

<b>Unidad Administrativa o Coordinación General del Instituto:</b> Unidad de Política Regulatoria	<b>TÍTULO DE LA PROPUESTA DE REGULACIÓN:</b>  ANTEPROYECTO DEL ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICAN LOS LINEAMIENTOS DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y JUSTICIA Y SE DEROGA EL ARTÍCULO OCTAVO TRANSITORIO DEL ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EXPIDE LOS LINEAMIENTOS DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y JUSTICIA Y MODIFICA EL PLAN TÉCNICO FUNDAMENTAL DE NUMERACIÓN, PUBLICADO EL 21 DE JUNIO DE 1996	
<b>Responsable de la propuesta de regulación:</b>  Nombre: Horacio Villalobos Tlatempa: 5015-4042 Correo electrónico: <a href="mailto:horacio.villalobos@ift.org.mx">horacio.villalobos@ift.org.mx</a>	<b>Fecha de elaboración del análisis de impacto regulatorio:</b>	1/11/2022
	<b>En su caso, fecha de inicio y conclusión de la consulta pública:</b>	

## 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?

Los "Lineamientos de colaboración en materia de Seguridad y Justicia" (en lo sucesivo, los "Lineamientos"), publicados en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo, el "DOF") el 2 de diciembre de 2015, establecieron la obligación de los concesionarios y autorizados de dar prioridad y tramitar gratuitamente las comunicaciones destinadas al número único de emergencia 911 con el objetivo de que la atención a emergencias se realice de la manera más ágil posible. En adición a lo anterior, los Lineamientos establecieron parámetros de precisión y rendimiento para ubicar efectivamente el origen de dichas llamadas y mensajes de emergencia. Conforme a los Lineamientos, la precisión, expresada en metros, corresponde a la variación máxima entre la geolocalización de cada llamada estimada por la red y el punto de origen de dicha llamada, mientras que el rendimiento corresponde al porcentaje de llamadas que deben cumplir cada umbral de precisión. En ese sentido, el lineamiento CUADRAGÉSIMO de los Lineamientos estableció la precisión y rendimiento que los Concesionarios y Autorizados deben cumplir, de acuerdo con la tecnología empleada (Triangulación o GPS).

Así mismo, los Lineamientos hicieron una distinción entre la precisión que debe observarse para las localidades urbanas, suburbanas y rurales (conforme a la clasificación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía), donde para las zonas urbanas se requiere una precisión mayor, es decir, una geolocalización más exacta, que para las rurales y, de la misma manera, cuando la geolocalización se obtiene a través de tecnologías basadas en el dispositivo móvil (GPS), se quiere mayor precisión que a través de tecnologías basadas en la red (triangulación).

Por otro lado, el 27 de abril de 2017 se publicó en el DOF la "Metodología para evaluar el cumplimiento de los parámetros de precisión y rendimiento correspondientes a la localización geográfica en tiempo real de llamadas de emergencia al número 911 establecidos en los Lineamientos de colaboración en materia de Seguridad y Justicia", (en lo sucesivo, la "Metodología"). La Metodología estableció el procedimiento bajo el cual el Instituto evalúa el cumplimiento por parte de los Concesionarios y, en su caso, Autorizados que prestan el servicio móvil, de los parámetros de precisión y rendimiento de conformidad con lo establecido en el lineamiento CUADRAGÉSIMO de los Lineamientos.

Ahora bien, con el objetivo de mantener actualizada la regulación para la geolocalización de llamadas al número de emergencias 911, el presente anteproyecto busca establecer los ajustes necesarios para lograr mejorar los tiempos de respuesta y los rangos de precisión en las operaciones de búsqueda y rescate (que pueden llegar a rondar en el rango de kilómetros con los métodos de localización tradicionales) obedeciendo a los avances tecnológicos en materia de geolocalización de llamadas de emergencia, como lo es la geolocalización basada en los dispositivos móviles, con la cual, se pueden alcanzar precisiones de hasta decenas de metros.

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:

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 se basa en contar con una regulación actualizada y alineada a los avances tecnológicos en la materia, de esta manera, el Instituto busca integrar la tecnología de Localización Móvil Avanzada (AML, por sus siglas en inglés) para la geolocalización de las llamadas de emergencia, en apego a las mejores prácticas internacionales. Cabe señalar que, AML es una tecnología de transporte, a través de la cual se envían los datos de ubicación generados desde el sistema operativo del dispositivo móvil, eliminando de esta manera, la dependencia con la infraestructura de la red de acceso.

