

I. Datos de la persona participante							
Nombre, razón o denominación social:	<b>Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información</b>						
En su caso, nombre de la persona que funja como representante legal:	<b>Lic. Alfredo Pacheco Vásquez</b>						
Documento para la acreditación de la representación: <small>En caso de contar con una persona que funja como representante legal, adjuntar copia digitalizada del documento que acredite dicha representación, vía correo electrónico.</small>	<b>Poder Notarial</b>						
II. Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública							
Artículo o apartado	Comentario, opiniones o aportaciones						
<b>CAPÍTULO IV SEXTO</b>	<p>En el capítulo IV. DE LOS PARÁMETROS DE CALIDAD DEL SMS, el lineamiento SEXTO propone:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modificar la definición de la Proporción de Mensajes Cortos fallidos: de los actuales 20 segundos a 5 segundos.</li> <li>2. Del mismo modo, modificar la definición del Tiempo de entrega promedio de Mensajes Cortos exitosos, de un máximo de 20 segundos a 5 segundos.</li> </ol> <p>Debe recordarse que la Proporción de Mensajes Cortos fallidos es un parámetro sancionable. De las actuales mediciones realizadas por el IFT en 2023, se puede observar que el Tiempo de entrega promedio de Mensajes Cortos puede cumplir con la intensidad del IFT de que sea menor a 5 segundos, pero <u>no se está tomando en cuenta la varianza que presenta la propagación electromagnética de las comunicaciones móviles</u>. Si se analizara con detalle la varianza del tiempo de entrega, se observaría que existe un porcentaje mayor al 2% que superan los 5 segundos. Justamente <u>por eso es que el propio estudio del IFT de otros países americanos, muestra que en ninguno se regulan ambos parámetros de forma simultánea como se pretende en la propuesta del Instituto</u>.</p> <p>Con un ejercicio hipotético se podrá mostrar lo que se argumenta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los teléfonos de las pruebas están en movimiento.</li> <li>2. Se asume que si no se logra recibir la “confirmación” de la red en 4 segundos, se reintenta enviar el SMS. (El tiempo no puede ser menor a 3 segundos porque se duplicarían los envíos).</li> <li>3. Se asumen 4 reintentos:</li> </ol> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Segundos</th> <th>Porcentaje</th> <th>Aporte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 a 2</td> <td>80%</td> <td>1.6</td> </tr> </tbody> </table>	Segundos	Porcentaje	Aporte	0 a 2	80%	1.6
Segundos	Porcentaje	Aporte					
0 a 2	80%	1.6					

Consulta Pública sobre el Anteproyecto que modifica los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil, así como los formatos para la presentación de sus trámites

2.1 a 6	8%	0.48
6.1 a 10	6%	0.6
10.1 a 14	4%	0.56
14.1 a 20	2%	0.4
Promedio		3.64

Si el 80% se envían en el primer intento y tardan menos de 2 segundos, un 8% se envían en el segundo intento y tardan 6 segundos y así sucesivamente. El tiempo promedio que mediría el Instituto en este ejemplo, considerando fallido mayor a 20 segundos, sería menor a 4 segundos.

Ahora bien; qué ocurriría si el Instituto reduce el tiempo para considerar fallido un mensaje:

Mayor a x segundos	Porcentaje de error
6	20%
10	12%
14	6%
20	0%

Si se define como error un tiempo de 6 segundos, el porcentaje de errores medidos en las pruebas del Instituto sería del 20% y el tiempo promedio de entrega disminuiría (porque eliminaría los tiempos más largos de 6 segundos). Lo cual muestra el riesgo de elegir sin haber medido primero la varianza el tiempo para considerar que un mensaje es fallido.

El servidor o centro de mensajes cortos, SMSC, elemento imprescindible para el servicio SMS, añade un tiempo adicional a la entrega del SMS y además tampoco se diseña con garantía de plazos de entrega, sino con una política de reintentos ("*store and forward*"), lo que implica la gestión de una cola de SMS pendientes de entrega de tamaño indeterminado, que añade un tiempo de espera a los nuevos SMS entrantes hasta que son gestionados por el mecanismo de gestión de colas que tenga establecido el SMSC. Los SMSC se caracterizan por su *throughput*, su disponibilidad y otros parámetros, no por el tiempo mínimo de entrega de un SMS en particular.

