

Unidad Administrativa o Coordinación General del Instituto: Unidad de Política Regulatoria	Título de la propuesta de regulación: Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica los Lineamientos para la comercialización de servicios móviles por parte de operadores móviles virtuales.	
Responsable de la propuesta de regulación: Nombre: José Pablo Vanegas Soriano Teléfono: 55 50154000 ext. 2267 Correo electrónico: jose.vanegas@ift.org.mx	Fecha de elaboración del análisis de impacto regulatorio:	1 de diciembre de 2024
	En su caso, fecha de inicio y conclusión de la consulta pública:	9 de agosto al 20 de septiembre de 2024

I. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS GENERALES DE LA PROPUESTA DE REGULACIÓN.

1.- ¿Cuál es la problemática que pretende prevenir o resolver la propuesta de regulación?

Detalle: i) el o (los) mercado(s) a regular; ii) sus condiciones actuales y sus principales fallas; y, iii) la afectación ocurrida a los consumidores, usuarios, audiencias, población indígena y/o industria del sector de telecomunicaciones y radiodifusión. Proporcione evidencia empírica que permita dimensionar la problemática, así como sus fuentes para ser verificadas.

Como parte del desarrollo dinámico del mercado de telecomunicaciones, pueden presentarse situaciones en las que los Operadores Móviles Virtuales, ya sea por cuestiones asociadas a los planes de negocio de estos, estrategia, o debido a situaciones económicas adversas, cesan de manera abrupta operaciones y con ello la prestación de servicios de telecomunicaciones móviles a sus usuarios. Dicho escenario configura una problemática para los usuarios finales, pues si no se cuenta con una adecuada adopción de medidas que faciliten la migración oportuna de los usuarios a fin de obtener los servicios de otro operador activo en el mercado, estos podrían experimentar afectación en su acceso a la comunicación a través de las telecomunicaciones, así como limitaciones para el ejercicio de sus derechos mínimos como usuarios de servicios de telecomunicaciones, tales como el derecho a la portabilidad numérica, acceso a números de emergencia, acceso a sistemas de atención telefónica para cualquier tipo de consulta relacionada con su número, entre otras.

Si bien, de acuerdo con el Análisis sobre el Mercado de Operadores Móviles Virtuales (OMV) 2023¹ la cantidad de OMV que entran al mercado presenta un incremento año con año, pasando de un promedio de entre 6 y 7 OMV de 2014 a 2019, a ser un promedio de 53 nuevos OMV que iniciaron operaciones entre 2021 y 2022, los datos del mencionado Análisis también señalan que diferentes OMV han dejado de prestar servicios a sus usuarios en los años recientes.

Casos de OMV como Simpati (Celmex Innova S.A.P.I. de C.V.) quien notificó al Instituto el cese de la prestación de servicios, y la renuncia de su autorización para establecer y operar o explotar una comercializadora de servicios de telecomunicaciones en 2022; o Yo Mobile (Yonder Media Mobile

¹ <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/omvs2023.pdf>

México, S. de R.L. de C.V.) que dejó de prestar servicios de telecomunicaciones durante 2022, establecen antecedentes para una situación que podría afectar a los usuarios finales, además de la pérdida de líneas móviles para el sector de telecomunicaciones, puesto que el número de portaciones completadas de usuarios de estos OMV hacia las redes de otros prestadores de servicios es claramente bajo.

OMV	Fecha cese de operaciones	Estatus Autorización	Usuarios al cese de operaciones (último dato reportado)	Portaciones donadas dentro los últimos 30 días de operación más el plazo de recuperación ²
Cierto (Teligentia, S.A. de C.V.)	21 de octubre de 2020	Renuncia	6233	2
Compartfon (Ome Tel, S.A. de C.V.)	7 de junio de 2022	Vigente	9254	0
Maz Tiempo (Maz Tiempo, S.A.P.I. de C.V.)	4 de mayo de 2020	Vigente	2123	n/d
Simpati (Celmex Innova S.A.P.I. de C.V.)	30 de noviembre de 2022	Renuncia	33659	1068
Simplii (Mobilebandits, S.A. de C.V.)	13 de febrero del 2021	Renuncia	2391	2066
Six Móvil (Hip Cricket de México, S.A. de C.V.)	15 de agosto de 2018	Vigente	682	2

Fuente: Elaboración propia con información del Administrador de la Base de Datos de portabilidad numérica.

Por otra parte, en el Registro Público de Concesiones, obran constancias de la inscripción de sanciones impuestas por el Instituto a distintos OMV, por incumplimientos a las obligaciones relacionadas con la terminación anticipada de su autorización³, así como por incumplimientos a las obligaciones referentes a garantizar que los servicios de telecomunicaciones se presten de forma continua y eficiente de conformidad con la legislación aplicable⁴, conductas que resultan en afectaciones graves a los usuarios, al limitar su acceso a servicios públicos de telecomunicaciones y/o, la posibilidad de ejercer su derecho a la portabilidad numérica.

² De acuerdo con las Reglas de Portabilidad, el plazo máximo de recuperación de un número mediante el proceso de portabilidad son 40 días naturales contados a partir de la cancelación del servicio.

³ https://sert.ift.org.mx/tarifasVE/publish/pdfs/informes/71636_6518_230711192018.pdf

⁴ https://sert.ift.org.mx/tarifasVE/publish/pdfs/informes/71086_4106_230626200547.pdf

Asimismo, es del conocimiento de este Instituto, la rescisión de diversos contratos suscritos entre Concesionarios Mayoristas Móviles con diferentes OMV^{5,6,7,8,9,10}, derivadas del incumplimiento de diversas obligaciones por parte de los OMV, en las cuales no se ha contado con un mecanismo que contenga las medidas necesarias para que los usuarios finales puedan continuar con los servicios de telecomunicaciones mediante la contratación con otro autorizado o concesionario, con el objetivo de asegurar su continuidad y preservar los derechos de los usuarios finales involucrados. Este tipo de casos, en los que el OMV resulta ser omiso al ofrecer una comunicación clara con los Concesionarios Mayoristas Móviles, también genera una problemática para estos últimos, en términos económicos y operativos, que resultan perjudiciales de la misma manera para los usuarios finales, quienes también se ven impedidos de obtener una atención clara y directa por parte de quien fuera su prestador de servicios, para que se puedan tomar las medidas necesarias y evitar una afectación en la recepción de servicios de telecomunicaciones móviles.

En este sentido, se advierte que los usuarios finales de aquellos OMV que han detenido operaciones y con ello la comercialización de servicios de telecomunicaciones, ya sea por un cese de operaciones programado o por una interrupción abrupta, no siempre son migrados oportunamente hacia otros prestadores de servicios, poniendo en riesgo la continuidad de la conectividad de los usuarios y limitando su derecho al uso de las telecomunicaciones, si es que no existen mecanismos claros que enfrenten dicha situación, como asegurar que los usuarios cuenten con información suficiente y oportuna para el ejercicio de su derecho a la portabilidad numérica.

