proyecto Normativo, definiciones, requisitos y obligaciones regulados en el Decreto Legislativo N° 1338, su Reglamento y sus Normas Complementarias, en tanto el SMI permita la transmisión de datos utilizando los servicios de telecomunicaciones y cuenten con IMEI.
- Se sugiere precisar expresamente los tipos de comunicaciones que se considere pertinentes para el adecuado funcionamiento de las plataformas digitales.
- Se sugiere especificar el periodo mínimo sobre el cual debería estar disponible la información que se contempla que a través de las plataformas como por ejemplo tarifas, precios, consumos, alertas y otros.
- Se sugiere establecer un plazo para la implementación de la Única Disposición Complementaria Final.

V. RECOMENDACIÓN

Se recomienda remitir el presente informe al Ministerio de Energía y Minas, para los fines correspondientes.

Atentamente,

MARCO ANTONIO VILCHEZ ROMAN
DIRECTOR DE POLÍTICAS REGULATORIAS Y
COMPETENCIA (E)
DIRECCIÓN DE POLÍTICAS REGULATORIAS
Y COMPETENCIA