En ese sentido, dado que AML es una solución que funciona a partir del dispositivo móvil, no depende del usuario final más allá de establecer la llamada, y tampoco depende de una aplicación que no todos los ciudadanos descargarían, logrando reducir el tiempo necesario para ubicar con exactitud la dirección o punto donde se requiere la atención. AML ha demostrado ser 4000 veces más eficiente con respecto a los métodos de geolocalización utilizados previamente. En países europeos donde ya opera AML, se han reportado precisiones en la geolocalización con diferencias de 50 metros o menos para la mayoría de las llamadas, en un 85% de las ubicaciones obtenidas<sup>1</sup>. Esto representa una mejora considerable con respecto a la información obtenida a

<sup>1</sup> <https://eena.org/knowledge-hub/press-releases/aml-in-android/>

través de la ubicación de la radiobase más cercana, que en algunos casos puede tratarse de un radio útil de varias decenas de kilómetros.

Por otro lado, AML no se trata de un aplicativo, éste se debe habilitar por los fabricantes de terminales en conjunto con los operadores móviles y el ente que gestione el punto terminal o *endpoint*, por lo que no se requiere de una intervención activa del usuario.

Ahora bien, los sistemas operativos de Google (Android) y de Apple (iOS), dos de los sistemas operativos más populares en el mundo, ya han habilitado AML a una proporción importante de sus unidades<sup>2</sup>. Además, han desarrollado sus propias implementaciones, tomando a AML como base para proporcionar valor agregado a sus respectivos usuarios, como son: Servicios de Localización de Emergencia (del inglés, Emergency Location Services o ELS) por parte de Google<sup>3</sup> y Ubicación de Emergencia Híbrida (del inglés, Hybridized Emergency Location o HELO) por parte de Apple<sup>4</sup>.

En el ámbito internacional, la Unión Europea dictaminó a través del Código de Comunicaciones Electrónicas de Europa que, para diciembre 2020, todos los países miembros deben implementar AML, así como también, para marzo 2022 todos los teléfonos inteligentes comercializados en el mercado Europeo deberán ofrecer el envío de información de la ubicación de las llamadas de emergencia<sup>5</sup>; Reino Unido habría sido el primero en desplegarlo en 2015, cuando todavía era un Estado Miembro de la Unión Europea. Otros países fuera de Europa, como Nueva Zelanda y Emiratos Árabes Unidos, ya han realizado los mismos esfuerzos. Cabe mencionar que, según datos reportados por Google, entre el 70% y el 80% de las llamadas de emergencia en Europa son originadas desde dispositivos móviles<sup>6</sup>.

En noviembre 2020, la Asociación Europea de Números de Emergencia, (EENA, por sus siglas en inglés) presentó el reporte correspondiente al año en cuestión acerca de la implementación de AML<sup>7</sup>. En este reporte se proporciona información relevante respecto al despliegue de AML donde participan: Austria, Bélgica, Croacia, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Islandia, Irlanda, Letonia, Lituania, Moldavia, Países Bajos, Nueva Zelanda, Noruega, Rumania, Eslovenia, Suecia, Emiratos Árabes Unidos y Reino Unido.

Como resultado, se puede observar que los tiempos de obtención de una localización útil, rondan en decenas de segundos; sin embargo, se espera que estos tiempos sean los más pequeños posibles, pues se ha observado que es posible lograrlo en tan sólo 3 segundos en algunos casos. Respecto a la precisión, se observa que se logran ubicaciones con una diferencia de 100 metros o menos para la mayoría de los países reportados, sin embargo, como ya se mencionó, AML ha demostrado la capacidad de poder reportar localizaciones con algunas decenas de metros de precisión. Resalta el caso de Bélgica, donde se observa que se ha logrado un radio de precisión de 50 metros o menos para el 95% de los casos<sup>8</sup>.

