

FORMATO PARA PARTICIPAR EN LA CONSULTA PÚBLICA

Instrucciones para su llenado y participación:

- I. Las opiniones, comentarios y propuestas deberán ser remitidas a la siguiente dirección de correo electrónico: condiciones.tecnicas@ift.org.mx, en donde se deberá considerar que la capacidad límite para la recepción de archivos es de 25 Mb.
- II. Proporcione su nombre completo (nombre y apellidos), razón o denominación social, o bien, el nombre completo (nombre y apellidos) de la persona que funja como representante legal. Para este último caso, deberá elegir entre las opciones el tipo de documento con el que acredita dicha representación, así como adjuntar –a la misma dirección de correo electrónico- copia electrónica legible del mismo.
- III. Lea minuciosamente el **AVISO DE PRIVACIDAD** en materia del cuidado y resguardo de sus datos personales, así como sobre la publicidad que se dará a los comentarios, opiniones y aportaciones presentadas por usted en el presente proceso consultivo.
- IV. Vierta sus comentarios conforme a la estructura de la Sección II del presente formato.
- V. De contar con observaciones generales o alguna aportación adicional proporciónelos en el último recuadro.
- VI. En caso de que sea de su interés, podrá adjuntar a su correo electrónico la documentación que estime conveniente.
- VII. El período de consulta pública será del 21 de agosto al 15 de septiembre de 2023 (i.e. 20 días hábiles). Una vez concluido dicho periodo, se podrán continuar visualizando los comentarios vertidos, así como los documentos adjuntos en la siguiente dirección electrónica: <http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas>
- VIII. Para cualquier duda, comentario o inquietud sobre el presente proceso consultivo, el Instituto pone a su disposición el siguiente punto de contacto: Gabriel Huichán Muñoz, Director de Regulación Técnica de Servicios Mayoristas, correo electrónico: gabriel.huichan@ift.org.mx o bien, a través del número telefónico 55 5015 4000, extensión 2085.

I. Datos de la persona participante	
Nombre, razón o denominación social:	Megacable Comunicaciones de México, S.A. de C.V.
En su caso, nombre de la persona que funja como representante legal:	Juan Antonio González Cruz
Documento para la acreditación de la representación: En caso de contar con una persona que funja como representante legal, adjuntar copia digitalizada del documento que acredite dicha representación, vía correo electrónico.	Poder Notarial
AVISO DE PRIVACIDAD INTEGRAL DE DATOS PERSONALES QUE EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES RECABA A TRAVÉS DE LA UNIDAD DE POLÍTICA REGULATORIA	
<p>En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 3, fracción II, 16, 17, 18, 21, 25, 26, 27 y 28 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados (en lo sucesivo, la "LGPDPPSO"); 9, fracción II, 15 y 26 al 45 de los Lineamientos Generales de Protección de Datos Personales para el Sector Público (en lo sucesivo los "Lineamientos Generales"); 11 de los Lineamientos que establecen los parámetros, modalidades y procedimientos para la portabilidad de datos personales (en lo sucesivo los "Lineamientos de Portabilidad"), numeral Segundo, punto 5, y numeral Cuarto de la Política de Protección de Datos Personales del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se pone a disposición de los titulares de datos personales, el siguiente Aviso de Privacidad Integral:</p> <p>I. Denominación del responsable Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "IFT").</p> <p>II. Domicilio del responsable Avenida Insurgentes Sur #1143, Colonia Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03720, Ciudad de México.</p> <p>III. Datos personales que serán sometidos a tratamiento y su finalidad Los datos personales que el IFT recaba, a través de la Unidad de Política Regulatoria, son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Datos de identificación: Nombre completo y Correo electrónico.</i> • <i>Datos patrimoniales y de identificación: Documentos que acreditan la personalidad como el nombre del representante de persona física o moral y que por su naturaleza contienen datos personales, de manera enunciativa más no limitativa: Nacionalidad, Estado Civil, Domicilio, Patrimonio, Firmas, Rúbricas.</i> • <i>Datos ideológicos: Comentario, Opinión y/o Aportación.</i> <p>Se destaca que en términos del artículo 3, fracción X de la LGPDPPSO, ninguno de los anteriores corresponde a datos personales sensibles.</p> <p>IV. Fundamento legal que faculta al responsable para llevar a cabo el tratamiento El IFT, a través de la Unidad de Política Regulatoria, lleva a cabo el tratamiento de los datos personales mencionados en el apartado anterior, de conformidad con los artículos 15, fracciones XL y XLI, 51 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, última modificación publicada en el</p>	

