



Latin
America

Estudio Comparativo

Permisos de planificación para instalación de radiobases móviles en América Latina 2015



Información legal

La GSMA no representa, garantiza ni se compromete respecto de y no acepta ningún tipo de responsabilidad, renunciando de esta manera/por este medio a toda responsabilidad por la exactitud, integridad y/o atemporalidad de la información contenida en este documento.

1 Prefacio

El material en el presente reporte fue compilado por personal de la GSM Association (GSMA) y actualizado con información de los operadores móviles miembros de GSMA América Latina durante el período Enero/Marzo de 2015. Para información relacionada con actividades globales de Salud y Móviles de GSMA contactar al Dr. Jack Rowley (jrowley@gsma.com). Por información vinculada a Latinoamérica contactar a Lucas Gallitto (lgallitto@gsma.com).

2 Resumen Ejecutivo

Los Servicios móviles son dinamizadores claves del desarrollo socio-económico, y lograr la ubicuidad de acceso a dichos servicios para todos los ciudadanos debe ser un objetivo mayúsculo de política pública en la mayoría de los países. La infraestructura de red y la adopción de servicios móviles, son consideradas en estos tiempos, indicadores claves de las economías latinoamericanas.

Para asegurar nivel de cobertura de servicios nacional, los operadores deben instalar estaciones bases a lo largo y ancho del país, de forma que, cada usuario pueda beneficiarse del uso de los servicios móviles.

Para contar con cobertura de servicios continua, tanto en áreas densamente urbanas como en áreas rurales, los operadores móviles deben construir y gestionar un conjunto de estaciones bases – antenas auto soportadas, mástiles en azoteas y pequeñas celdas – equipados con antenas que transmiten y reciben señales de radio,proveyendo de esta forma servicios de voz y datos a sus clientes en estas áreas. La introducción de nuevos servicios (ej. 4G) requiere de radiobases con tecnología adicional específica. Los operadores pueden entonces necesitar instalar radiobases adicionales como condiciones impuestas en las licitaciones para alcanzar objetivos de cobertura establecidos por el Regulador o el Gobierno.

Los requerimientos y condiciones que los operadores enfrentan para obtener los permisos necesarios para el despliegue de nueva infraestructura móvil varían ampliamente de un país latino americano a otro. Los procedimientos pueden estar definidos a distintos niveles de gobierno, siendo la autoridad local (municipalidades) el punto de referencia principal. Adicionalmente, pueden

existir requerimientos generales a nivel regional o nacional que tienen que ser tenidos en cuenta para el cumplimiento.

Todavía toma en un gran porcentaje de los casos, un año o más recibir todos los permisos necesarios para la instalación de una radiobase. A modo de observación general, la mayor parte de los retrasos son causados por la burocracia, procesos administrativos que solo aportan consumo de tiempo, falta de lineamientos federales en cuanto a los requerimientos de cada municipio, o incluso a veces, meramente entorpecimiento u obstrucción del flujo de información.

En algunos países tales como Perú, Brasil y Guatemala, reciente Regulación en forma de nuevas Leyes intentan establecer mecanismos que eviten ineficiencias burocráticas y dinamicen la instalación de nueva infraestructura móvil, tales como excepciones para el despliegue de small cells, procedimientos simplificados para upgrades de sitios existentes, y aprobación tácita si las autoridades locales no presentan oposición explícita a un requerimiento de autorización luego de un determinado tiempo.

3 Alcance

Este reporte contiene sumarios de los procedimientos de planificación para instalación de radiobases en 17 países de América Latina. El reporte está basado en inputs recibidos de parte de operadores móviles.

La siguiente figura muestra los países cubiertos por este trabajo:



4 Datos por país

4.1 Argentina

Límite de exposición a RF (antenas):	Por Resolución Número 202 MSyAS/1995, del Ministerio de Salud se establecieron los límites de exposición ocupacional y poblacional. El documento base es una investigación del CONICET publicada en 1988, cuya curva es similar al ICNIRP.
Autoridad de Planificación	Cada municipio establece los requisitos particulares para la instalación de infraestructura celular, las ordenanzas en algunos casos poseen restricciones de distancia mínima a lugares sensibles y metros cuadrados mínimos a nivel superficie del terreno, situación que es de difícil coincidencia con la urbanización existente. En algunos casos piden, además, firmas de vecinos avalando la instalación. A nivel provincial los organismos de medio ambiente establecen obligaciones particulares sobre medición de emisiones y estética de las instalaciones por impacto visual.
Requerimientos de Permisos de Planificación	Actualmente no existe una política de planificación nacional para el emplazamiento de estaciones base. El ex ente regulador (CNC) confeccionó una Guía de Buenas Prácticas donde se estipula, un modelo de normativa a imitar (sólo aplica a los municipios que deseen adherirse). Actualmente el 23,5% de las normativas municipales son Restrictivas / Prohibitivas alcanzando al 50% de las radio bases instaladas. No obstante, la reciente Ley Argentina Digital 27.078, establece que las autoridades nacionales, provinciales y municipales deberán coordinar acciones necesarias para lograr el despliegue de las redes de telecomunicaciones. Esto se encuentra supeditado a la invitación de la nueva Autoridad de Aplicación (AFTIC, en formación) a suscribir los respectivos convenios.
Plazos de Planificación (Días)	Existen municipios que desde hace varios años (llegan hasta 13) prohíben instalar sistemas de telefonía celular. Otros cuyas normas son más flexibles demoran las aprobaciones y permisos de instalación y un grupo de municipios, los menos, que trabajan en conjunto con los prestadores para establecer los lugares de emplazamientos y la tipología de las instalaciones. En definitiva no existe un caso homogéneo que permita tomar como referencia de tiempos, por lo que una media de todo el país sería entre 12 a 18 meses, para poder iniciar una obra de telefonía móvil. Para la obtención del permiso definitivo los tiempos se elevan a 18 a 36 meses. Considerando que como en muy pocos casos se obtiene el permiso final, por lo general se inician las obras con algún expediente en trámite. Las presentaciones realizadas no implican que el municipio se expida, en algunos casos dan solo un número de expediente y en otros ni siquiera lo reciben.
Proceso de apelación	No existe definido un proceso de apelación, se trabaja en forma reaccionaria en la justicia cuando el operador se ve impedido de construir o regularizar instalaciones ya ejecutadas.
Consultas públicas	En algunos municipios las normativas prevén la realización de consultas públicas a la población del entorno a la instalación, la realización de seminarios y en otros casos la publicación de los proyectos y sus características técnicas para recibir consultas u oposiciones fundadas de los vecinos. Si bien las consultas públicas son "no vinculantes", en la práctica la opinión del vecino es tenida en cuenta por el gobierno municipal de turno.