Dicho lo anterior, el presente anteproyecto plantea los ajustes necesarios para que pueda incorporarse la tecnología AML en el país complementando a los métodos de geolocalización

<sup>2</sup> <https://eena.org/document/aml-frequently-asked-questions/>

<sup>3</sup> <https://eena.org/knowledge-hub/news/google-tests-system-help-locate-callers/>

<sup>4</sup> <https://eena.org/knowledge-hub/news/apple-releases-ios-113-with-support-for-aml/>

<sup>5</sup> <https://eena.org/our-work/eena-special-focus/advanced-mobile-location/>

<sup>6</sup> <https://about.google/stories/location-information-emergency-technology/>

<sup>7</sup> <https://eena.org/document/advanced-mobile-location-report-card-2020/>

<sup>8</sup> <https://eena.org/document/advanced-mobile-location-report-card-2020/>

actuales y, con esto, se mejore la precisión de la geolocalización; lo anterior dado que AML resulta una tecnología potencialmente idónea para la atención de los casos de emergencia.

**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.**

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 <sup>9</sup>
Líneas totales del servicio móvil de acceso a Internet	108,867,890
Líneas totales del servicio móvil de telefonía	125,860,338
Operadores del servicio móvil	23

Subsector o mercado impactado por la propuesta de regulación
517210 Operadores de servicios de telecomunicaciones inalámbricas
931310 Regulación y fomento del desarrollo económico

**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.**

El artículo 190, fracción IX, de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en lo sucesivo, la "LFTR") establece como obligación de los concesionarios de telecomunicaciones y, en su caso, los autorizados:

*"Implementar un número único armonizado a nivel nacional y, en su caso, mundial para servicios de emergencia, en los términos y condiciones que determine el Instituto en coordinación con el Sistema Nacional de Seguridad Pública, bajo plataformas interoperables, debiendo contemplar mecanismos que permitan identificar y ubicar geográficamente la llamada y, en su caso, mensajes de texto de emergencia;"*

Derivado de la emisión de los Lineamientos que establecen, entre otros, la implementación y puesta en operación de un número único de emergencia, 911, por parte de los Concesionarios, y en su caso, Autorizados, el lineamiento CUADRAGÉSIMO establece los parámetros de precisión y rendimiento que los Concesionarios y Autorizados deben cumplir, dependiendo de la tecnología de localización geográfica empleada.

En ese sentido, el Anteproyecto propone la modificación a los Lineamientos, ello con fundamento en lo dispuesto por el artículo 51 de la LFTR, el cual confiere al Instituto la facultad de:

<sup>9</sup> Banco de Información de Telecomunicaciones (diciembre 2021): <https://bit.ift.org.mx/BitWebApp/>

*"Para la emisión y modificación de reglas, lineamientos o disposiciones administrativas de carácter general, así como en cualquier caso que determine el Pleno, el Instituto deberá realizar consultas públicas bajo los principios de transparencia y participación ciudadana, en los términos que determine el Pleno, salvo que la publicidad pudiera comprometer los efectos que se pretenden resolver o prevenir en una situación de emergencia."*

## 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
No emitir regulación alguna	No emitir la regulación que permita mantener actualizada la geolocalización de las llamadas al número de emergencias 911 para el servicio móvil.	Ninguna	De no emitir el Anteproyecto de modificación propuesto, no se estaría dando uso a las nuevas tecnologías, y con ello la ventaja de contar con mayor precisión y menor tiempo para salvaguardar las vidas de los usuarios que hacen uso del 911.
Eliminar regulación	Considerar únicamente el AML como tecnología de geolocalización, eliminando el uso de triangulación y GPS.	Ninguna	Si únicamente se contara con AML, se correría el riesgo de que, si los dispositivos móviles de los usuarios finales no cuentan con el soporte de la tecnología, no pudiera generarse la geolocalización.