Consulta Pública sobre el Anteproyecto de Condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones y las tarifas que resulten de las metodologías de costos que estarán vigentes para el año 2024

Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2017, 12, fracción XXII, segundo y tercer párrafos y 138 de la Ley Federal de Competencia Económica, última modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de enero de 2017, así como el Lineamiento Octavo de los Lineamientos de Consulta Pública y Análisis de Impacto Regulatorio del Instituto Federal de Telecomunicaciones, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 8 de noviembre de 2017, recabados en el ejercicio de sus funciones.

V. Finalidades del tratamiento

Los datos personales recabados por el IFT serán protegidos, incorporados y resguardados específicamente en los archivos de la Unidad de Política Regulatoria, y serán tratados conforme a las finalidades concretas, lícitas, explícitas y legítimas siguientes:

- A. Divulgar íntegramente la documentación referente a los comentarios, opiniones y/o aportaciones que deriven de la participación de las personas físicas en los procesos de consulta pública a cargo del IFT.
- B. Hacer llegar al IFT, mediante la dirección electrónica habilitada para ello, su participación en los procesos de consulta pública.
- C. Acreditar la personalidad en caso de que los comentarios, opiniones y/o aportaciones, u otros elementos de los procesos consultivos sean presentados por los interesados a través de representante legal.

VI. Información relativa a las transferencias de datos personales que requieran consentimiento

La Unidad de Política Regulatoria no llevará a cabo tratamiento de datos personales para finalidades distintas a las expresamente señaladas en este aviso de privacidad, ni realizará transferencias de datos personales a otros responsables, de carácter público o privado, salvo aquéllas que sean estrictamente necesarias para atender requerimientos de información de una autoridad competente, que estén debidamente fundados y motivados, o bien, cuando se actualice alguno de los supuestos previstos en los artículos 22 y 70 de la LGPDPPSO. Dichas transferencias no requerirán el consentimiento del titular para llevarse a cabo.

VII. Mecanismos y medios disponibles para que el titular, en su caso, pueda manifestar su negativa para el tratamiento de sus datos personales para finalidades y transferencias de datos personales que requieren el consentimiento del titular

En concordancia con lo señalado en el apartado VI, del presente aviso de privacidad, se informa que los datos personales recabados no serán objeto de transferencias que requieran el consentimiento del titular. No obstante, en caso de que el titular tenga alguna duda respecto al tratamiento de sus datos personales, así como a los mecanismos para ejercer sus derechos, puede acudir a la Unidad de Transparencia del IFT, ubicada en Avenida Insurgentes Sur #1143 (Edificio Sede), Piso 8, Colonia Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03720, Ciudad de México, o bien, enviar un correo electrónico a la siguiente dirección unidad.transparencia@ift.org.mx, e incluso, comunicarse al teléfono 55 5015 4000, extensión 4688.

VIII. Los mecanismos, medios y procedimientos disponibles para ejercer los derechos ARCO (derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición al tratamiento de los datos personales)

Las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO deberán presentarse ante la Unidad de Transparencia del IFT, a través de escrito libre, formatos, medios electrónicos o cualquier otro medio que establezca el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (en lo sucesivo el "INAI").

El procedimiento se regirá por lo dispuesto en los artículos 48 a 56 de la LGPDPPSO, así como en los numerales 73 al 107 de los Lineamientos Generales, de conformidad con lo siguiente:

- a) Los requisitos que debe contener la solicitud para el ejercicio de los derechos ARCO.
 - Nombre del titular y su domicilio o cualquier otro medio para recibir notificaciones;
 - Los documentos que acrediten la identidad del titular y, en su caso, la personalidad e identidad de su representante;
 - De ser posible, el área responsable que trata los datos personales y ante la cual se presenta la solicitud;
 - La descripción clara y precisa de los datos personales respecto de los que se busca ejercer alguno de los derechos ARCO;
 - La descripción del derecho ARCO que se pretende ejercer, o bien, lo que solicita el titular, y
 - Cualquier otro elemento o documento que facilite la localización de los datos personales, en su caso.