4.1 Argentina (Cont)

Límite de exposición a RF (móviles)	Desconocido
Aprobación de seguridad de RF (móviles)	No está cubierta por el proceso de homologación de los dispositivos

4.2 Bolivia

Límite de exposición a RF (antenas):	En base a normativa de FCC, pero aplicando valores más estrictos (indicados en el apartado "Límites de exposición a RF (móviles)
Autoridad de Planificación	Municipios para permisos de instalación, Regulador (ATT) para niveles de emisión máximos permitidos, Gobernaciones para licencias ambientales.
Requerimientos de Permisos de Planificación	A la fecha en Bolivia no se tiene una política Nacional de instalaciones, la Política es Municipal y regional, salvo los niveles de radiación permitidos y licencias ambientales que se encuentran normados.
Plazos de Planificación (Días)	Según la reglamentación vigente, 45 días. Sin embargo el plazo típico promedio real es entre 6 y 12 meses.
Proceso de apelación	Para apelar una determinación de autoridad competente, en Bolivia existe la ley 2341 de procedimiento administrativo, este procedimiento establece Recursos de apelación, así mismo existe normativa especial de cada sector y para casos específicos también existen procedimientos de apelación.
Consultas públicas	No como consultas públicas, en Bolivia está en vigencia el Decreto Supremo 0447, que establece el procedimiento para la obtención de Licencias Ambientales, y un requisito es la socialización y difusión del proyecto con los vecinos circundantes al proyecto. Esta Socialización se entiende como tal y no así como una Consulta Pública.
Límite de exposición a RF (móviles)	De 300-1.500 MHz: $f / 300$ (mW/cm ²); de 1.500-100.000 MHz: 5 (mW/cm ²); en ambientes controlados (personal de mantenimiento de los operadores). De 300-1.500 MHz: $f / 1.500$ (mW/cm ²); de 1.500-100.000 MHz: 1.0 (mW/cm ²); en ambientes no controlados (público en general).
Aprobación de seguridad de RF (móviles)	La normativa de homologación de los dispositivos pide informar sobre las pruebas de contaminación electromagnética SAR de los mismos, esta información es considerada para emitir los certificados de homologación con los cuales se pueden comercializar los dispositivos.

4.3 Brasil

<p>Límite de exposición a RF (antenas):</p>	<p>Aunque no estén establecidas las nuevas recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, se adoptarán los límites de la Comisión Internacional de Protección contra las Radiaciones No Ionizantes - ICNIRP, recomendado por la Organización Mundial de la Salud por la Ley N ° 11.934, de 5 de mayo de 2009. Los proveedores de servicios que utilizan estaciones de radiocomunicaciones deberán realizar mediciones de las medidas de niveles de campo eléctrico, magnético y electromagnético de radiofrecuencia, de todas sus estaciones transmisoras, en intervalos máximos de cinco (5) años. Definiciones previstas en la Ley N ° 11.934, de 5 de mayo de 2009.</p>
<p>Autoridad de Planificación</p>	<p>La Agencia Federal de Regulación (ANATEL) es responsable de establecer los procedimientos para la concesión de licencias de explotación de las estaciones. Ley Federal: Aprobada la Ley 13.116 / 2015 (Ley General de antenas) el 20 de abril de 2015, que todavía está en el proceso de reglamentación, especialmente con respecto a las licencias ambientales y pequeñas antenas. Leyes municipales: A pesar de la aprobación de la Ley Federal, la concesión de licencias urbana es responsabilidad de los municipios (art. 30 CF, secciones I y II) y, dentro de este escenario, hay cerca de 260 leyes restrictivas.</p>
<p>Requerimientos de Permisos de Planificación</p>	<p>Para la concesión de licencias la Agencia ANATEL es responsable de establecer los procedimientos para la concesión de licencias de explotación de las estaciones, y la forma estandarizada nacional.</p> <p>Para la concesión de licencias de construcción / ejecución, a pesar de haber sido publicado recientemente las normas generales Ley Federal 13.116 / 2015 que establecen para la “instalación y puesta en común de las infraestructuras de telecomunicaciones,” esta legislación todavía necesita reglamentación de muchos de sus dispositivos. Hasta el momento no existen procedimientos estandarizados y aplicables a nivel nacional de forma específica e inmediata. Hay disposiciones generales del artículo 7 y los párrafos, descartando que el proceso debe ser único (dirigida a un órgano), simplificado y demostración de los requisitos de cumplimiento sólo puede ocurrir una vez. Establece plazo de las licencias y la posibilidad de renuncia en algunas situaciones, pero todos estos elementos están pendientes de regulación específica.</p> <p>En la actualidad, teniendo en cuenta las peculiaridades locales y responsabilidades municipales y estatales, cada Municipio aplicará sus leyes y procedimientos para la concesión de licencias. Las reglas federales no se aplican inmediatamente dependen, después de la regulación, modificación previa de la legislación local sobre la misma materia.</p> <p>Siempre que sea posible sobre la base de GSM o WCDMA sitios existentes o incluso sobre la base de los sitios obtenidos por el socio de sharing. Con relación a las obligaciones contraídas cuando la adquisición de frecuencias 4G, es difícil de cumplir los objetivos de despliegue rural, debido a la falta total de infraestructura (electricidad suministrada por los servicios públicos).</p> <p>Además de la planificación urbana y permisos ambientales (incluyendo la herencia, en su caso), son también necesarios los permisos de Aeronáutica (COMAR) y el Departamento de Bomberos.</p>