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:	Unión Europea

Nombre de la regulación:	Implementación del número único europeo de emergencias 112 (HELP112 y HELP112 II).							
Principales resultados:	<p>La Comisión Europea financió la implementación de AML en los Estados miembros de la Unión Europea, a través de los proyectos HELP112 y HELP112 II, apoyando así la actualización tecnológica de las comunicaciones. Entre los años 2016 y 2017, la Comisión lanzó el proyecto piloto Help112, donde estudió y evaluó diferentes soluciones de localización de llamadas y concluyó proponiendo el uso de tecnologías basadas en teléfonos para mejorar la ubicación de las personas que usan al servicio de emergencia a través de un teléfono móvil.</p> <p>El proyecto piloto Help112 demostró que las soluciones de ubicación basadas en teléfonos se pueden implementar en toda Europa de manera rentable, asegurando mejores resultados para los ciudadanos y, al mismo tiempo, no imponer ninguna carga adicional a los servicios de emergencia, proveedores de redes móviles o autoridades públicas.</p> <p>La implementación de AML, de inicio demostró tanto las ventajas como la viabilidad de implementarlo en los Estados miembros europeos: despegó en Malta y Eslovenia y posteriormente se implementó AML en Bélgica, Estonia, Finlandia, Irlanda, Lituania, Malta, Eslovenia y el Reino Unido.</p> <p>La Comisión contribuye a este desarrollo financiando el despliegue de esta tecnología integrando a 7 Estados miembros europeos en el proyecto Help112 II: Croacia, Dinamarca, Francia, Alemania, Hungría, Portugal y Suecia, así como configurar, monitorear el funcionamiento, y brindar recomendaciones sobre cómo mejorar el servicio de emergencia. Gracias al proyecto Help112 II, la implementación de AML en Europa alcanzó más del 50% de Estados miembros europeos.</p> <p>Por otro lado, la Asociación Europea de Números de Emergencia (EENA, por sus siglas en inglés) tiene una reconocida y amplia experiencia en AML y en todos los aspectos relacionados con las llamadas de emergencia al 112, incluido el hardware y software de teléfonos móviles, redes móviles, puntos de respuesta de servicio público y Regulaciones de Llamadas de emergencia de la Unión Europea.</p> <p>Asimismo, la EENA presentó el reporte de la implementación de AML, donde proporciona información relevante respecto al estado de despliegue de AML donde participan: Austria, Bélgica, Croacia, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Islandia, Irlanda, Letonia, Lituania, Moldavia, Países Bajos, Nueva Zelanda, Noruega, Rumania, Eslovenia, Suecia, Emiratos Árabes Unidos y Reino Unido. Cada país proporcionó información, de manera voluntaria, conforme a lo que EENA solicitó en el reporte. Se hace hincapié que esta información refleja lo documentado a noviembre de 2020. La información de la Tabla 1 brinda una comparativa entre los países que reportaron información a la EENA:</p> <table><tr><th>País</th><th>Porcentaje promedio de llamadas de un usuario localizado</th><th>Porcentaje de mensajes AML recibidos en 30 segundos</th><th>Porcentaje de mensajes AML recibidos en 15 segundos</th><th>Porcentaje de mensajes AML con una precisión menor a 100 metros</th><th>Porcentaje de mensajes AML con una precisión menor a 50 metros</th><th>Proporción de localizaciones por método de posicionamiento</th></tr></table>	País	Porcentaje promedio de llamadas de un usuario localizado	Porcentaje de mensajes AML recibidos en 30 segundos	Porcentaje de mensajes AML recibidos en 15 segundos	Porcentaje de mensajes AML con una precisión menor a 100 metros	Porcentaje de mensajes AML con una precisión menor a 50 metros	Proporción de localizaciones por método de posicionamiento
País	Porcentaje promedio de llamadas de un usuario localizado	Porcentaje de mensajes AML recibidos en 30 segundos	Porcentaje de mensajes AML recibidos en 15 segundos	Porcentaje de mensajes AML con una precisión menor a 100 metros	Porcentaje de mensajes AML con una precisión menor a 50 metros	Proporción de localizaciones por método de posicionamiento		

<b>Bélgica</b>	80%	100%	50%	95%	95%	No Disponible
<b>Croacia</b>	77%	98%	90%	85%	75%	GNSS:32%;Wifi:59%;Cell:7%
<b>Dinamarca</b>	70%	iOS: 98,5%; Android: 85,3%	Dentro de 10 segundos: iOS:97,1%;Android :71%	94,60%	Debajo de 20 segundos: 44,2%	iOS- GNSS:60%;Wifi:39,8%; Cell:0,2%;Android- GNSS:20,5%; Wifi:67,5%; Cell: 12%
<b>Francia</b>	52%	77%	66% dentro de 20 segundos	91%	85%	GNSS: 37%; Wifi: 56%; Cell: 5%
<b>Alemania</b>	65%	100%	50%	90%	75%	GNSS: 49%; Wifi: 48%; Cell: 3%
<b>Hungría</b>	34%	94%	87%	77%	63%	GNSS:29%; Wifi: 61%; Cell: 6%; No location: 3%
<b>Moldavia</b>	40%	53%	31%	80%	72%	GNSS: 27%; Wifi: 56%; Cell: 17%
<b>Nueva Zelanda</b>	80,22%	96,85%	14,55%	84,15%	72,12%	GNSS: 46,55%; Wifi: 45,84%; Cell: 2,64%; No location: 4,97%
<b>Romania</b>	38,98%	HTTPS: 97%;SMS:8 9%	HTTPS:92%;SMS:8 0%	HTTPS:86,68%;SMS:81 ,04%	HTTPS:79%;SMS: 76%	HTTPS: GNSS: 26%; Wifi: 65%; Cell: 8%; N/A: 1% SMS: GNSS: 28%; Wifi: 58%; Cell: 11%; N/A: 3%
<b>Suecia</b>	50%	97,50%	92,20%	92%	64%	Android – GNSS: 47%; Wifi: 51%; Cell: 2%; iOS – GNSS: 60%; Wifi: 40%
<b>Reino Unido</b>	75%	97% dentro de 20 segundos	No disponible	97%	70%	GNSS: 48%; Wifi: 40%; Cell: 5%; No location: 7%