Por analogía con el establecimiento de la voz, que tiene un comportamiento semejante primero en cuanto a etapas de señalización y luego, en consecuencia, en cuanto a una distribución estadística y varianza en los tiempos de establecimiento/entrega, exigir un plazo menor a 5 segundos, con base en la experiencia del propio Instituto para cuando se establecieron para la voz plazos de 12, 10 y 8 segundos para la llamada, resulta de inicio totalmente inviable, más teniendo en cuenta que, como se indica, el elemento

	<p>SMSC añade un tiempo y varianza adicional al propio protocolo de intercambio de mensajes de establecimiento y entrega. Un plazo de entrega de 5 segundos o menos para el 99% de los mensajes SMS implica que la mayor parte de los mensajes (el 67% en una aproximación gaussiana), se tendrían que entregar en un plazo entre 1.5 y 3.6 segundos, algo irrealizable y que puede compararse con los tiempos de establecimiento de la voz, que en ningún caso consiguen establecerse dentro de esos márgenes.</p> <p>El propio <i>benchmark</i> y análisis internacional del Instituto reafirman dicho análisis y ponen en contraste la enorme diferencia y exigencia, imposible de cumplir, que el Instituto está preliminarmente exigiendo frente a lo que se establece en otros países. Los valores y umbrales presentados en este proyecto están fuera de toda comparativa y de la propia realidad del servicio SMS.</p> <p>En conclusión, basados en la experiencia internacional de otros reguladores de América y en un ejercicio de análisis de los resultados de las mediciones de calidad 2023, <b>se sugiere atentamente mantener el tiempo de 20 segundos</b>, ya que esta medida no necesariamente traerá como resultado la mejora de la calidad de las redes móviles, las cuales hoy en día muestran un buen desempeño y una buena calidad de su servicio de SMS.</p>
<p><b>CAPÍTULO VII</b> <b>NOVENO</b></p>	<p>En capítulo VII. DE LOS ÍNDICES DE CALIDAD E INFORMACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL SERVICIO DE MENSAJES CORTOS, lineamiento NOVENO, inciso II, se propone:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reducir el valor de cumplimiento para la proporción de Mensajes Cortos fallidos a 1% del actual 2%.</li> </ol> <p>Nuevamente debe recordarse que la Proporción de Mensajes Cortos fallidos es un parámetro sancionable. De las actuales mediciones realizadas por el IFT en 2023, se puede observar que con el actual Tiempo de entrega fallido en 20 segundos, los mensajes fallidos pueden ser menores a 1%, pero no se está tomando en cuenta la varianza que presenta la propagación electromagnética de las comunicaciones móviles. Si se analizara con detalle la varianza del tiempo de entrega, se observaría que existe un porcentaje mayor al 2% que superan los 5 segundos. Justamente por eso es que el propio estudio del IFT de otros países americanos, muestra que en ninguno se regulan ambos parámetros de forma simultánea como se busca en la propuesta del Instituto. No se obtendría una mejora en la calidad del servicio con exigir condiciones que la tecnología móvil no puede cumplir.</p> <p><b>Sugerencia: mantener el parámetro en 2%.</b></p>
<p><b>CAPÍTULO XII</b> <b>DÉCIMO OCTAVO</b></p>	<p>En capítulo XII. DE LOS ÍNDICES DE CALIDAD E INFORMACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL SERVICIO DE MENSAJES CORTOS, lineamiento DÉCIMO OCTAVO, inciso II, se propone agregar:</p> <p>“En el caso de la vía telefónica, el primer menú de opciones debe brindar al usuario final una alternativa que le permita hablar con el personal capacitado;”</p> <p>Esta propuesta podría atentar contra toda lógica de modernización, automatización y digitalización de los procesos de atención a los usuarios de servicios de telecomunicaciones. A manera de ejemplo, un concesionario móvil atiende en promedio en un mes a través de su sistema IVR implementado en su call center, el 87.8% de llamadas, es decir, sólo un 11.2% son atendidas por un ejecutivo y la tendencia es a la baja. De obligarse a los concesionarios a colocar la opción de que un ejecutivo</p>

Consulta Pública sobre el Anteproyecto que modifica los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil, así como los formatos para la presentación de sus trámites