- b) Los medios a través de los cuales el titular podrá presentar las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO.

Los medios se encuentran establecidos en el párrafo octavo del artículo 52 de la LGPDPPSO, que señala lo siguiente: Las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO deberán presentarse ante la Unidad de Transparencia del responsable, que el titular considere competente, a través de escrito libre, formatos, medios electrónicos o cualquier otro medio que al efecto establezca el INAI.

- c) Los formularios, sistemas y otros medios simplificados que, en su caso, el INAI hubiere establecido para facilitar al titular el ejercicio de sus derechos ARCO.

Los formularios que ha desarrollado el INAI para el ejercicio de los derechos ARCO, se encuentran disponibles en su portal de Internet www.inai.org.mx, en la sección "Protección de Datos Personales" / "¿Cómo ejercer el derecho a la protección de datos personales?" / "En el sector público" / "Procedimiento para ejercer los derechos ARCO".

- d) Los medios habilitados para dar respuesta a las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 90 de los Lineamientos Generales, la respuesta adoptada por el responsable podrá ser notificada al titular en su Unidad de Transparencia o en las oficinas que tenga habilitadas para tal efecto, previa acreditación de su identidad y, en su caso, de la identidad y personalidad de su representante de manera presencial, o por la Plataforma Nacional de Transparencia o correo certificado en cuyo caso no procederá la notificación a través de representante para estos dos últimos medios.

- e) La modalidad o medios de reproducción de los datos personales.

Según lo dispuesto en el artículo 92 de los Lineamientos Generales, la modalidad o medios de reproducción de los datos personales será a través de consulta directa, en el sitio donde se encuentren, o mediante la expedición de copias simples, copias certificadas, medios magnéticos, ópticos, sonoros, visuales u holográficos, o cualquier otra tecnología que determine el titular.

- f) Los plazos establecidos dentro del procedimiento —los cuales no deberán contravenir lo previsto en los artículos 51, 52, 53 y 54 de la LGPDPPSO— son los siguientes:

El responsable deberá establecer procedimientos sencillos que permitan el ejercicio de los derechos ARCO, cuyo plazo de respuesta no deberá exceder de veinte días contados a partir del día siguiente a la recepción de la solicitud.

El plazo referido en el párrafo anterior podrá ser ampliado por una sola vez hasta por diez días cuando así lo justifiquen las circunstancias, y siempre y cuando se le notifique al titular dentro del plazo de respuesta.

En caso de resultar procedente el ejercicio de los derechos ARCO, el responsable deberá hacerlo efectivo en un plazo que no podrá exceder de quince días contados a partir del día siguiente en que se haya notificado la respuesta al titular.

Consulta Pública sobre el **Anteproyecto de Condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones y las tarifas que resulten de las metodologías de costos que estarán vigentes para el año 2024**

En caso de que la solicitud de protección de datos no satisfaga alguno de los requisitos a que se refiere el párrafo cuarto del artículo 52 de la LGPDPPSO, y el responsable no cuente con elementos para subsanarla, se prevendrá al titular de los datos dentro de los cinco días siguientes a la presentación de la solicitud de ejercicio de los derechos ARCO, por una sola ocasión, para que subsane las omisiones dentro de un plazo de diez días contados a partir del día siguiente al de la notificación. Transcurrido el plazo sin desahogar la prevención se tendrá por no presentada la solicitud de ejercicio de los derechos ARCO.

La prevención tendrá el efecto de interrumpir el plazo que tiene el INAI para resolver la solicitud de ejercicio de los derechos ARCO.

Cuando el responsable no sea competente para atender la solicitud para el ejercicio de los derechos ARCO, deberá hacer del conocimiento del titular dicha situación dentro de los tres días siguientes a la presentación de la solicitud, y en caso de poderlo determinar, orientarlo hacia el responsable competente.