Adicionalmente, se presenta la información respecto a la disponibilidad de AML con base al sistema operativo por país:

País	Apple iOS	Google Android
<b>Austria</b>		X
<b>Bélgica</b>	X	X
<b>Croacia</b>	X	X
<b>Dinamarca</b>	X	X
<b>Estonia</b>	X	X
<b>Finlandia</b>	X	X
<b>Francia</b>	X	X
<b>Alemania</b>	X	X
<b>Grecia</b>	X	X
<b>Hungría</b>	X	X
<b>Islandia</b>	X	X
<b>Irlanda</b>	X	X
<b>Letonia</b>	X	X
<b>Lituania</b>	X	X
<b>Moldavia</b>	X	X
<b>Países Bajos</b>	X	X
<b>Nueva Zelanda</b>	X	X
<b>Noruega</b>	X	X
<b>Romania</b>	X	X
<b>Eslovenia</b>	X	X



	Suecia	X	X
	Emiratos Árabes Unidos	X	X
	Reino Unido	X	X
	Finalmente, la Comisión Europea prevé que, en 10 años, AML podría potencialmente salvar más de 10.000 vidas en toda la Unión Europea al identificar con mayor precisión la ubicación de la persona que llama. Cuando una persona que llama marca el 112 desde su teléfono inteligente, AML usa las funcionalidades del teléfono y las de sistema de navegación por satélite Galileo, para transmitir de forma precisa y eficiente la ubicación de la persona que llama a servicios de emergencia. Actualmente AML está disponible en 19 Estados miembros. La Comisión insta a todos los Estados miembros a que implementen rápidamente esta tecnología que salva vidas.		
Referencia jurídica de emisión oficial:	European Commission		
Vínculos electrónicos de identificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <a href="https://ec.europa.eu/defence-industry-space/help-112-ii-final-report_en">https://ec.europa.eu/defence-industry-space/help-112-ii-final-report_en</a></li> <li>✓ <a href="https://eena.org/document/advanced-mobile-location-report-card-2020/">https://eena.org/document/advanced-mobile-location-report-card-2020/</a></li> </ul>		
Información adicional:	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <a href="https://spark.adobe.com/page/ZxMsaS3vgo5P9/#hikers-lost-belgium">https://spark.adobe.com/page/ZxMsaS3vgo5P9/#hikers-lost-belgium</a></li> <li>✓ <a href="https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/2018-report-implementation-european-emergency-number-112">https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/2018-report-implementation-european-emergency-number-112</a></li> <li>✓ <a href="https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/mex_21_527">https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/mex_21_527</a></li> <li>✓ <a href="https://spark.adobe.com/page/ZxMsaS3vgo5P9/#hikers-lost-belgium">https://spark.adobe.com/page/ZxMsaS3vgo5P9/#hikers-lost-belgium</a></li> </ul>		

### III. IMPACTO DE LA PROPUESTA DE REGULACIÓN.

#### 8.- Refiera los trámites que la regulación propuesta crea, modifica o elimina<sup>10</sup>.

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.

<sup>10</sup> 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 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.



Acción	Tipo
Eliminación	Obligación
Descripción del trámite	
Nombre: UC-01-034 Entrega del informe respecto de los parámetros de precisión y rendimiento. <sup>11</sup>	

9.- Identifique las posibles afectaciones a la competencia<sup>12</sup> 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)
¿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)

<sup>11</sup> Este trámite tiene su origen en el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los Lineamientos de colaboración en materia de seguridad y justicia, publicado el 2 de diciembre de 2015.