2.- Según sea el caso, conforme a lo señalado por los artículos 51 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y 12, fracción XXII, de la Ley Federal de Competencia Económica, ¿considera que la publicidad de la propuesta de regulación pueda comprometer los efectos que se pretenden prevenir o resolver con su entrada en vigor?

Seleccione

Sí () No (X)

En caso de que la respuesta sea afirmativa, justifique y fundamente la razón por la cual su publicidad puede comprometer los efectos que se pretenden lograr con la propuesta regulatoria:

N/A

⁵ El 9 de noviembre de 2022, Altán Redes S.A.P.I. de C.V. (en lo sucesivo "Altán"), notificó a este Instituto la rescisión de Contrato suscrito con Yonder Media Mobile México, S. de R.L. de C.V.

⁶ El 27 de octubre de 2023, Altán notificó a este Instituto la rescisión de Contrato suscrito con Guga Telecom, S.A.P.I. de C.V.

⁷ El 27 de octubre de 2023, Altán notificó a este Instituto la rescisión de Contrato suscrito con Solucionika, S.A. de C.V.

⁸ El 22 de noviembre de 2023, Altán notificó a este Instituto la rescisión de Contrato suscrito con Tritium, S.A. de C.V.

⁹ El 19 de junio de 2024, Altán notificó a este Instituto la rescisión de Contrato suscrito con Mobecel, S.A. de C.V.

¹⁰ El 7 de agosto de 2024, Altán notificó a este Instituto la rescisión de Contrato suscrito con Altcel II, S.A.P.I. de C.V.

3.- ¿En qué consiste la propuesta de regulación e indique cómo incidirá favorablemente en la problemática antes descrita y en el desarrollo eficiente de los distintos mercados de los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión, antes identificados? Describa los objetivos de la propuesta de regulación y detalle los efectos inmediatos y posteriores que se esperan a su entrada en vigor.

La propuesta de regulación consiste en la modificación de los Lineamientos para comercialización de servicios móviles por parte de operadores móviles virtuales¹¹ (en lo sucesivo, "Lineamientos de OMV"), con el fin de incluir el mecanismo aplicable para el caso en que un OMV suspenda definitivamente la prestación de servicios de telecomunicaciones a sus usuarios finales y no exista, o no se haya llevado a cabo una migración de usuarios hacia otro concesionario u OMV.

A través de dicho mecanismo se mantendrá temporalmente la conectividad en la red del Concesionario Mayorista Móvil que prestaba hasta entonces servicios mayoristas móviles al OMV, con el fin de que los usuarios del OMV cuenten con las funcionalidades necesarias que les permitan llevar a cabo la portabilidad numérica, así como realizar llamadas a números de emergencia, durante un periodo de 40 días naturales.

Cabe señalar que la prestación temporal de tales funcionalidades en ningún caso, habilitará al Concesionario Mayorista Móvil a ofrecer servicios de telecomunicaciones a los usuarios finales del Operador Móvil Virtual o Concesionario puesto que el mecanismo propuesto únicamente se limita al ejercicio de los derechos mínimos de los usuarios y no a la comercialización de los servicios de telecomunicaciones.

De tal manera que con la modificación a los Lineamientos de OMV se busca evitar afectaciones a los usuarios de aquellos OMV que han detenido operaciones abruptamente, tales como limitar el acceso de los estos usuarios a servicios públicos de telecomunicaciones y/o, la posibilidad de que puedan ejercer su derecho a la portabilidad numérica.

Los efectos inmediatos del Proyecto que se esperan es que los usuarios de aquellos OMV que han detenido operaciones abruptamente puedan ejercer libremente su derecho a la portabilidad numérica, aun cuando el prestador de servicios que hasta entonces les brindaba el servicio móvil haya detenido la prestación de servicios y salido de mercado, así como contar con la capacidad para realizar llamadas de emergencias.

Como efectos posteriores del Proyecto se reducirá el número de inconformidades de usuarios relacionadas con limitaciones a la portabilidad numérica, además de facilitar el acceso de los usuarios a las mejores condiciones que ofrece el mercado y promover una mayor competencia entre los proveedores de servicios de telecomunicaciones.

4.- Identifique los grupos de la población, de consumidores, usuarios, audiencias, población indígena y/o industria del sector de telecomunicaciones y radiodifusión que serían impactados por la propuesta de regulación.

¹¹ https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5429202&fecha=09/03/2016#gsc.tab=0

Describa el perfil y la porción de la población que será impactada por la propuesta de regulación. Precise, en su caso, la participación de algún Agente Económico Preponderante o con Poder Sustancial de Mercado en la cadena de valor. Seleccione los subsectores y/o mercados que se proponen regular. Agregue las filas que considere necesarias.

Población	Cantidad
Usuarios Móviles Activos (OMV)	13,542,166 ¹²
Concesionarios y autorizados para la prestación del Servicio Móvil.	206 ¹³

Fuente: Instituto Federal de Telecomunicaciones, <https://bit.ift.org.mx>

5.- Refiera el fundamento jurídico que da origen a la emisión de la propuesta de regulación y argumente si sustituye, complementa o elimina algún otro instrumento regulatorio vigente, de ser así, cite la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Conforme al artículo 28 Constitucional, el Instituto tiene el mandato de garantizar lo consagrado en los artículos 6 y 7 de la Carta Magna, disposiciones que prevén, entre otras cosas, el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones. En este orden de ideas, en términos de la fracción II, del apartado B, del artículo 6 de la Constitución y 2 de la LFTR, las telecomunicaciones son un servicio público de interés general, por lo que el Estado garantizará que sean prestados en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura universal, interconexión, convergencia, continuidad, acceso libre y sin injerencias arbitrarias

Por otra parte, el artículo 118 de la LFTR establece que los concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones deberán ofrecer y permitir la portabilidad efectiva de números en los términos establecidos en esta Ley y por el Instituto. Asimismo, el artículo 191 fracción III de la LFTR, establece que la portabilidad es un derecho de los usuarios.

Asimismo, si bien, actualmente los Lineamientos de OMV establecen que se debe dar aviso al usuario final con al menos 30 días de anticipación en caso del cese de prestación de los servicios contratados, deben preverse los mecanismos necesarios que garanticen que el mayor número de usuarios ejerzan sus derechos y contribuyan a que se mantenga el acceso a servicios de telecomunicaciones, aún y cuando el OMV que originalmente prestaba los servicios, deja de operar abruptamente sin que se realice aviso o migración de usuarios finales a otro concesionario u OMV.