4.3 Brasil (Cont)

Plazos de Planificación (Días)	Los plazos en Brasil actualmente son muy variables, lo que nos impide establecer un promedio.
Proceso de apelación	La nueva Ley 13.116 / 2015 establece en el artículo 7, apartado 1, el plazo máximo que no exceda de 60 días para la expedición de licencias a partir de la presentación de la solicitud. Este plazo se contará a partir de la forma común en los casos en que se requiere la expresión de más de un órgano, que sólo puede requerir una vez aclaraciones, correcciones, etc., en cuyo caso se suspenderá la fecha límite.
Proceso de apelación	Teniendo consultas o audiencias públicas, el plazo de 60 días podrá ser diferido por otros 15 días.
Consultas públicas	<p>La revisión de los reglamentos relativos a la exposición humana a los campos electromagnéticos de radiofrecuencia, con miras a su adecuación a la Ley N ° 11.934, del 5 de mayo de 2009, que estableció nuevos poderes para Anatel e introdujo nuevos requisitos de medición para los proveedores de servicios de telecomunicaciones.</p> <p>La identificación de los impactos regulatorios con consecuente revisión de la Resolución N ° 303 del 2 de julio de 2002, norma actual que prevé los niveles de protección, para considerar los nuevos requisitos, está prevista en la agenda regulatoria de Anatel para la segunda mitad de 2015 con una consulta pública prevista para la primera mitad de 2016.</p>
Límite de exposición a RF (móviles)	<p>Valor límite ocupacional = $4/10 = 0,4$ W/kg Valor límite para población = $0,4/5 = 0,08$ W/kg Existen dos niveles distintos, uno para áreas operativas donde hay profesionales trabajando y otro para el público general. Valor de referencia 4W / kg . Valor límite de exposición ocupacional = $4/10 = 0,4$ W / kg Valor límite de exposición para el público = $0,4 / 5 = 0,08$ W / kg</p>
Aprobación de seguridad de RF (móviles)	<p>La aprobación de seguridad de RF está cubierta por el proceso de homologación de los dispositivos. Existe una norma que califica y certifica los aparatos que emiten campos electromagnéticos y sin certificación no puede ser utilizado.</p> <p>ANATEL (Agencia Nacional de Telecomunicaciones) Resolución n° 442, de 21 de julio de 2006, aprueba el Reglamento para la Certificación de Equipamientos de Telecomunicaciones respecto a los Aspectos de Compatibilidad Electromagnética.</p> <p>La Resolución n° 242 de ANATEL, del 30 de noviembre de 2000 aprueba el Reglamento para la Certificación y Homologación de Productos para Telecomunicaciones.</p> <p>La revisión del Reglamento sobre la acreditación y aprobación de productos de telecomunicaciones, tiene como objetivo actualizar las normas y procedimientos generales para este tipo de cuestiones.</p> <p>El análisis de los impactos regulatorios para una consecuente revisión de la Resolución No. 242 de 30 de noviembre de 2000 está previsto en la agenda regulatoria de Anatel, para la primera mitad de 2016, con una consulta pública prevista para la segunda mitad de 2016.</p>