<sup>12</sup> 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.

¿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)
<b>¿Reduce los incentivos de los proveedores de servicio para competir vigorosamente?</b>	
¿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 <sup>13</sup>	Sujeto(s) Afectados(s)	Justificación y razones para su aplicación
Obligación	Prestadores del Servicio móvil.	Numeral Único.	Establece requisitos técnicos o normas de calidad para productos y servicios	Prestadores del Servicio móvil.	Se DEROGA el lineamiento DÉCIMO OCTAVO; se MODIFICAN los lineamientos TRIGÉSIMO QUINTO,

<sup>13</sup> Ibidem.

					CUADRAGÉSIMO y CUADRAGÉSIMO QUINTO de los Lineamientos de Colaboración en Materia de Seguridad y Justicia.
Obligación	Prestadores del Servicio móvil.	Transitorio Segundo	Otra	Prestadores del Servicio móvil.	Se establece que el Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**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	<p>Debido a la constante evolución en el sector de las telecomunicaciones, es necesario llevar a cabo una actualización en la geolocalización de llamadas de emergencia en la prestación del servicio móvil. Lo anterior, con el objetivo de obtener resultados que permitan ser más precisos y certeros, recordando que contar con mayor precisión y disminución en tiempo se salvaguarda la vida de los usuarios del servicio del 911, así como también administrar mejor los recursos del estado. De modo que se pretende impulsar una mejora gradual y continua en el servicio en México.</p> <p>De esta manera, se logrará generar un entorno renovado ante la evolución tecnológica para los prestadores del servicio móvil, ya que brindar mejoras en la localización de las llamadas de emergencia del 911, se traduce a que millones de usuarios tengan acceso a este servicio sin necesidad de hacer nada, ya que los nuevos algoritmos llegan a sus terminales en modo de actualización. Como resultado, para hacer frente a esta renovación, se espera impulsar inversión de todos los involucrados con la implementación de AML, y, por ende, obtener servicios de emergencia eficaces.</p>

**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 va dirigida a los usuarios de servicio móvil, los beneficios sociales identificados y consecuencia del anteproyecto son:

- Disminuir los tiempos en la localización geográfica en tiempo real de llamadas de emergencia al 911.
- Mejorar el tiempo de respuesta de las unidades para llegar al lugar de la emergencia.
- Contar con la atención gratuita necesaria en las comunicaciones de emergencia mediante aplicaciones móviles.
- Reducir las llamadas imprecidentes.
- Explotar los beneficios de la tecnología de los celulares.

**13.- Indique, por grupo de población, los costos<sup>14</sup> 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	Costos recurrentes, no recurrentes y de oportunidad	\$209.66		\$10,262.15
Gobierno	Beneficios por eficiencia operativa y costos de implementación del AML	\$246.04	\$75.79	-\$170.25
	Simplificación en la supervisión del AML		\$9.78	\$9.78
Usuarios	Vidas salvadas y reducción de daños materiales		\$10,262.15	-\$209.66
		<b>Acumulado</b>	<b>Acumulado</b>	<b>Total</b>
		\$455.70	\$10,347.72	\$9,892.02

<sup>14</sup> 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.

Todos los valores de la tabla anterior están expresados en millones de pesos.

Para realizar el presente análisis costo-beneficio, se contó con un estudio elaborado por un consultor. El detalle de este análisis se proporciona como Anexo I del presente Análisis de Impacto Regulatorio.

Estimación Cualitativa	
Población	Beneficios
Gobierno	La implementación de AML podría generar sinergias en: a) Plan DN-III-E implementado por las Fuerzas Armadas, b) servicios de emergencia respecto a COVID-19, que estarían a cargo del sector salud
Usuarios	La introducción de AML podría generar sinergias en los siguientes sectores: a) aseguradoras de automóviles, b) servicios médicos privados, e) servicios de transporte vía plataformas digitales

#### 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	El esquema de medición se mantiene de acuerdo con lo establecido en la Metodología.  A través de estos ejercicios de medición, el Instituto evalúa los parámetros para cada tipo de escenario (urbano, suburbano y rural) y diferenciando las tecnologías de localización geográfica ya sea basada en la red celular (triangulación) o basada en el dispositivo móvil (GPS).	Se estima un equipo de trabajo de, al menos, 4 personas.
Materiales	Equipo de medición, con las características establecidas en el numeral 3 de la Metodología.	1 equipo de medición.