Finalmente, debe señalarse que el Proyecto de regulación, modifica el "ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los Lineamientos para la

¹² Cantidad de líneas de servicio móvil de telefonía bajo esquema OMV registradas al tercer trimestre de 2023 en el Banco de Información de Telecomunicaciones (BIT) del Instituto Federal de Telecomunicaciones. Disponible en la liga <https://bit.ift.org.mx/BitWebApp/> (BIT>Información estadística interactiva>Información estadística trimestral>Telecomunicaciones móviles>Servicio móvil de telefonía>Evolución del mercado del servicio móvil de telefonía)

¹³ De acuerdo con la "Base de datos completa de concesiones, autorizaciones y permisos" obtenible en los "Datos abiertos del Registro Público de Concesiones", disponible en la liga electrónica <https://rpc.ift.org.mx/vrpc/visor/downloads>. Con datos al 13 de enero de 2025 se identificaron 206 registros de concesiones y autorizaciones vigentes, asociadas a "ID CONCESION", correspondientes a Operadores Móviles Virtuales, filtrando la columna "SERVICIOS" para identificar los casos relacionados con telefonía.

comercialización de servicios por parte de operadores móviles virtuales”, publicado en el DOF el 9 de marzo de 2016.

II. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS A PROPÓSITO DE LA PROPUESTA DE REGULACIÓN.

6.- Para solucionar la problemática identificada, describa las alternativas valoradas y señale las razones por las cuales fueron descartadas, incluyendo en éstas las ventajas y desventajas asociadas a cada una de ellas.

Seleccione las alternativas aplicables y, en su caso, seleccione y describa otra. Considere al menos tres opciones entre las cuales se encuentre la opción de no intervención. Agregue las filas que considere necesarias.

Alternativa evaluada	Descripción	Ventajas	Desventajas
<i>No emitir regulación alguna</i>	No emitir una modificación a los Lineamientos de OMV; ya que los Lineamientos vigentes ya establecen que el OMV debe dar aviso al usuario final con al menos 30 días de anticipación en caso del cese de prestación de los servicios contratados.	No se identifica una posible ventaja	Aun cuando ya existe la obligación para el OMV de dar aviso al usuario final con al menos 30 días de anticipación en caso del cese de prestación de los servicios contratados, en la práctica, algunos OMV que han dejado de prestar servicios han caído en incumplimiento a esta obligación, lo que implica la desconexión parcial o total de dichos usuarios, limitando el ejercicio de su derecho al acceso a servicios de telecomunicaciones y a la portabilidad numérica.
<i>Esquemas voluntarios</i>	No emitir una modificación a los Lineamientos de OMV; permitiendo que los Concesionarios Mayoristas Móviles establezcan libremente campañas	No se identifica una posible ventaja	La falta de norma podría generar ambigüedades en el alcance de acción de los Concesionarios Mayoristas Móviles, además de que no se podría asegurar que los usuarios reciban la información necesaria para el ejercicio de su

	informativas sobre la portabilidad.		derecho a la portabilidad.
Otro tipo de regulación	Establecer a los Concesionarios Mayoristas Móviles la obligación de comercializar servicios de telecomunicaciones a los usuarios de los OMV que dejan de operar abruptamente.	Se evitaría que los usuarios experimente interrupciones en su servicio.	Se podría coartar el derecho del usuario a elegir libremente el prestador de servicios de telecomunicaciones que mejor se adapte a sus necesidades, además de ser contrario a las condiciones establecidas para los concesionarios mayorista móviles que operan redes compartidas mayoristas.
Elija un elemento.			

7.- Incluya un comparativo que contemple las regulaciones implementadas en otros países a fin de solventar la problemática antes detectada o alguna similar.

Refiera por caso analizado, la siguiente información y agregue los que sean necesarios:

Caso 1	
País o región analizado:	Venezuela
Nombre de la regulación:	REGLAMENTO SERVICIO MÓVIL AVANZADO OPERADORES MÓVILES VIRTUALES
Principales resultados:	Establece el Reglamento que tiene por objeto regular la prestación del Servicio Móvil Avanzado (SMA) bajo la modalidad de Operador Móvil Virtual.
Referencia jurídica de emisión oficial:	Resolución del CONATEL 627
Vínculos electrónicos de identificación:	https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/Reglamento-Servicio-Movil-Avanzado-Operadores-Moviles-Virtuales.pdf
Información adicional:	
Caso 2	
País o región analizado:	Malta
Nombre de la regulación:	Guidelines for MVNOs, ESPs, SPs and MVNEs
Principales resultados:	Proporciona una guía regulatoria general a las empresas que aspiran a ofrecer servicios de

	telefonía móvil disponibles al público pero que dependen del acceso a un operador de red móvil para poder proporcionar servicios.
Referencia jurídica de emisión oficial:	
Vínculos electrónicos de identificación:	https://www.mca.org.mt/sites/default/files/guidelines/mvno-mvne-esp-sp-guidelines_022014.pdf
Información adicional:	
Caso 3	
País o región analizado:	Argentina
Nombre de la regulación:	Reglamento de Operadores Móviles Virtuales (OMVs)
Principales resultados:	Establece las pautas y lineamientos que rigen la relación entre los operadores móviles de red y los operadores móviles virtuales, así como la prestación del servicio de comunicaciones móviles.
Referencia jurídica de emisión oficial:	Resolución No. 38/2016
Vínculos electrónicos de identificación:	https://www.enacom.gob.ar/multimedia/normativas/2016/Resolucion-38_16-MINCOM.pdf
Información adicional:	
Caso 4	
País o región analizado:	Brasil
Nombre de la regulación:	REGLAMENTO SOBRE FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO MÓVIL PERSONAL – SMP A TRAVÉS DE RED VIRTUAL (RRV-SMP)
Principales resultados:	Establece los criterios y procedimientos que deberán seguirse para la operación de servicios móviles a través de una red virtual, estandarizando las relaciones entre los involucrados en el proceso.
Referencia jurídica de emisión oficial:	Resolución No. 550, de 22 de noviembre de 2010
Vínculos electrónicos de identificación:	https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2010/46-resolucao-550
Información adicional:	
Caso 5	
País o región analizado:	Perú
Nombre de la regulación:	REGLAMENTO DE LA LEY N° 30083 LEY QUE ESTABLECE MEDIDAS PARA FORTALECER LA COMPETENCIA EN EL MERCADO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS MÓVILES
Principales resultados:	Establece las reglas, procedimientos y disposiciones necesarias para la aplicación de la Ley N° 30083, teniendo como alcance a los operadores móviles de red, operadores móviles