4.4 Chile

Límite de exposición a RF (antenas):	<p>El proceso chileno es bastante exhaustivo y detallado. Los límites de emisión de potencia de las radioestaciones es dinámico en el sentido de que la Ley 20.599 -que modificó la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones - establece que éstos deben ser iguales o menores al promedio simple de los 5 países más estrictos de la OECD.</p> <p>Para el caso de antenas en zonas urbanas, el límite de densidad de potencia medido, será de 100 mW/cm² para las emisiones de antenas de estaciones base del servicio público de telefonía, transmisión de datos y servicios públicos del mismo tipo que operen en la banda de 800 - 2.700 MHz. Adicionalmente, en el caso de establecimientos hospitalarios, asilos de ancianos, salas cuna, jardines infantiles y establecimientos educacionales de enseñanza básica, la densidad de potencia no deberá exceder los 10 mW/cm².</p>
Autoridad de Planificación	Dependiendo de la estructura soporte de antena, cada concesionaria debe solicitar un permiso o presentar un aviso de instalación de obras a cada municipio, además de una autorización al regulador (Subtel).
Requerimientos de Permisos de Planificación	Ley 20.599, y Ley General de Urbanismo y Construcción. Además de las ordenanzas municipales de cada municipio. Se deben realizar obras de compensación que consisten en mejoramiento del espacio público urbano, en un radio de 250 Mts. contados del eje vertical de la torre.
Plazos de Planificación (Días)	Se requiere de autorización de Subtel para la operación del sistema radiante (en caso de colocación, la autorización es más expedita, a diferencia de un sitio nuevo, en donde el procedimiento puede tardar, en promedio, 6 meses), en paralelo se tramita el permiso o aviso de instalación de obras civiles ante la Dirección de Obras Municipales que legalmente tarda 30 días.
Proceso de apelación	Existe un procedimiento de Oposición regulado en la Ley general de Telecomunicaciones, para cualquier interesado. Además, la Ley 20.599 que modificó la Ley de Construcciones, agregó otra instancia de Oposición para los vecinos interesados.
Consultas públicas	Más que consulta pública, se deben realizar publicaciones en periódicos de distribución local, además de notificaciones a los vecinos circundantes en un radio equivalente a 2 veces la altura de la torre, para informarles del proyecto de instalación de antenas. La omisión de estas obligaciones acarrea de pleno derecho la denegación del permiso de instalación. En función de estas comunicaciones y publicaciones los vecinos e interesados se enteran y pueden presentar oposiciones fundadas.
Límite de exposición a RF (móviles)	Normativa chilena es idéntica a la FCC. Establece ambos límites de 2 W/kg en 10 g y 1.6 W/kg en 1 g.
Aprobación de seguridad de RF (móviles)	La aprobación de seguridad de RF está cubierta por el proceso de homologación de los dispositivos. Se requiere presentar un certificado de cumplimiento de los límites de emisiones de equipos (SAR).

4.5 Colombia

Límite de exposición a RF (antenas):	ICNIRP
Autoridad de Planificación	Municipios, Autoridades Ambientales. Además, La Ley 1753 de 2015, mediante la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo, en su artículo 43, establece la Agencia Nacional del Espectro - ANE, como la autoridad para reglamentar la potencia máxima de las antenas o límites de exposición de las personas a campos electromagnéticos y las condiciones técnicas para cumplir dichos límites.
Requerimientos de Permisos de Planificación	<p>Los requisitos son los establecidos en el artículo 16 del Decreto Nacional 195 de 2005, así como la reglamentación que a nivel municipal se haya adoptado.</p> <p>Con el artículo 193 de la Ley 1753 de 2015 - Plan Nacional de Desarrollo se busca reducir las barreras al despliegue de infraestructura fijadas en normas locales.</p>
Plazos de Planificación (Días)	La Ley 1753 de 2015 (Ley del Plan Nacional de Desarrollo) establece que la autoridad competente para decidir acerca de la licencia para la construcción, instalación, modificación u operación de cualquier equipamiento para la prestación de servicios de telecomunicaciones, tendrá un plazo de dos (2) meses para el otorgamiento de dicho permiso. Si transcurrido ese plazo no hay respuesta se entenderá concedida la licencia.
Proceso de apelación	Conforme lo establece el numeral 18 de artículo 22 L a Ley 1341 de 2009 le corresponde a la autoridad de regulación - Comisión de Regulación de Comunicaciones, resolver los recursos de apelación contra los actos de cualquier autoridad que se refieran a la construcción, instalación u operación de redes de telecomunicaciones.
Consultas públicas	Cuando existen comunidades indígenas se debe hacer consulta previa a la instalación de antenas.
Límite de exposición a RF (móviles)	Los límites de exposición a RF están regulados en el artículo 4 del Decreto 195 de 2005, reglamentado por la Resolución MINTIC 1645 de 2005, mediante la cual se establece la Telefonía Móvil Celular como emisiones inherentemente conformes.
Aprobación de seguridad de RF (móviles)	<p>La Ley 1753 de 2015, mediante la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo, en su artículo 43, establece la Agencia Nacional del Espectro - ANE, como la autoridad para reglamentar la potencia máxima de las antenas o límites de exposición de las personas a campos electromagnéticos y las condiciones técnicas para cumplir dichos límites.</p> <p>Se encuentra dentro de las normas técnicas y requisitos para la homologación de equipos expedidos por el Regulador y en el Régimen de Protección a Usuarios en lo relacionado con la necesidad de informar a los clientes sobre los riesgos.</p>

4.6 Costa Rica

Límite de exposición a RF (antenas):	ICNIRP, a través del decreto ejecutivo No. 36324
Autoridad de Planificación	Existen varias autoridades de planificación, para diversas facetas del proceso de instalación de una radio base: Ministerio de Obras Públicas y Transporte, Aeronáutica Civil, Secretaría Técnica Ambiental, Consejos Municipales
Requerimientos de Permisos de Planificación	No existe una política nacional para el emplazamiento de estaciones base.
Plazos de Planificación (Días)	Legalmente no está especificado. Típicamente son 10 meses.
Proceso de apelación	Una vez recibido el rechazo por parte del Alcalde o Consejo Municipal impidiendo la construcción de un sitio, existe una instancia de apelación en la sección III del tribunal Contencioso Administrativo en la que esta institución actúa como jerarca superior impropio de la municipalidad. La resolución de la sección III del tribunal Contencioso Administrativo agota la vía administrativa y se pasa a la vía judicial. No existen resoluciones particulares para regular específicamente los mecanismos de apelación puesto que aplican las disposiciones generales contenidas en el Código Municipal de la República de Costa Rica, la Ley General de Administración Pública de la República de Costa Rica y el Código Procesal Contencioso Administrativo de la República de Costa Rica.
Consultas públicas	Si. La Secretaría Técnica Ambiental requiere de la ejecución de un Plan de Comunicación que incluye Consulta a la Comunidad
Límite de exposición a RF (móviles)	SAR localizada en cabeza y tronco 2 W/Kg. SAR media en todo el cuerpo 0,08 W/Kg
Aprobación de seguridad de RF (móviles)	La aprobación de seguridad de RF no está cubierta por el proceso de homologación de dispositivos.