##### 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	Se mantiene la verificación que realiza el Instituto respecto a el cumplimiento de los parámetros de precisión y rendimiento. Es decir, verificará que el parámetro de rendimiento cumpla con lo establecido	La verificación del cumplimiento se lleva a través del ejercicio de medición establecido en la Metodología.

	<p>en el Anteproyecto respecto del total de la cobertura de la red de cada Concesionario, y en su caso, Autorizado.</p> <p>Sin embargo, es importante señalar que con la implementación de AML, estos ejercicios de medición tendrán un impacto, por lo que, el Anteproyecto plantea una posible modificación a la Metodología, dando un plazo para ello.</p> <p>Por otro lado, es posible obtener el desempeño anual de la precisión de AML ya que estos se encontrarán en un nodo centralizado que emita los reportes.</p>	
--	--	--

**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	Anual	Instituto Federal de Telecomunicaciones	<p>Dentro de las mediciones en campo se generará una base de datos, donde se obtendrá un histograma que refleje la precisión y rendimiento en la geolocalización por operador y tecnología.</p> <p>Adicionalmente, se puede generar un histórico del desempeño de AML ya que estos se podrían solicitar al operador del nodo centralizado.</p>

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.<sup>15</sup> Agregue las filas que considere necesarias.

<sup>15</sup> 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.

Indicador / variable	Intervalo	Interpretación
Precisión y rendimiento del servicio de llamadas de emergencia del 911 en el servicio móvil	Anual	Con la entrada en vigor de la regulación se esperaría una mejora en los valores observados de los parámetros de precisión de las llamadas de emergencia al 911, establecidos en los Lineamientos, lo cual puede tener un impacto directo a los usuarios que hagan uso del servicio de emergencias.

#### 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.<sup>16</sup> Agregue las filas que considere necesarias.

Tipo de Consulta Pública realizada
Elija un elemento.

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

- Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide los Lineamientos de Colaboración en Materia de Seguridad y Justicia y modifica el plan técnico fundamental de numeración, publicado el 21 de junio de 1996. Publicados en el Diario Oficial de la Federación el 2 de diciembre de 2015.  
[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5418339&fecha=02/12/2015](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5418339&fecha=02/12/2015)

<sup>16</sup> 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.



[http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5517853&fecha=02/04/2018](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5517853&fecha=02/04/2018)

- Asociación Europea de Números de Emergencia (EENA)  
<https://eena.org/document/aml-frequently-asked-questions/>  
<https://eena.org/knowledge-hub/news/apple-releases-ios-113-with-support-for-aml/>  
<https://eena.org/our-work/eena-special-focus/advanced-mobile-location/>  
<https://eena.org/document/advanced-mobile-location-report-card-2020>  
<https://eena.org/knowledge-hub/press-releases/apple-aml/#.WYwgVogiGuk>
- Banco de Información de Telecomunicaciones  
<https://bit.ift.org.mx/BitWebApp/>
- Beneficios de ELS  
<https://crisisresponse.google/emergencylocationservice/how-it-works/>  
<https://about.google/stories/location-information-emergency-technology/>  
<https://crisisresponse.google/emergencylocationservice/faqs/>
- EENA (Asociación Europea de Números de Emergencia)  
<https://eena.org/document/advanced-mobile-location-report-card-2020/>
- ETSI  
[https://www.etsi.org/deliver/etsi\\_ts/103600\\_103699/103625/01.01.01\\_60/ts\\_103625v010101p.pdf](https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/103600_103699/103625/01.01.01_60/ts_103625v010101p.pdf)  
[https://www.etsi.org/deliver/etsi\\_ts/103400\\_103499/103479/01.01.01\\_60/ts\\_103479v010101p.pdf](https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/103400_103499/103479/01.01.01_60/ts_103479v010101p.pdf)
- Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, Diario Oficial de la Federación, 14 de julio de 2014.
- Unión Europea  
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/2018-report-implementation-european-emergency-number-112>  
[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/mex\\_21\\_527](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/mex_21_527)  
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/2019-report-implementation-european-emergency-number-112>  
[https://ec.europa.eu/defence-industry-space/help-112-ii-final-report\\_en](https://ec.europa.eu/defence-industry-space/help-112-ii-final-report_en)