	virtuales y operadores de infraestructura móvil rural. Establece derechos y obligaciones para los OMV.
Referencia jurídica de emisión oficial:	DECRETO SUPREMO N° 004-2015-MTC
Vínculos electrónicos de identificación:	https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/19190/9984-publicacion-del-decreto-supremo-n-004-2015-mtc-en-el-diario-oficial-el-peruano.pdf?v=1700381310
Información adicional:	
Caso 6	
País o región analizado:	Arabia Saudita
Nombre de la regulación:	Rules and Conditions for MVNO Services and IoT-VNO Services Provision
Principales resultados:	Establece las condiciones y requisitos para la solicitud de una licencia para ofrecer servicios de OMV, integrando los principios para la celebración de acuerdos de OMV, su contenido y las relaciones y obligaciones que se deben establecer entre los OMV y los proveedores de infraestructura.
Referencia jurídica de emisión oficial:	
Vínculos electrónicos de identificación:	https://www.csf.gov.sa/en/RulesandSystems/RegulatoryDocuments/Licenses/LicensingRegulatoryFrameworks/Documents/PL-SP-021-A-MVNO-EN.pdf
Información adicional:	
Caso 7	
País o región analizado:	Malasia
Nombre de la regulación:	Guideline On Regulatory Framework For 3g Mobile Virtual Network Operators
Principales resultados:	Brinda una visión general del marco regulatorio para las partes interesadas que deseen constituirse como operadores de redes virtuales móviles 3G
Referencia jurídica de emisión oficial:	
Vínculos electrónicos de identificación:	https://www.mcmc.gov.my/skmmgovmy/media/General/pdf/MVNO-Guideline-Final.pdf
Información adicional:	

III. IMPACTO DE LA PROPUESTA DE REGULACIÓN.

8.- Refiera los trámites que la regulación propuesta crea, modifica o elimina¹⁴.

¹⁴ Se entenderá por trámite a cualquier solicitud o entrega de información que las personas físicas o morales hagan ante el Instituto, ya sea para cumplir con una obligación, obtener un beneficio o servicio o, en general, a fin de

Este apartado será llenado para cada uno de los trámites que la regulación propuesta origine en su contenido o modifique y elimine en un instrumento vigente. Agregue los apartados que considere necesarios.

Trámite 1.

Acción	Tipo
Creación	Trámite

Descripción del trámite	
Nombre: Presentación de aviso al Instituto para la prestación de funcionalidades relacionadas con la portabilidad numérica y marcaciones a números de emergencia.	
Apartado de la propuesta de regulación que da origen o modifica el trámite: Artículo 24.	
Descripción sobre quién y cuándo debe o puede realizar el trámite: Concesionarios Mayoristas Móviles. Informará al Instituto a más tardar al día hábil siguiente a que tenga conocimiento de la suspensión definitiva de los servicios de telecomunicaciones por parte del Operador Móvil Virtual.	
Medio de presentación: A través de la Oficialía de Partes del Instituto.	
Escrito libre	
Datos y documentos específicos que deberán presentarse: Escrito libre que deberá contener el nombre del Concesionario Mayorista Móvil, así como del Operador Móvil Virtual y la cantidad de usuarios finales a los que se les bridarán las funcionalidades temporales, así como la descripción de los hechos que motivan la continuidad de tales funcionalidades.	
Plazo máximo para resolver el trámite: No aplica	
Tipo de ficta: No aplica	
Afirmativa	
Plazo de prevención a cargo del Instituto para notificar al interesado: Dentro de los 5 días hábiles a partir de la presentación del aviso.	
Plazo del interesado para subsanar documentación o información: 10 días hábiles a partir del requerimiento de aclaración.	
Monto de las contraprestaciones, derechos o aprovechamientos aplicables, en su caso, y fundamento legal que da origen a estos: No aplica	
Tipo de respuesta, resolución o decisión que se obtendrá: No aplica.	
Vigencia de la respuesta, resolución o decisión que se obtendrá: No aplica.	
Criterios que podría emplear el Instituto para resolver favorablemente el trámite, así como su fundamentación jurídica: No aplica	

Detalle, para cada uno de los trámites que la propuesta de regulación contiene, el proceso interno que generará en el Instituto				
Descripción de la actividad	Unidad Administrativa	Servidor Público Responsable	Plazo máximo de atención	Justificación

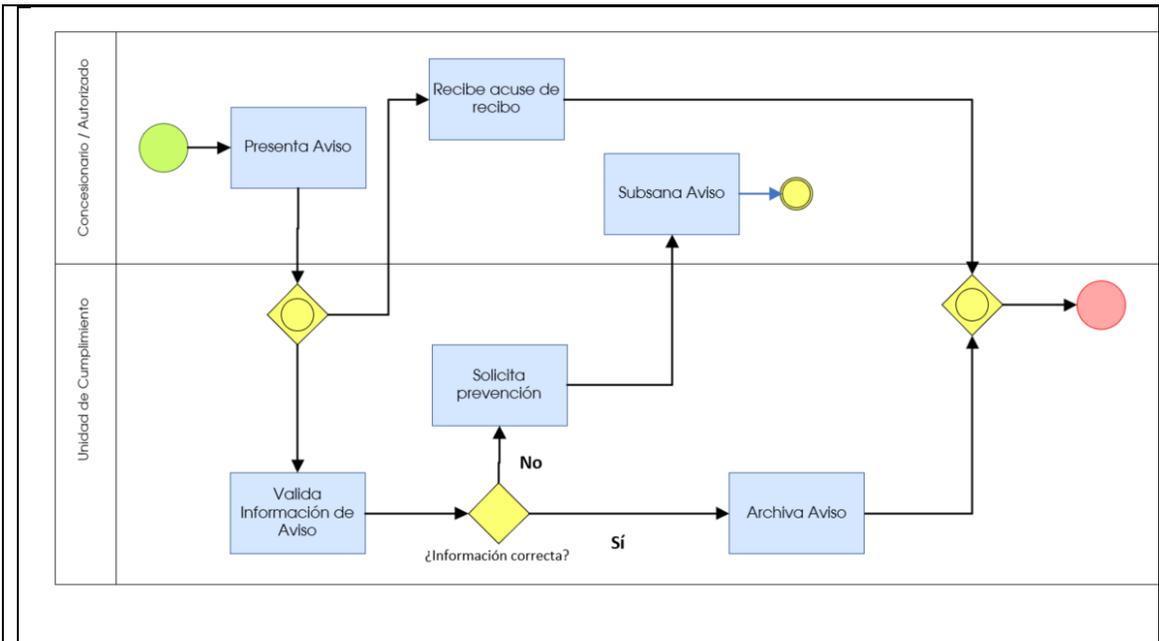
que se emita una resolución, así como cualquier documento que dichas personas estén obligadas a conservar, no comprendiéndose aquella documentación o información que sólo tenga que presentarse en caso de un requerimiento en términos de lo dispuesto en las diversas leyes y disposiciones administrativas de carácter general.

			estimado por actividad	
Recepción de documentación	UC	Dirección de Supervisión de Telecomunicaciones	12 horas	La Dirección de Supervisión de Telecomunicaciones es la encargada de verificar, archivar, llevar el monitoreo y control de las obligaciones de entrega de informes y reportes.
Validación de información	UC	Dirección de Supervisión de Telecomunicaciones	5 días hábiles	Cerciorarse que la información proporcionada por los regulados sea correcta y válida para fines de verificación y control.