4.7 Ecuador

Límite de exposición a RF (antenas):	Resolución 01-01-CONATEL-2005 del 11 de enero del 2005. Esta Resolución se base en lo indicado en la Recomendación UIT-T K.52. Se dictó el “REGLAMENTO DE PROTECCION DE EMISIONES DE RADIACION NO IONIZANTE GENERADAS POR USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELECTRICO” el mismo que aún está vigente, en este se determina cual es el procedimiento de medición y cuáles son los parámetros máximos y mínimos de exposición. Para frecuencias de 850 MHz el límite máximo permisible es de 4.25 W/m ² Para frecuencias de 1900 MHz límite máximo permisible es de 9.5 W/m ²
Autoridad de Planificación	Municipios para permisos constructivos. Ministerio de Ambiente para permisos Ambientales salvo en aquellos casos donde exista una autoridad municipal acreditada por el Ministerio de Ambiente quien en su caso podrá otorgar también el permiso ambiental respectivo., ARCOTEL para permisos de autorización de uso de frecuencias.

4.7 Ecuador (Cont)

<p>Requerimientos de Permisos de Planificación</p>	<p>El Estado a través de su entidad de regulación y control controla los índices de calidad de servicio de los Servicios Móviles Avanzados a nivel de todo el territorio, en base a las zonas de medición que el Estado previamente ha identificado, estas mediciones le dan una pauta a la Operadora para realizar el despliegue de infraestructura en zonas con bajos niveles de cobertura y calidad detectados por ARCOTEL; sin embargo de esto, la Operadora también realiza por su cuenta mediciones de calidad, para de igual manera detectar sitios en los cuales se podría mejorar el servicio con parametrizaciones técnicas o despliegue de nueva infraestructura. Los permisos a nivel municipal para ser obtenidos deben cumplir con los requisitos que la respectiva Ordenanza disponga. Lo mismo en cuanto a los requisitos ambientales previo a la emisión de su permiso.</p>
<p>Plazos de Planificación (Días)</p>	<p>La ley no prevee un plazo definido, sin embargo en la práctica, los plazos de aprobación para instalación de antenas son en torno a 45 días. Los permisos municipales en Quito salen en aproximadamente 3 meses. Esto depende de cada municipio y de la operadora según vaya cumpliendo los requisitos. La planificación de instalación en general es un tema más interno de cada operadora según necesidades.</p>
<p>Proceso de apelación</p>	<p>Si son procesos administrativos hay que tomar como referencia el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) el cual establece que este recurso será interpuesto en un plazo de 5 días contados a partir del día siguiente de la notificación de la resolución o acto administrativo ante la máxima autoridad del gobierno autónomo descentralizado. Este recurso se lo interpone sobre resoluciones y actos administrativos dictados por la autoridad competente. Este recurso se lo interpone cuando existan suficientes elementos de convicción los mismos que puedan influir en una reconsideración de la decisión que en un principio fue dictada.</p>
<p>Consultas públicas</p>	<p>Existe un proceso de información (no de consulta) a la comunidad, el cual se encuentra normado por el Ministerio de Ambiente del Ecuador.</p>
<p>Límite de exposición a RF (móviles)</p>	<p>No existe un pronunciamiento, estudio o norma técnica en el que se establezcan los límites de exposición por RF en móviles.</p>
<p>Aprobación de seguridad de RF (móviles)</p>	<p>Sobre control de teléfonos móviles no existe una norma técnica en cuanto a límite de SAR a RF, el regulador verifica las certificaciones de los equipos. La ARCOTEL puede ir a medir las radiaciones en cualquier momento a las radiobases para garantizar que estén en los niveles permitidos o por debajo de ellos. La norma indica mediciones de RF en estaciones base, no en terminales.</p>

4.8 El Salvador

Límite de exposición a RF (antenas):	ICNIRP
Autoridad de Planificación	Instituciones gubernamentales en donde se tramitan los permisos legales para instalación. <ul style="list-style-type: none"> • Alcaldía Municipal. • OPAMSS • OPVSA • OPLAGEST • MARN • AAC
Requerimientos de Permisos de Planificación	Desconocido
Plazos de Planificación (Días)	El plazo legal son 60 días. Típicamente en la realidad el plazo son 90 días. Sin embargo, este tiempo varía dependiendo de la zona a la que pertenezca dicho emplazamiento.
Proceso de apelación	No existe un proceso de apelación definido.
Consultas públicas	Las consultas ciudadanas tomas alrededor de 15 a 20 días dependiendo de la municipalidad.
Límite de exposición a RF (móviles)	Desconocido
Aprobación de seguridad de RF (móviles)	No está cubierta por el proceso de homologación de los dispositivos.