Cuando las disposiciones aplicables a determinados tratamientos de datos personales establezcan un trámite o procedimiento específico para solicitar el ejercicio de los derechos ARCO, el responsable deberá informar al titular sobre la existencia del mismo, en un plazo no mayor a cinco días siguientes a la presentación de la solicitud para el ejercicio de los derechos ARCO, a efecto de que este último decida si ejerce sus derechos a través del trámite específico, o bien, por medio del procedimiento que el responsable haya institucionalizado para la atención de solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO conforme a las disposiciones establecidas en los artículos 48 a 56 de la LGPDPPSO.

En el caso en concreto, se informa que no existe un procedimiento específico para solicitar el ejercicio de los derechos ARCO en relación con los datos personales que son recabados con motivo del cumplimiento de las finalidades informadas en el presente aviso de privacidad.

g) El derecho que tiene el titular de presentar un recurso de revisión ante el INAI en caso de estar inconforme con la respuesta.

El referido derecho se encuentra establecido en los artículos 103 al 116 de la LGPDPPSO, los cuales disponen que el titular, por sí mismo o a través de su representante, podrán interponer un recurso de revisión ante el INAI o la Unidad de Transparencia del responsable que haya conocido de la solicitud para el ejercicio de los derechos ARCO, dentro de un plazo que no podrá exceder de quince días contados a partir del siguiente a la fecha de la notificación de la respuesta.

En caso de que el titular tenga alguna duda respecto al procedimiento para el ejercicio de los derechos ARCO, puede acudir a la Unidad de Transparencia del IFT, ubicada en Avenida Insurgentes Sur #1143 (Edificio Sede), Piso 8, Colonia Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03720, Ciudad de México, enviar un correo electrónico a la siguiente dirección unidad.transparencia@ift.org.mx o comunicarse al teléfono 55 5015 4000, extensión 4688.

IX. Mecanismos, medios y procedimientos para ejercer el derecho de portabilidad de datos personales ante el IFT.

Respecto al derecho a la portabilidad de datos personales, se informa que ninguna de las categorías y/o datos personales recabados es técnicamente portable, al no actualizar los supuestos a los que hace referencia el artículo 8 de los Lineamientos de Portabilidad¹.

X. El domicilio de la Unidad de Transparencia del IFT.

La Unidad de Transparencia del IFT se encuentra ubicada en Avenida Insurgentes Sur #1143 (Edificio Sede), Piso 8, Colonia Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03720, Ciudad de México, y cuenta con un módulo de atención al público en la planta baja del edificio, con un horario laboral de 9:00 a 18:30 horas, de lunes a jueves, y viernes de 9:00 a 15:00 horas, número telefónico 55 5015 4000, extensión 4688.

XI. Los medios a través de los cuales el responsable comunicará a los titulares los cambios al aviso de privacidad.

Todo cambio al Aviso de Privacidad será comunicado a los titulares de datos personales en el micrositio denominado "Avisos de privacidad de los portales pertenecientes al Instituto Federal de Telecomunicaciones", disponible en la dirección electrónica: <http://www.ift.org.mx/avisos-de-privacidad>
Última actualización: (27/01/2020)

II. Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en consulta pública	
Artículo o apartado	Comentario, opiniones o aportaciones
Capítulo III Condiciones Técnicas Mínimas Tercera	Aportaciones: [...] <i>Los concesionarios deberán contar con redundancia entre sitios o entre puntos de interconexión para garantizar la continuidad en la prestación del servicio y capacidad suficiente para que los servicios se presten con buena calidad."</i>
Capítulo III	Aportaciones: <i>"Tratándose del servicio de mensajes cortos, la interconexión para el intercambio de tráfico se establecerá empleando el protocolo SMPP V.</i>

¹ Disponibles en el vínculo electrónico: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5512847&fecha=12/02/2018