*Agregue las filas que considere necesarias.

Proporcione un diagrama de flujo¹⁵ del proceso interno que generará en el Instituto cada uno de los trámites identificados

¹⁵ Deberá realizarse con la notación de modelado de procesos de negocio *Business Process Model and Notation* (BPMN) 2.0, considerar y señalar a todas las Unidades Administrativas y/o Coordinaciones Generales del Instituto involucradas en el trámite respectivo, precisando, al menos, el rol y actividades de todos los servidores públicos involucrados, de cualquier manera, en la gestión del trámite correspondiente, y la totalidad de las herramientas, insumos, aplicaciones y sistemas empleados, así como los productos y servicios elaborados o brindados por cada servidor público.



Trámite 2.

Acción	Tipo
Creación	Trámite

Descripción del trámite	
Nombre: Presentación de aviso al Instituto sobre el número de usuarios no portados a más tardar 15 (quince) días hábiles posteriores a la terminación del periodo de prestación de las funcionalidades que les permitan ejercer su derecho de portabilidad hacia otro Operador Móvil Virtual o Concesionario.	
Apartado de la propuesta de regulación que da origen o modifica el trámite: Artículo 25.	
Descripción sobre quién y cuándo debe o puede realizar el trámite: Concesionarios Mayoristas Móviles. Informará al Instituto a más tardar 15 (quince) días hábiles posteriores a la terminación del periodo de prestación de las funcionalidades que les permitan ejercer su derecho de portabilidad hacia otro Operador Móvil Virtual o Concesionario.	
Medio de presentación: A través de la Oficialía de Partes del Instituto.	
Escrito libre	
Datos y documentos específicos que deberán presentarse: Escrito libre que deberá contener el nombre del Concesionario Mayorista Móvil, así como del Operador Móvil Virtual y la cantidad de usuarios no portados posterior a la terminación del periodo de prestación de las funcionalidades que les permitan ejercer su derecho de portabilidad hacia otro Operador Móvil Virtual o Concesionario..	
Plazo máximo para resolver el trámite: No aplica	
Tipo de ficta: No aplica	
Afirmativa	
Plazo de prevención a cargo del Instituto para notificar al interesado: Dentro de los 5 días hábiles a partir de la presentación del aviso.	

Plazo del interesado para subsanar documentación o información: 10 días hábiles a partir del requerimiento de aclaración.
Monto de las contraprestaciones, derechos o aprovechamientos aplicables, en su caso, y fundamento legal que da origen a estos: No aplica
Tipo de respuesta, resolución o decisión que se obtendrá: No aplica.
Vigencia de la respuesta, resolución o decisión que se obtendrá: No aplica.
Criterios que podría emplear el Instituto para resolver favorablemente el trámite, así como su fundamentación jurídica: No aplica

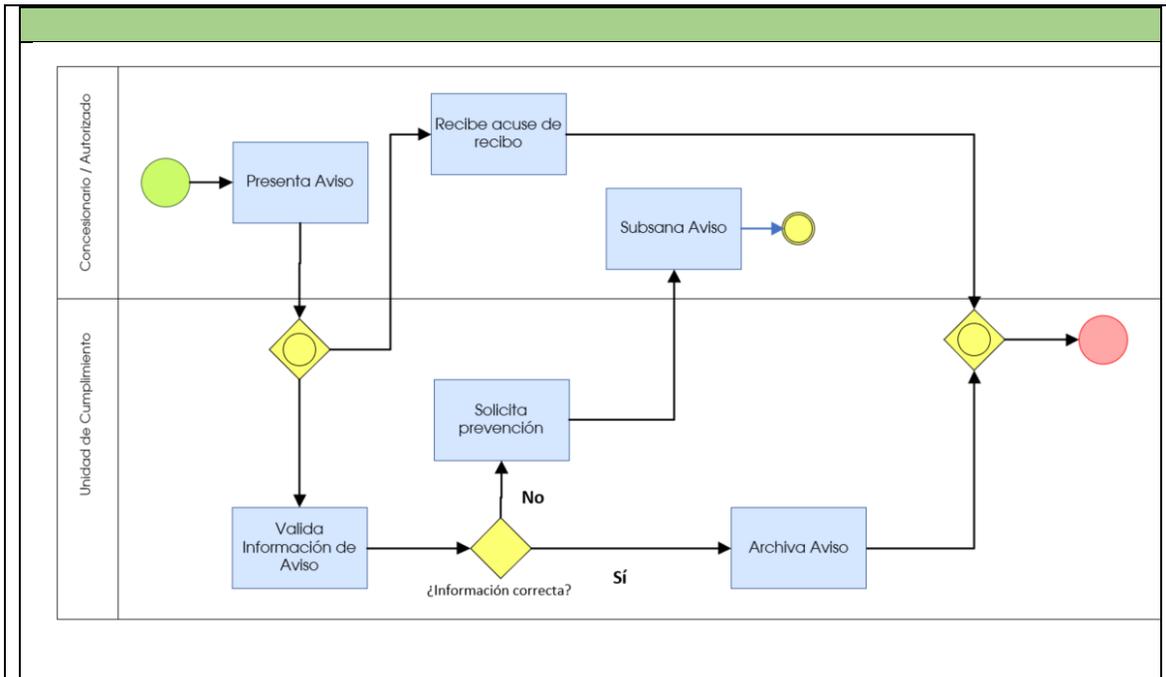
Detalle, para cada uno de los trámites que la propuesta de regulación contiene, el proceso interno que generará en el Instituto

Descripción de la actividad	Unidad Administrativa	Servidor Público Responsable	Plazo máximo de atención estimado por actividad	Justificación
Recepción de documentación	UC	Dirección de Supervisión de Telecomunicaciones	12 horas	La Dirección de Supervisión de Telecomunicaciones es la encargada de verificar, archivar, llevar el monitoreo y control de las obligaciones de entrega de informes y reportes.
Validación de información	UC	Dirección de Supervisión de Telecomunicaciones	5 días hábiles	Cerciorarse que la información proporcionada por los regulados sea correcta y válida para fines de verificación y control.

*Agregue las filas que considere necesarias.

Proporcione un diagrama de flujo¹⁶ del proceso interno que generará en el Instituto cada uno de los trámites identificados

¹⁶ Deberá realizarse con la notación de modelado de procesos de negocio *Business Process Model and Notation* (BPMN) 2.0, considerar y señalar a todas las Unidades Administrativas y/o Coordinaciones Generales del Instituto involucradas en el trámite respectivo, precisando, al menos, el rol y actividades de todos los servidores públicos involucrados, de cualquier manera, en la gestión del trámite correspondiente, y la totalidad de las herramientas, insumos, aplicaciones y sistemas empleados, así como los productos y servicios elaborados o brindados por cada servidor público.