	<p>esté en el primer menú del árbol de los call centers, provocaría que los usuarios no esperen a escuchar las alternativas que los sistemas IVRs les ofrecen; por el contrario, en muchos casos directamente buscarán la comunicación personal.</p> <p>Llama la atención como el IFT -quien ha sido distinguido y reconocido por sus logros, avances y creación de herramientas digitales, como “Soy Usuario” y el “Portal de Usuarios de Servicios de Telecomunicaciones”-, proponga a la industria una medida regulatoria que podría traer como consecuencia un posible retroceso en la automatización de procesos. Esta es una medida que pudiera orientar a la eliminación de los call centers, más que a su funcionamiento eficiente.</p> <p>Finalmente, en una posible interpretación derivada de la lectura del párrafo completo a modificarse, pareciera indicar que las 24 horas del día, todos los días del año, debe existir personal para atender quejas. Si se adopta un criterio tan restrictivo, se estaría forzando a las empresas a eliminar los centros de atención telefónica.</p> <p><b>Sugerencia: se propone atentamente la siguiente redacción:</b></p> <p><u>“II. Los sistemas de atención a usuarios finales para la recepción de consultas y quejas deben estar disponibles durante las 24 horas del día, todos los días del año vía telefónica o vía electrónica.</u></p> <p><u>El personal que atiende los sistemas de atención a usuarios finales debe estar debidamente capacitado para garantizar que la información y orientación que se le brinde a los usuarios finales sea fiable y cierta.”</u></p>
<p><b>CAPÍTULO XIII</b> <b>VIGÉSIMO</b></p>	<p>En el capítulo XIII. DE LA ENTREGA DE INFORMACIÓN, lineamiento VIGÉSIMO, se propone:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los Mapas de Cobertura Garantizada siempre deberán ser mayor o igual, y en ningún caso ser menor a la reportada un trimestre anterior.</li> </ol> <p>Esta restricción resultaría de imposible cumplimiento y podría afectar la competencia y la operación de las redes.</p> <p>Existen muchos escenarios en los que no podría mantenerse la cobertura en ciertas áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por reubicación de sitios (cuando se venza el contrato de un sitio y no se pueda localizar otro un sitio cercano)</li> <li>• Por fenómenos catastróficos que afecten una zona particular y el tiempo de recuperación de la cobertura sea de muchos meses o años.</li> <li>• Por problemas de seguridad u otros que impidan la operación en ciertas regiones o municipios y no se pueda recuperar el servicio.</li> <li>• Por cambios tecnológicos en los que las nuevas tecnologías utilicen diferentes potencias o frecuencias que modifiquen las áreas de cobertura.</li> </ul> <p>No debería perderse de vista que la razón de ser del IFT es incentivar y promover la competencia, la calidad y cobertura de los servicios, y las inversiones en el sector de telecomunicaciones y, medidas como la propuesta, podrían ir en sentido contrario a esa razón.</p>
<p><b>ANEXO I</b></p>	<p>En ANEXO I, inciso 3. Disposiciones generales, II.b., se propone:</p>

<p><b>Numeral 3.</b></p>	<p>1. Realizar las mediciones con base en los Mapas de Cobertura Diferenciada.</p> <p>Los mapas de cobertura diferenciada se elaboran con herramientas predictivas que tienen un cierto porcentaje de incertidumbre, tal como ese Instituto lo refiere en los lineamientos de calidad vigentes:</p> <p><i><b>“Mapa de Cobertura Diferenciada:</b> Representación geográfica del área que corresponde a la cobertura que de forma conjunta incluye la Cobertura No Garantizada y la Cobertura Garantizada donde se muestra claramente, para cada tecnología de acceso, <u>la diferencia entre las zonas geográficas donde los prestadores del servicio móvil manifiestan que cumplen con todos los Índices de Calidad y aquéllas donde no necesariamente cumplen con dichos índices.</u>”</i></p> <p>Incluso la propuesta de modificación reconoce que la cobertura diferenciada es una “predicción de propagación”:</p> <p><i><b>“VI. En el caso de los Mapas de Cobertura Diferenciada, <u>el área de cobertura mencionada en el numeral anterior se obtendrá de la predicción de propagación de los niveles de potencia recibida en dBm para cada tecnología, de acuerdo con los siguientes parámetros:</u>”</b></i></p> <p>Bajo esta premisa ¿cómo pretende garantizarse que las mediciones que se realicen en cobertura diferenciada sean certeras, si es el mismo Instituto quien reconoce que la cobertura diferenciada se obtiene de herramientas de predicción?</p> <p><b><u>Propuesta:</u> Seguir midiendo en cobertura garantizada el servicio de datos, que es la cobertura donde el propio concesionario manifiesta que cumple con los parámetros de calidad.</b></p>
--------------------------	---