<p>Condiciones Técnicas Mínimas</p> <p>Quinta</p>	<p><i>3.4, se llevará a cabo de manera directa, mediante el establecimiento de enlaces dedicados o mediante enlaces VPN (Red Privada Virtual) entre los concesionarios que intercambian tráfico.</i></p> <p><i>Los Binds que acuerden implementar los concesionarios que intercambian tráfico deberán ser redundantes y contar con la capacidad suficiente de procesamiento de tráfico necesaria para soportar la totalidad de tráfico de interconexión que reciban para garantizar buena calidad de servicio.”</i></p> <p>[...]</p> <p><i>A elección del Concesionario Solicitante el tipo de tráfico del servicio de mensajes cortos que se podrá intercambiar a través de los enlaces de transmisión será de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional, así como en cualquier modalidad (P2P persona a persona, A2P aplicación a persona, P2A persona a aplicación) y de cualquier tipo (local, entre localidades, móvil y/o fijo).</i></p> <p><i>Los concesionarios interconectados en el servicio de voz deberán tener redundancia en los enlaces de transmisión que garantice la continuidad en la prestación del servicio.</i></p> <p><i>Los concesionarios interconectados en el servicio de mensajes cortos deberán tener redundancia en los enlaces de transmisión y estarán obligados a proveer capacidad suficiente de interconexión (TPS) en sus SMS que garantice buena calidad y la continuidad en la prestación del servicio.”</i></p>
<p>Capítulo III</p> <p>Condiciones Técnicas Mínimas</p> <p>Sexta</p>	<p>Aportaciones:</p> <p><i>“Sexta.- Los puertos de acceso que proporcione el Concesionario Solicitado serán de capacidades acordes a la capacidad del enlace de transmisión de interconexión. Tratándose del servicio de mensajes cortos los TPS que proporcione el Concesionario Solicitado serán de capacidades acordes a la capacidad del enlace de transmisión de interconexión y al volumen de mensajes enviados por el Concesionario Solicitante con el fin de garantizar buena calidad de servicio.</i></p> <p><i>A elección del Concesionario Solicitante el tipo de tráfico del servicio de voz que se podrá intercambiar a través de los puertos de acceso será de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional, así como de cualquier tipo (local, entre localidades, tránsito, móvil, fijo).</i></p>

	<p><i>Tratándose del servicio de mensajes cortos el tipo de tráfico que se podrá intercambiar a través de la interconexión será de cualquier modalidad P2P, A2P y P2A.</i></p> <p>[...]</p> <p>Mensajes Cortos</p> <p><i>Los enlaces de transmisión deberán proporcionarse con una capacidad inicial de al menos 10 Mbps o 100 Mbps y deberán ser modulares en saltos de 10 Mbps o 100 Mbps, todo ello a elección del Concesionario Solicitante, con independencia de que el canal físico soporte las velocidades señaladas en la Condición Quinta.”</i></p>
<p>Capítulo III</p> <p>Condiciones Técnicas Mínimas</p> <p>Séptima</p>	<p>Aportaciones:</p> <p>Séptima.- La interconexión de redes públicas de telecomunicaciones se sujetará a la utilización de los siguientes protocolos de señalización.</p> <p>A) Interconexión IP</p> <p>Comentario:</p> <p>Es necesario incluir una sección B) con la descripción detallada de las condiciones técnicas mínimas de interconexión para el servicio de mensajes cortos que asegure la calidad de los servicios que se prestan a los usuarios.</p> <p>B) Interconexión IP – Mensajes Cortos</p> <p>Interconexión utilizando como interfaz de comunicación el protocolo SMPP (Short Message Peer to Peer) para la transferencia de mensajes cortos entre un aplicativo Externo (External Short Message Entitie ESME), y una Central de Mensajes (Message Centres MC).</p> <div data-bbox="483 1507 917 1795" data-label="Diagram"> <pre> sequenceDiagram participant ESME participant MC Note over ESME,MC: Session 1 ESME->>MC: SUBMIT_SM MC-->>ESME: SUBMIT_SM_RESP Note over ESME,MC: Session 2 ESME->>MC: DELIVER_SM MC-->>ESME: DELIVER_SM_RESP </pre> </div> <p>SESIONES SMPP</p>