9.- Identifique las posibles afectaciones a la competencia¹⁷ que la propuesta de regulación pudiera generar a su entrada en vigor.

¿Limita el número o rango de proveedores de bienes y/o servicios?	
¿Otorga derechos exclusivos a algún(os) proveedor(es) para proporcionar bienes o servicios?	Sí () No (X)
¿Establece un proceso de licencia, permiso o autorización como requisito de funcionamiento o actividades adicionales?	Sí () No (X)
¿Limita la capacidad de algún(os) proveedor(es) para proporcionar un bien o servicio?	Sí () No (X)
¿Eleva significativamente el costo de entrada o salida de un proveedor?	Sí () No (X)
¿Crea una barrera geográfica a la capacidad de las empresas para suministrar bienes o servicios, invertir capital; o restringe la movilidad del personal?	Sí () No (X)

¹⁷ La Unidad de Competencia Económica en su carácter de órgano encargado de la instrucción a que se refiere la Ley Federal de Competencia Económica podrá orientar y asesorar a las Unidades Administrativas del Instituto en la definición de los posibles efectos que en materia de competencia y libre concurrencia pudieran desprenderse de las medidas y acciones regulatorias propuestas en un Anteproyecto o Proyecto a su entrada en vigor.

¿Limita la capacidad de los proveedores de servicio para competir?	
¿Controla o influye sustancialmente en los precios de algún bien o servicio? (por ejemplo, establece precios máximos o mínimos, o algún mecanismo de control de precios o de abasto del bien o servicio)	Sí () No (X)
¿Establece el uso obligatorio o favorece el uso de alguna tecnología en particular?	Sí () No (X)
¿Limita la libertad de los proveedores para comercializar o publicitar algún bien o servicio?	Sí () No (X)
¿Establece normas de calidad que proporcionan una ventaja a algunos proveedores sobre otros, o que están por encima del nivel que elegirían una parte sustancial de clientes bien informados?	Sí () No (X)
¿Eleva significativamente los costos de producción de algunos proveedores en relación con otros? (especialmente si da un tratamiento distinto a los entrantes sobre los establecidos)	Sí () No (X)
¿Reduce los incentivos de los proveedores de servicio para competir vigorosamente?	
¿Requiere o promueve la publicación o intercambio entre competidores de información detallada sobre cantidades provistas, ventas, inversiones, precios o costos?	Sí () No (X)
¿Reduce la movilidad de clientes entre proveedores de bienes o servicios mediante el aumento de los costos implícitos o explícitos de cambiar de proveedores?	Sí () No (X)
¿La regulación propuesta afecta negativamente la competencia de alguna otra manera?	Sí () No (X)
En caso de responder afirmativamente la pregunta anterior, describa la afectación:	

10.- Describa las obligaciones, conductas o acciones que deberán cumplirse a la entrada en vigor de la propuesta de regulación (acción regulatoria), incluyendo una justificación sobre la necesidad de las mismas.

Por cada acción regulatoria, describa el o lo(s) sujeto(s) obligado(s), artículo(s) aplicable(s) de la propuesta de regulación, incluyendo, según sea el caso, la justificación técnica, económica y/o jurídica que corresponda. Asimismo, justifique las razones por las cuales es deseable aplicar aquellas acciones regulatorias que restringen o afectan la competencia y/o libre concurrencia para alcanzar los objetivos de la propuesta de regulación. Seleccione todas las que resulten aplicables y agregue las filas que considere necesarias.

Tipo	Sujeto(s) Obligado(s)	Artículo(s) aplicable(s)	Afectación en Competencia	Sujeto(s) Afectados(s)	Justificación y razones para su aplicación
Obligación	Concesionarios Mayoristas Móviles	8, fracción XIII	Se incentiva la competencia entre los prestadores de servicios móviles, dado que los usuarios contarán con las funcionalidades necesarias para ejercer su derecho a la portabilidad, a pesar de que su prestador de servicios (OMV) interrumpa operaciones abruptamente.	No aplica	Es necesario especificar las obligaciones a las que estarán sujetos los Concesionarios Mayoristas Móviles con las adiciones y modificaciones del Acuerdo.
Obligación	Operadores Móviles Virtuales	13, fracción VI	Se incentiva la competencia entre los prestadores de servicios móviles, dado que los usuarios contarán con las funcionalidades necesarias para ejercer su derecho a la portabilidad, a	No aplica	Es necesario especificar las obligaciones a las que estarán sujetos los Operadores Móviles Virtuales, derivado de las adiciones y modificaciones del Acuerdo, con el objetivo de que los usuarios mantengan conectividad y acceso a los

			pesar de que su prestador de servicios (OMV) interrumpa operaciones abruptamente.		servicios públicos de telecomunicaciones
Obligación	Concesionarios Mayoristas Móviles	18, fracción VIII	Se incentiva la competencia entre los prestadores de servicios móviles, dado que los usuarios contarán con las funcionalidades necesarias para ejercer su derecho a la portabilidad, a pesar de que su prestador de servicios (OMV) interrumpa operaciones abruptamente.	No aplica	Es necesario dotar de un sustento jurídico las acciones a las que estará obligado el Concesionario Mayorista Móvil, frente a los Operadores Móviles Virtuales, en el momento en que se suscriban los contratos de servicios mayoristas de telecomunicaciones móviles entre las partes.
Obligación	Concesionarios Mayoristas Móviles	22	Se incentiva la competencia entre los prestadores de servicios móviles, dado que los usuarios contarán con las funcionalidades necesarias para ejercer su derecho a la portabilidad, a pesar de que su prestador de servicios (OMV) interrumpa operaciones abruptamente.	No aplica	Es necesario definir los casos en lo que deberán ser habilitadas las funcionalidades temporales por parte de los Concesionarios Mayoristas Móviles para que los usuarios puedan ejercer su derecho a la portabilidad y llamar a números de emergencia a pesar de que su prestador de servicios (OMV) interrumpa operaciones abruptamente.