4.9 Honduras

Límite de exposición a RF (antenas):	ICNIRP, de acuerdo a la resolución NR005/7 artículo 1.
Autoridad de Planificación	Municipalidad o alcaldía, aeronáutica civil y Serna (Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente).
Requerimientos de Permisos de Planificación	Si existe política nacional para permisos de planificación de estaciones base. Estos incluyen: <ul style="list-style-type: none"> • Permiso de operación • Permiso de construcción • Permiso ambiental • Permiso aeronáutico
Plazos de Planificación (Días)	Legalmente el plazo necesario para obtener aprobación de planificación para antenas de estaciones base es entre 4 y 6 meses. Típicamente son 6 meses.
Proceso de apelación	Existe el recurso de reposición en materia administrativa ante de la Secretaria de Estado en el Despacho de Recursos Naturales, Ambiente y Minas.
Consultas públicas	No hay requerimientos de consultas públicas
Límite de exposición a RF (móviles)	No existe
Aprobación de seguridad de RF (móviles)	La aprobación de seguridad de RF no está cubierta por el proceso de homologación de los dispositivos

4.10 México

Límite de exposición a RF (antenas):	<p>Respecto a límites de radiación, la regulación en México no incluye una referencia a cualquiera de las más comunes (p.e. ICNIRP) Sin embargo, existen trabajos en marcha con el objetivo de presentar una propuesta de regulación en este tema. Ese esfuerzo en el que intervienen varios actores de la industria culminará en una norma interna del IFT (Instituto Federal de Telecomunicaciones) donde se señalen los valores máximos de exposición y un programa de evaluación de conformidad con lo establecido en la norma.</p> <p>Actualmente se encuentra en proceso de consulta pública el proyecto de “Disposición Técnica IFT-007-2015: Medidas de operación para el cumplimiento de los límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones”, misma que finalizará el 20 de agosto de 2015 para después emitir la disposición final.</p>
Autoridad de Planificación	Los trámites para la instalación de infraestructura se dan en los tres niveles de gobierno: Municipal, Estatal y Federal, siendo en cada caso requisitos diferentes ante instancias distintas. Asimismo depende del tipo de infraestructura que se trate (terrestre, aérea u otra).
Requerimientos de Permisos de Planificación	No existe una política de planificación nacional para el emplazamiento de estaciones base.
Plazos de Planificación (Días)	El plazo legal son 20 a 30 días. Típicamente en la realidad el plazo son 60 a 90 días. Sin embargo el tiempo para obtener aprobación de planificación para antenas de estaciones base es variable porque en cada municipio existe una legislación diferente. Por este motivo es que se está buscando impulsar una regulación que permita una homogeneidad a nivel nacional en esta materia de instalación de antenas.
Proceso de apelación	No existe un proceso de apelación definido.
Consultas públicas	No hay requerimientos de consultas públicas.
Límite de exposición a RF (móviles)	Desconocido
Aprobación de seguridad de RF (móviles)	No está cubierta por el proceso de homologación de los dispositivos

4.11 Nicaragua

Límite de exposición a RF (antenas):	No se encuentra definido.
Autoridad de Planificación	<p>El ente regulador (TELCOR) es el ente competente para la aplicación de la Ley 843 (Ley que regula la ubicación, construcción e instalación de estructuras de soporte para equipos de telecomunicaciones que hacen uso del espectro radioeléctrico), y como tal es el coordinador de las autoridades administrativas y los funcionarios que estas designen para integrar y funcionar como ventanilla única.</p> <p>En la práctica también se requiere el AVAL GPC (Gabinete de Poder Ciudadano) que es un tipo de Anuencia Vecinal, similar a un Visto Bueno por parte del representante de Distrito o barrio. Dicho AVAL es previo al permiso de la Alcaldía.</p>

4.11 Nicaragua (Cont)

Requerimientos de Permisos de Planificación	<p>La persona interesada en obtener el permiso objeto de la Ley 843 deberá cumplir con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulario de solicitud con los datos del proyecto, presupuesto y diseño. • Estudio geológico. • Estudio geotécnico. • Planos arquitectónicos. • Permiso de construcción emitido por la Alcaldía del territorio. • Memoria de cálculo. • Planos constructivos. • Licencia de construcción emitida por el ministerio de transporte e Infraestructura. • Matrícula y solvencia Municipal del constructor, donde esta domiciliado. • Solvencia Municipal del dueño o dueña del proyecto • Plan de manejo ambiental y de medidas de mitigación de impactos. • Coordenadas geo referenciadas del sitio. • Plano de micro localización en mapa a escala 1: 10000 • La coubicación debe ser un proceso libremente negociado entre las partes y no es de carácter obligatorio, debiendo el solicitante presentar como requisito para la obtención del permiso comunicación escrita informando que no existe acuerdo con la otra empresa propietaria de la estructura de soporte para equipos de telecomunicaciones, ubicada en el sitio donde se solicita el permiso, para la nueva instalación.
Plazos de Planificación (Días)	Legal como típicamente son 45 días.
Proceso de apelación	Existe un proceso de apelación. En los casos de inconformidad por los actos emanados del Ente Regulador o de las autoridades competentes, el afectado podrá hacer uso del sistema de recursos establecidos en la ley Nro. 290.
Consultas públicas	No hay requerimientos de consultas públicas.
Límite de exposición a RF (móviles)	Desconocido
Aprobación de seguridad de RF (móviles)	Desconocido

4.12 Panamá

Límite de exposición a RF (antenas):	De acuerdo al Artículo 19 de la Reglamentación 2848, Se adoptan las recomendaciones y procedimientos internacionales establecidos por la ICNIRP, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT), en las cuales se establezcan los límites de seguridad sobre la exposición a las personas y los procedimientos para verificar el cumplimiento de los mismos, como medidas precautorias de salud.
Autoridad de Planificación	La ASEP es la entidad encargada de vigilar la instalación y funcionamiento de las estructuras de telecomunicaciones. No existe proceso de planificación per se, solo la exigencia de cobertura a nivel nacional que señala el contrato de concesión.