	<p>La sesión establecida está basada en una capa de aplicación TCP/IP, por lo general, es iniciada por el ESME.</p> <p>TIPOS DE INICIO DE SESIÓN</p> <p>TRANSMITTER (TX): Cuando la autenticación desde el ESME es como un transmisor, un ESME puede enviar o entregar SM hacia el MC (Message Center) para entregar más adelante éstos hacia los MS (Mobile Station). Una sesión de transmisor también permitirá que un ESME, cancele, consulte o sustituya mensajes enviados con anterioridad. Los mensajes enviados de esta manera son a menudo llamados Mobile Terminated Message. (Mensajes terminados en el terminal) MT.</p> <p>RECEIVER (RX): Una sesión de receptor permite a un ESME recibir SM de un MC, estos mensajes normalmente se originan o provienen de los MS y se conocen como Mobile Originated Messages (Mensajes originados en el terminal). MO.</p> <p>TRANSCIVER (TRX): Una sesión TRX es una combinación de TX y RX, de forma que una sesión SMPP pueda utilizar ambas modalidades de MO y MT. Adicionalmente un MC puede establecer una sesión SMPP mediante la conexión a un ESME. Esto se llama una Sesión Outbound. Un ESME puede enviar y recibir SM's</p> <p>1. OPERACIONES DENTRO DE LA SESIÓN O INTERCAMBIO DE PDU (PROTOCOL DATA UNIT)</p> <p>El protocolo SMPP es un conjunto de operaciones, cada una de las cuales toma la forma de Solicitud y Respuesta PDU.</p> <p>Los PDU's contienen 3 Partes:</p> <p>Área de encabezado o Header Área de Parámetros Mandatorios Área de Parámetros Opcionales.</p> <p>1.1. OPERACIÓN DE GESTIÓN DE SESIÓN</p> <p>1.1.1. PDU BIND</p> <p>El propósito de la operación de enlace (bind) de SMPP, es el registro de una instancia ESME con un sistema MC y establecer una sesión SMPP a través de una conexión de red para la entrega de mensajes. Así, la operación Enlace BIND puede ser vista como una forma de petición login MC para autenticar a la entidad ESME que desea establecer la conexión</p> <p>Parámetros mandatorios importantes de los PDUs BIND:</p> <table data-bbox="459 1801 1377 1871"> <tr> <td>system_id:</td> <td>identifica al ESME haciendo BIND</td> </tr> <tr> <td>password:</td> <td>utilizado para autenticar el ESME</td> </tr> </table>	system_id:	identifica al ESME haciendo BIND	password:	utilizado para autenticar el ESME
system_id:	identifica al ESME haciendo BIND				
password:	utilizado para autenticar el ESME				

	<p>system_type: identifica el tipo de ESME que está haciendo el BIND.</p> <p>Una respuesta exitosa del MC indica que el ESME puede iniciar el intercambio de SM's con el MC.</p> <p>1.1.2. PDU UNBIND El objetivo de la operación Unbind SMPP (desenlazar) es para dar de baja a una instancia ESME desde una MC e informar a la MC que el ESME ya no desea utilizar la conexión de red para el envío o entrega de mensajes. La operación Unbind, recibe siempre su respectivo unbind_resp.</p> <p>1.1.3. PDU ENQUIRE LINK Este PDU enquire_link puede ser originado tanto por el ESME como por el MC y es utilizado para proporcionar chequeo de confidencialidad de comunicación entre las entidades ESME y MC. Tras la recepción de esta petición, la entidad receptora debe responder con un enquire_link_resp, por lo que se verifica o valida que la conexión a nivel de aplicación entre el ESME y el MC está funcionando.</p> <p>1.2. OPERACIÓN DE ENVIO DE MENSAJES Las operaciones de presentación de mensajes o message submission proveen a un ESME la capacidad de enviar SM a estaciones móviles.</p> <p>1.2.1. PDU_SUBMIT_SM Con submit_sm, un ESME encola SM en el SMSC o MC, el PDU submit_sm_resp exitoso, indica que el SM fue aceptado por el MC para ser entregado a su destino</p> <p>Parámetros mandatorios importantes del PDU SUBMIT_SM:</p> <p>source_addr, source_addr_ton, source_addr_npi: identifican el originador del SM</p> <p>destination_addr, dest_addr_ton, dest_addr_npi: identifican el destinatario del SM</p> <p>short_message: texto del SM</p> <p>registered_delivery: indica si se solicita notificación de entrega del SM</p> <p>Parámetros mandatorios importantes del PDU SUBMIT_SM_RESP:</p> <p>message_id: identifica el SM dentro del SMSC, puede ser utilizado posteriormente para consultar el status del SM, cancelarlo o reemplazarlo</p>
--	--

1.3. OPERACIÓN DE ENTREGA DE MENSAJES

Las operaciones de entrega de mensajes proveen los medios de entrega de SM's desde un MC hacia un ESME. Estos mensajes suelen originarse desde los terminales o estaciones móviles.