Obligación	Concesionarios Mayoristas Móviles	23	Se incentiva la competencia entre los prestadores de servicios móviles, dado que los usuarios contarán con las funcionalidades necesarias para ejercer su derecho a la portabilidad, a pesar de que su prestador de servicios (OMV) interrumpa operaciones abruptamente.	No aplica	Es necesario definir las funcionalidades que deberán ser habilitadas por parte de los Concesionarios Mayoristas Móviles para que los usuarios puedan ejercer su derecho a la portabilidad y llamar a números de emergencia a pesar de que su prestador de servicios (OMV) interrumpa operaciones abruptamente.
Obligación	Concesionarios Mayoristas Móviles	24	Se incentiva la competencia entre los prestadores de servicios móviles, dado que los usuarios contarán con las funcionalidades necesarias para ejercer su derecho a la portabilidad, a pesar de que su prestador de servicios (OMV) interrumpa operaciones abruptamente.	No aplica	Es necesario establecer el mecanismo mediante el cual, los concesionarios mayoristas móviles darán aviso al Instituto sobre la rescisión de contrato con el OMV y la habilitación temporal de funcionalidades que permitan a los usuarios llevar a cabo la portabilidad numérica, así como realizar llamadas a números de emergencia.
Obligación	Concesionarios Mayoristas Móviles	25	Se incentiva la competencia entre los prestadores de servicios móviles, dado	No aplica	Es necesario establecer el mecanismo mediante el cual, los concesionarios mayoristas móviles

			que los usuarios contarán con las funcionalidades necesarias para ejercer su derecho a la portabilidad, a pesar de que su prestador de servicios (OMV) interrumpa operaciones abruptamente.		darán a conocer a los usuarios la información necesaria para el ejercicio de su derecho a la portabilidad.
Obligación	Concesionarios Mayoristas Móviles	26	Se incentiva la competencia entre los prestadores de servicios móviles, dado que los usuarios contarán con las funcionalidades necesarias para ejercer su derecho a la portabilidad, a pesar de que su prestador de servicios (OMV) interrumpa operaciones abruptamente.	No aplica	Es necesario especificar las limitaciones en la implementación de las funcionalidades temporales con el fin de evitar prácticas contrarias a las condiciones establecidas para los concesionarios mayorista móviles.

11.- Señale y describa si la propuesta de regulación incidirá en el comercio nacional e internacional.

Seleccione todas las que resulten aplicables y agregue las filas que considere necesarias.

Tipo	Descripción de las posibles incidencias
Comercio nacional	La modificación a los Lineamientos para la comercialización de servicios móviles por parte de operadores móviles virtuales permitirá fortalecer el marco regulatorio existente en favor del ejercicio de los derechos de los usuarios, facilitando que las líneas de aquellos Operadores Móviles Virtuales que dejan de prestar servicios puedan ser portadas satisfactoriamente a otros proveedores de servicios móviles, favoreciendo la competencia entre estos.

12. Indique si la propuesta de regulación reforzará algún derecho de los consumidores, usuarios, audiencias, población indígena, grupos vulnerables y/o industria de los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión.

La propuesta de regulación busca fortalecer el ejercicio del derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de telecomunicaciones establecido en el artículo 28 Constitucional.

Por otra parte, el artículo 118 de la LFTR establece que los concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones deberán ofrecer y permitir la portabilidad efectiva de números en los términos establecidos en esta Ley y por el Instituto. Asimismo, el artículo 191 fracción III de la LFTR, establece que la portabilidad es un derecho de los usuarios. En tal sentido, la propuesta de regulación busca fortalecer el ejercicio al derecho a la portabilidad numérica.

Del mismo modo, el mencionado artículo 191 establece que el Instituto y la PROFECO determinarán los derechos mínimos que tendrán los usuarios de servicios de telecomunicaciones, como son el acceso a números de emergencia y/o sistemas de atención telefónica del proveedor de servicios, de los que se fortalecería su ejercicio con la regulación propuesta.

13.- Indique, por grupo de población, los costos¹⁸ y los beneficios más significativos derivados de la propuesta de regulación.

Para la estimación cuantitativa, asigne un valor en pesos a las ganancias y pérdidas generadas con la regulación propuesta, especificando lo conducente para cada tipo de población afectada. Si su argumentación es no cuantificable, indique las imposiciones o las eficiencias generadas con la regulación propuesta. Agregue las filas que considere necesarias.

Estimación Cuantitativa				
Población	Descripción	Costos	Beneficios	Beneficio Neto
Concesionarios	Los Concesionarios Mayoristas Móviles podrían incurrir en costos para cubrir los sueldos de los	\$100,000.00 ¹⁹	-	-

¹⁸ Se considera que una propuesta regulatoria genera costos de cumplimiento cuando sus medidas propuestas actualizan uno o más de los siguientes criterios:

- a) Crea nuevas obligaciones o hace más estrictas las obligaciones existentes;
- b) Crea o modifica Trámites (excepto cuando la modificación simplifica y facilita su cumplimiento);
- c) Reduce o restringe derechos o prestaciones; o,
- d) Establece definiciones, clasificaciones, caracterizaciones o cualquier otro término de referencia que, conjuntamente con otra disposición en vigor o con una disposición futura, afecten o puedan afectar los derechos, obligaciones, prestaciones o trámites.

¹⁹ Se realiza la estimación considerando un salario promedio de \$40,000.00 mensuales (\$250.00 por hora de trabajo) de cinco empleados capacitados en la administración de equipos de red core (se estiman necesarias 40 horas de trabajo para la habilitación de funcionalidades y envío de notificaciones a los usuarios del OMV). Dado que en

	empleados que gestionen los cambios necesarios en la operación de su red para la prestación de las funcionalidades temporales y el envío de notificaciones a los usuarios del OMV.			
Concesionarios y Autorizados	Mantener activas las líneas de los usuarios cuyo OMV deja de prestar servicios, a través del mecanismo de la propuesta regulatoria, generaría ingresos atribuibles al consumo de los usuarios.		\$78,032,556.00 ²⁰	
		Acumulado	Acumulado	Total
		\$100,000.00	\$78,032,556	\$77,932,556.00

Estimación Cualitativa		
Población	Costos	Beneficios
Usuarios	Ninguno	Permite que los usuarios conserven su línea telefónica al otorgar un periodo en el que las funcionalidades ofrecidas por el Concesionario Mayorista Móvil les permitirán realizar la portabilidad de su línea a otro proveedor de servicios de telecomunicaciones móviles.
Concesionarios	Ninguno	Promueve la competencia en el mercado de

promedio cada año dos OMV suspenden de forma abrupta la prestación de servicios de telecomunicaciones, el costo para la habilitación de funcionalidades y el envío de notificaciones por parte del concesionario mayorista móvil es de: $250 \times 40 \times 5 \times 2 = \$100,000.00$

²⁰ Se realiza la estimación considerando que el gasto promedio mensual de un usuario del servicio de línea móvil bajo modalidad prepago es de \$155.40 (ENDUTIH 2023) y, considerando la cantidad de usuarios de OMV que cesaron operaciones durante el 2022 y que no fueron portados: $\$155.40 \times 12 \times 41,845 = \$78,032,556$

y		telecomunicaciones con lo que concesionarios y autorizados podrán ofertar servicios móviles a efecto de captar nuevos usuarios que requieran portar su línea para seguir obteniendo servicios de telecomunicaciones móviles.
Autorizados		

IV. CUMPLIMIENTO, APLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE REGULACIÓN.

14.- Describa los recursos que se utilizarán para la aplicación de la propuesta de regulación.
 Seleccione los aplicables. Agregue las filas que considere necesarias.