4.12 Panamá (Cont)

Requerimientos de Permisos de Planificación

Requisitos generales:

- Visto Bueno de la ASEP.
- Permiso de Construcción del Municipio respectivo.
- Visto Bueno de la Autoridad Aeronáutica Civil.
- Visto Bueno de los Bomberos.
- Declaración jurada con las mediciones de intensidad.

Requisitos específicos según el tipo de estructura, en este caso en área de torre:

- Documentación que le permita a la ASEP verificar que se realizaron las diligencias necesarias para el uso compartido de torres y/o estructuras, y las razones que impidieron la misma, siempre y cuando la instalación se realice sobre el área de torre.
- Documento en donde el propietario manifiesta su intención de arrendar el lote en donde se realizará la instalación de la torre y/o estructura, con la información contentiva como: Nombre completo, número de cédula de identidad personal, dirección del sitio y los datos de registro de la propiedad (finca, tomo, folio o su equivalente).
- Declaración jurada bajo la gravedad de juramento por parte del solicitante que indique que ha realizado las verificaciones correspondientes y que su instalación cumple con las disposiciones dictadas para áreas de protección y normas especiales (medioambientales, áreas revertidas, patrimonio y conservación histórica y demás).
- Documentación en donde conste la celebración de la consulta realizada con los moradores o personas que residan dentro de un radio de cien (100) metros, medidos desde el centro del área de torre.
- Informe de las mediciones de intensidad de campo eléctrico y magnético, donde resalte el valor máximo detectado, dentro del área de cobertura prevista a servir.
- Diagrama a escala en donde se presente la ubicación de la torre, caseta y demás elementos a instalar dentro de su área de torre así como las distancias medidas a sus líneas colindantes. Además en la leyenda de dicho diagrama deberán incluirse las coordenadas geográficas del sitio, tipo de torre y/o estructura, su altura y la superficie del área de torre medida en metros cuadrados. Dicho diagrama deberá incluir el nombre y firma del ingeniero o técnico responsable, número de cédula, teléfono o correo electrónico. Además deben incluirse las definiciones de aquellas siglas presentadas que utilice dentro del diagrama.

Cabe mencionar que el Acuerdo Municipal N° 64 de 07 de mayo de 2009 del Municipio de Panamá estableció como requisito para la instalación de torres y antenas el “Concepto Favorable o Visto Bueno” del Representante de Corregimiento.” Este acuerdo fue impugnado por un operador mediante Recurso Contencioso Administrativo de Nulidad, mismo que se encuentra pendiente de resolución.

4.12 Panamá (Cont)

Plazos de Planificación (Días)	<p>La norma no prevé un proceso o etapa de planificación ni un tiempo de duración.</p> <p>No obstante el tiempo real que se pueden tomar los trabajos para diseñar e instalar las antenas, más la obtención de todos los permisos dependerá del tipo de estructura. Lo más demorado es el trámite ante los municipios y gobiernos locales para obtener los permisos de construcción, porque en estas esferas condicionan la aprobación de los planos, entre otros, a “solicitudes especiales”.</p> <p>Cosites: instalación de equipos 3 semanas no precisan permisos de construcción.</p> <p>Los tiempos detallados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aeronáutica Civil: 45 días hábiles. • Consultas Ciudadanas: 7 días hábiles. • Visto Buenos Instalación ASEP: 15 días hábiles. • Elaboración de Planos y aprobación: 45 días hábiles. • Permiso de Construcción: 15 días hábiles. • Cambios de uso de suelo: 6 meses. • Inscripción Final de sitios en la ASEP: 15 días hábiles.
Proceso de apelación	No Existe un proceso de apelación contemplado
Consultas públicas	<p>Hay requerimientos de consultas públicas. Artículo 9 Resolución AN No. 2848-Telco: se realiza con los moradores dentro de un radio de 100 metros de la ubicación, se hace la convocatoria mediante aviso publicado en medios de circulación nacional y se debe firmar un Acta con los participantes. Se destacan las necesidades, información sobre emisiones, se explica propuesta de diseño, medidas para armonizar con entorno y buenas prácticas del operador.</p> <p>Se encuentra vigente el Acuerdo Municipal N° 32 de 18 de diciembre de 2012 del Municipio de Chitré, provincia de Herrera. Dicho Acuerdo Municipal estableció requerimientos paralelos a los establecidos por la Reglamentación 2848 para la consulta ciudadana, entre los que se incluyen: Consulta ciudadana con los moradores dentro de un radio de 150 metros de la ubicación, notificación a las Autoridades Municipales con anticipación de 10 días hábiles, convocatoria mediante aviso a las Autoridades Municipales por 3 días hábiles seguidos y el acta notariada de la consulta que debe incluir como se evaluaron los riesgos de contaminación electromagnética. Vale acotar que los instaladores de infraestructura (torreros) vienen dando cumplimiento a este Acuerdo.</p>
Límite de exposición a RF (móviles)	Según ICNIRP. SAR localizada en cabeza y tronco 2 W/Kg. SAR media en todo el cuerpo 0,08 W/Kg
Aprobación de seguridad de RF (móviles)	No Aplica. La norma solo recoge homologación de equipos terminales