1.3.1. PDU_DELIVER_SM

La operación deliver_sm, es emitida por el MC para entregar un mensaje a un ESME. Utilizando este comando, el MC puede rutear/dirigir un SM al ESME para la entrega. Con el PDU deliver_sm_resp exitoso, se indica que el SM fue entregado correctamente al destinatario

Parámetros mandatorios importantes del PDU DELIVER_SM:

source_addr, source_addr_ton, source_addr_npi: identifican el originador del SM

destination_addr, dest_addr_ton, dest_addr_npi: identifican el destinatario del SM

short_message: texto del SM

esm_class: Indica si el SM corresponde a una notificación de entrega de un SM enviado anteriormente con SUBMIT_SM, en cuyo caso el parámetro opcional receipted_message_id contiene el message_id del mensaje notificado

1.4. OPERACIÓN DE DIFUSIÓN DE MENSAJES

Las operaciones de mensaje de difusión proporcionan servicios de difusión a ESME's. Las operaciones de mensajes de difusión son aplicables únicamente a CBS (Cell Broadcast Centres) o a SMSC's con funcionalidades de integración con CBS's.

La operación broadcast_sm, es emitida por el ESME para enviar SM al MC para la difusión del SM en una área geográfica determinada o un a un conjunto de zonas geográficas, para esta operación existe su broadcast_sm_resp.

1.5. OPERACIÓN DE PRESENTACIÓN AUXILIAR

Las operaciones ancillary submission proporcionan gestión de mensajes presentados por las ESME's. Esto incluye, cancelación, consultas y reemplazo de mensajes

1.5.1. PDU_CANCEL_SM

Con la operación cancel_sm, el ESME cancela uno o más SM's enviados con anterioridad con la operación PDU submit_sm.

Parámetros mandatorios importantes del PDU CANCEL_SM:

message_id: Identificador de un SM previamente enviado, puede ser nulo para cancelar un grupo de mensajes
source_addr, source_addr_ton, source_addr_npi: Debe hacer match con el origen de los mensajes a cancelar
destination_addr, dest_addr_ton, dest_addr_npi: Debe hacer match con el destino de los mensajes a cancelar. Puede ser nulo si la operación message_id es distinta de nulo

1.5.2. PDU_QUERY_SM

Este comando es emitido por el ESME para consultar el estado de un SM presentado o enviado con anterioridad con el comando submit_sm

El mecanismo de match se basa sobre el MC y los campos asignados message_id y source_address. Donde los parámetros submit_sm, data_sm o submit_multi (source address) fueron colocados o seteados originalmente con el valor NULL, entonces la dirección de origen o source address en la consulta query_sm también se debe setear o establecer con el valor NULL.

Parámetros mandatorios importantes del PDU QUERY_SM:

message_id: identificador de mensaje entregado por un SUBMIT_SM_RESP previo source_addr, source_addr_ton, source_addr_npi: Deben hacer match con los datos de origen del SUBMIT_SM previo

Parámetros mandatorios importantes del PDU QUERY_SM_RESP:

message_id:	identificador del SM
final_date:	fecha y hora en que el SM alcanzó un estado final
message_state:	status del SM consultado
error_code:	utilizado en caso de falla de entrega del SM

1.5.3. PDU_REPLACE_SM

Este comando es emitido por el ESME para sustituir un SM enviado anteriormente y que se encuentra pendiente de ser entregado a su destino final.

El mecanismo de match está basado en campo message_id y la dirección origen del mensaje original.

Parámetros mandatorios importantes del PDU REPLACE_SM:

message_id: identificador del SM a ser reemplazado source_addr,

source_addr_ton, source_addr_npi: Debe hacer match con el originador del SM a reemplazar short_message: nuevo texto del SM.

1.6. FALLAS DE OPERACIÓN

Hay una serie de razones por las que un MC o un ESME podría rechazar una solicitud de una operación PDU.

PDU no es reconocido.