Tipo	Descripción	Cantidad
Humanos	Personal que verifique el contenido de los avisos presentados por los concesionarios mayoristas móviles para la prestación de funcionalidades relacionadas con la portabilidad numérica y marcaciones a números de emergencia.	3 a 5
Informáticos	Los equipos de cómputo con los que serán revisados los avisos presentados por los concesionarios mayoristas móviles.	3 a 5

14.1.- Describa los mecanismos que la propuesta de regulación contiene para asegurar su cumplimiento, eficiencia y efectividad.

Seleccione los aplicables y, en su caso, enuncie otros mecanismos a utilizar. Agregue las filas que considere necesarias.

Tipo	Descripción	Describa los recursos materiales, humanos, financieros, informáticos o algún otro que se emplearán para cada tipo
Verificación	El Instituto verificará y supervisará el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los Lineamientos de conformidad con lo dispuesto en el Título Décimo Cuarto de la LFTR.	La verificación del cumplimiento de la regulación propuesta se realiza a través de los recursos materiales y humanos con los que actualmente cuenta el Instituto, y mediante información proporcionada por los Concesionarios Mayoristas Móviles. Se estima que se requieren de 3 a 5 recursos humanos para el análisis de tal información.

15.- Explique los métodos que se podrían utilizar para evaluar la implementación de la propuesta de regulación.

Seleccione el método aplicable y, en su caso, enuncie los otros mecanismos de evaluación a utilizar. Agregue las filas que considere necesarias.

Método	Periodo	Evaluador	Descripción
Otro	Cada que un concesionario mayorista móvil presente el aviso para la prestación de funcionalidades relacionadas con la portabilidad numérica y marcaciones a números de emergencia.	El Instituto	El Instituto podrá evaluar la implementación de la propuesta regulatoria mediante la observación del número de usuarios móviles portados a otros concesionarios u OMV, después de que su OMV suspenda definitivamente la prestación de servicios de telecomunicaciones y se implemente el mecanismo para migración de usuarios y el envío de mensajes cortos con la información relativa a la portabilidad numérica.

Señale si la propuesta de regulación podría ser evaluada con la construcción de un indicador o con la utilización de una variable estadística determinada, así como su intervalo de revisión.²¹ Agregue las filas que considere necesarias.

Indicador / variable	Intervalo	Interpretación
Elija un elemento.	N/A	N/A

²¹ La Coordinación General de Planeación Estratégica podrá asesorar a las Unidades Administrativas del Instituto en la definición de sus indicadores para la evaluación de sus resultados, así como en la determinación de utilizar una o varias variables estadísticas a efecto de evaluar e informar los resultados que se desprendan a razón de la implementación de una propuesta de regulación; ello, para su posterior difusión en los informes que elabora este órgano constitucional autónomo.

--	--	--

V. CONSULTA PÚBLICA DE LA PROPUESTA DE REGULACIÓN O DE ASUNTOS RELACIONADOS CON LA MISMA.

16.- Solo en los casos de una consulta pública de integración o de evaluación para la elaboración de una propuesta de regulación, seleccione y detalle.²² Agregue las filas que considere necesarias.

Tipo de Consulta Pública realizada
Elija un elemento.

Medios	Participante(s)	Fecha	Principales aportaciones
Otros	Elija un elemento.		

Medios	Participante(s)	Fecha	Principales aportaciones
Elija un elemento.	Elija un elemento.		

VI. BIBLIOGRAFÍA O REFERENCIAS DE CUALQUIER ÍNDOLE QUE SE HAYAN UTILIZADO EN LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE REGULACIÓN.

17.- Enumere las fuentes académicas, científicas, de asociaciones, instituciones privadas o públicas, internacionales o gubernamentales consultadas en la elaboración de la propuesta de regulación:

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2022. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENDUTIH/ENDUTIH_22.pdf

Banco de Información de Telecomunicaciones Información Trimestral Servicio Móvil de Telefonía. Disponible en: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaNmM1OWE1NjQtMzViZC00MjhhLWVmNjltOWVmZWViOGQwMTg1IiwidCI6IjdmNGQyNWRjLTBjYjAtNDkwOC04OWJmLTE2MTAyYTE5MzdlNiIsImMiOiJr9>

Comisión Nacional de Telecomunicaciones de Venezuela (CONATEL). Reglamento Servicio Móvil Avanzado Operadores Móviles Virtuales. Disponible en: <https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/Reglamento-Servicio-Movil-Avanzado-Operadores-Moviles-Virtuales.pdf>

²² Las consultas públicas de integración son realizadas por el Instituto para recabar información, comentarios, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis por parte de cualquier persona, sobre algún tema de interés del Instituto, que le permita generar de manera previa a su emisión o realización, regulaciones o estrategias de política regulatoria dirigidas a los sectores de las telecomunicaciones o la radiodifusión; así como en materia de competencia económica en dichos sectores. Por su parte, las consultas públicas de evaluación son realizadas para recabar información, comentarios, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis por parte de cualquier persona, sobre el efecto de las regulaciones emitidas por el Pleno y que se encuentren vigentes, a fin de evaluar su eficacia, eficiencia, impacto y permanencia con relación a las circunstancias por las que fueron creadas.

Malta Communications Authority (MCA). Guidelines for MVNOs, ESPs, SPs and MVNEs. Disponible en: https://www.mca.org.mt/sites/default/files/guidelines/mvno-mvne-esp-sp-guidelines_022014.pdf

Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM). Reglamento de Operadores Móviles Virtuales (OMVs). Disponible en: https://www.enacom.gob.ar/multimedia/normativas/2016/Resolucion-38_16-MINCOM.pdf

Asociación Nacional De Telecomunicaciones (ANATEL). Reglamento Sobre Funcionamiento Del Servicio Móvil Personal - Smp A Través De Red Virtual (RRV-SMP). Disponible en: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2010/46-resolucao-550>

Reglamento De La Ley N° 30083 Ley Que Establece Medidas Para Fortalecer La Competencia En El Mercado De Los Servicios Públicos Móviles. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/19190/9984-publicacion-del-decreto-supremo-n-004-2015-mtc-en-el-diario-oficial-el-peruano.pdf?v=1700381310>

Communications, Space & Technology Commission (CST). Rules and Conditions for MVNO Services and IoT-VNO Services Provision. Disponible en: <https://www.cst.gov.sa/en/RulesandSystems/RegulatoryDocuments/Licenses/LicensingRegulatoryFrameworks/Documents/PL-SP-021-A-MVNO-EN.pdf>

Malaysian Communications and Multimedia Commission (MCMC). Guideline On Regulatory Framework For 3g Mobile Virtual Network Operators. Disponible en: <https://www.mcmc.gov.my/skmmgovmy/media/General/pdf/MVNO-Guideline-Final.pdf>