Esto es uno de los motivos más comunes para rechazar un PDU. Esto puede ser el resultado de un ESME o un MC enviando un PDU que el receptor par no reconoce. La respuesta típica en este escenario es un generic_nack

PDU devolviendo al remitente el número de secuencia infractor PDU. El estado de comando generalmente es ESME_RINVCMDID, el cual indica que el MC o el ESME no pueden reconocer el PDU. En esta situación, el error está en el par receptor y se comporta como un escenario de incumplimiento.

PDU es incorrecto.

Cuando esto sucede, esto indica que la entidad que envía tiene fallas para el envío de PDU's. Las respuestas dependerán en como el PDU incorrecto es detectado. Si el command_id es la razón del rechazo, el par que recibe debería de responder con un generic_nack y el command status colocarse con ESME_RINVCMDID. Si el command_length del PDU parece ser demasiado grande, esto sugiere que el PDU era inválido. El ESME o MC deberían de responder con un generic_nack y un command status fijado con ESME_RINVCMDLEN.

Longitud de campo invalido.

Sin algún campo PDU es demasiado largo o demasiado corto, entonces el PDU es esencialmente incorrecto, pero un ESME o un MC podrán reconocer el PDU y como tal responderán con un submit_sm_resp o en su defecto, responder al PDU con un comando apropiado al error. Por ejemplo, si un ESME envía un mensaje programado de entrega de 20 caracteres, el comando de rechazo debería de ser command_status set to ESME_RINVSCHED.

PDU es inesperado y se considera invalido (PDU data unexpected and deemed invalid).

Este tipo de rechazo es una aplicación en lugar de una cuestión de cumplimiento de protocolo. Un ejemplo de este tipo de escenario podría ser un Email Gateway que provee servicio de convertir mensajes MO

	<p>SMS en E-mail. El direccionamiento de email podría estar basado en el contenido del texto del mensaje. Si el ESME encuentra que el mensaje transmitido por el MC no contiene el formato correcto, éste rechazaría el mensaje. El código de error típico sería ESME_RX_R_APPN, el cual significa el rechazo a un mensaje y que asegura que no existirá reintento de transmisión o envío.</p> <p>PDU no permitido en el estado de sesión actual. Esto es una violación de las reglas de sesión SMPP. Un ejemplo sería que: un ESME en estado Bound_RX, intente enviar un mensaje, enviando un submit_sm PDU O el ESME intente enviar un mensaje a través una sesión Open sin primero hacer un Binding.</p> <p>Las ESME´s o MC restringen el uso de características de ciertos PDU´s. SMPP tiene un amplio alcance de funcionalidades y algunos MC o ESME´s pueden deliberadamente proporcionar mecanismos para deshabilitar ciertas características. Por ejemplo, si un operador configura un MC para rechazar intentos por las ESME´s para solicitar entrega de mensajes, forzarían al MC a rechazar el mensaje con un estado de comando set to ESME_RINVREGDLVFLG. Aunque el campo puede estar correctamente codificado, su uso está desactivado y el MC está autorizado para rechazar el mensaje utilizando el código de error.</p>
<p>Capítulo III</p> <p>Condiciones Técnicas Mínimas</p> <p>Décimo primera</p>	<p>Aportación:</p> <p><i>“1.3 Aspectos relacionados con los servicios</i></p> <p>[...]</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>redes fijas: servicios de voz (originación y terminación de voz, VoIP, tránsito e interconexión) que tengan volúmenes de tráfico relevantes, servicio de mensajes cortos (originación y terminación de mensajes cortos), banda ancha (minorista y mayorista) y enlaces dedicados.”</i>
<p>Nota: añadir cuantas filas considere necesarias.</p>	

III. Comentarios, opiniones y aportaciones generales de la persona participante sobre el asunto en consulta pública

El documento a consulta es omiso sobre las condiciones mínimas de interconexión del servicio de mensajes cortos por lo que es necesario incorporarlas al documento con el fin de que la interconexión de este servicio no quede sujeta a interpretaciones unilaterales o a la discreción de alguno de los concesionarios interconectados.

Consulta Pública sobre el **Anteproyecto de Condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones y las tarifas que resulten de las metodologías de costos que estarán vigentes para el año 2024**

Nota: añadir cuantas filas considere necesarias.