4.13 Paraguay

Límite de exposición a RF (antenas):	Decreto N° 10.071/07 MSyAS basado en ICNIRP
Autoridad de Planificación	La autoridad de planificación es la CONATEL (Comisión Nacional de Telecomunicaciones). Las municipalidades participan en la emisión de una autorización o permiso, no así en la planificación.
Requerimientos de Permisos de Planificación	No existe una política de planificación nacional para el emplazamiento de estaciones base.
Plazos de Planificación (Días)	Según ley 294/1993 De Evaluación de Impacto Ambiental, 90 días a partir de la fecha de ingreso por mesa de entrada de la SEAM (Secretaria de Ambiente). Típicamente, luego, toma 120 días en la práctica.
Proceso de apelación	No existe un proceso de apelación del que se tenga conocimiento.
Consultas públicas	Hay requerimientos de consultas públicas según ley 294/1993 de Evaluación de Impacto Ambiental y decretos reglamentarios 426/2013 y 954/2013.
Límite de exposición a RF (móviles)	2 W/kg en 10 g, según anexo 2 del decreto n° 10071/2007.
Aprobación de seguridad de RF (móviles)	Desconocido

4.14 Perú

Límite de exposición a RF (antenas):	Decreto Supremo 038-2003-MTC, modificado por Decreto Supremo 038-2006-MTC, basado en normas ICNIRP
Autoridad de Planificación	Tenemos que discriminar entre: (i) obligaciones y compromisos derivados de las concesiones otorgadas al operador. En este punto la autoridad de planificación es el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, que en los contratos de concesión o en las renovaciones de los mismos, establece diversas localidades a las que el operador obligatoriamente debe llegar y (ii) planes usuales/ordinarios de expansión: A la fecha, no existe una autoridad de planificación para estos sitios. Es el propio operador el que determina la planificación y el número de sitios nuevos de acuerdo a sus necesidades comerciales.
Requerimientos de Permisos de Planificación	No existe una política de planificación nacional para el emplazamiento de estaciones base.
Plazos de Planificación (Días)	Proceso de aprobación automática para la obtención de la autorización municipal de instalación de infraestructura. La Ley 30228 expedida el 12 de julio de 2014, modificó la norma principal sobre infraestructura en telecomunicaciones en el Perú, la Ley 29022 (Ley para el Fortalecimiento de la Expansión de Infraestructura en Telecomunicaciones) incorporando para los permisos sectoriales, regionales y municipales un procedimiento de aprobación automática. Dicho procedimiento de aprobación automática ha sido reglamentado mediante el Decreto Supremo N° 003-2015-MTC expedido el 18 de abril de 2015. Este Reglamento declara que los servicios públicos de telecomunicaciones son de interés nacional y necesidad pública y que por lo tanto las competencias y funciones municipales deben cumplirse en armonía con esta declaración y facilitar el despliegue de la Infraestructura de Telecomunicaciones, absteniéndose

4.14 Perú (Cont)

Plazos de Planificación (Días)	<p>de establecer barreras o requisitos distintos o adicionales a los establecidos en el Reglamento.</p> <p>De acuerdo a esta nueva normativa, para iniciar el procedimiento de aprobación automática, el solicitante debe presentar una serie de requisitos generales entre los que destacan: la presentación de un Formulario Único de Instalación de Infraestructura de Telecomunicaciones (FUIIT), acreditar la calidad del solicitante (concesionario, proveedor de infraestructura, etc.), contar con un plan de obras y con un instrumento de gestión ambiental. Respecto del instrumento de gestión ambiental, se encuentra pendiente la reglamentación del mismo. Por último, respecto de la verificación de Límites Máximos Permisibles, los Operadores, dentro de los treinta (30) días calendario de instaladas las Estaciones de Radiocomunicación, deben realizar monitoreo de los Límites Máximos Permisibles y ser presentado al Ministerio de Transporte y Comunicaciones.</p> <p>Típicamente, el plazo para emplazar una radio base puede variar dependiendo del estado en el que se encuentre el sitio: (i) si el punto de inicio es la no existencia de ninguna infraestructura, es decir, desde ubicar el sitio, suscribir los contratos con la propietaria, obtener la autorización de instalación, instalar la electrónica y cerrar con la conformidad de obra, podría tomar de cinco a seis meses aproximadamente y (ii) si existe alguna estructura pre-construida (torres, co-ubicaciones, etc.) el emplazamiento puede demorar de dos a cuatro meses aproximadamente.</p>
Proceso de apelación	No existe un proceso de apelación definido.
Consultas públicas	No hay requerimientos de consultas públicas.
Límite de exposición a RF (móviles)	No existe una norma que lo indique.
Aprobación de seguridad de RF (móviles)	La aprobación de seguridad de RF está cubierta por el proceso de homologación de los dispositivos. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones exige el certificado de SAR emitido por una institución de prestigio internacional a los importadores de dispositivos pero no fija el límite.

4.15 República Dominicana

Límite de exposición a RF (antenas):	ICNIRP
Autoridad de Planificación	El regulador del sector telecomunicaciones es el Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL) y es el encargado del manejo del espectro. Si bien hay reglamentos para emisiones, no hay una reglamentación que determine la planificación de manera específica. En materia de emisión de permisos actúan otros organismos tales como Municipios, Ministerio de Medio Ambiente, entre otros.
Requerimientos de Permisos de Planificación	No existe una política de planificación nacional para el emplazamiento de estaciones base.

4.15 República Dominicana (Cont)

Plazos de Planificación (Días)	<ul style="list-style-type: none"> • Medio Ambiente: 90 días • Ministerio de Turismo: 120 días • Ayuntamientos: 30 días • Aviación Civil : 15 días
Proceso de apelación	<p>Las leyes locales prevén el recurso administrativo como mecanismo de revisión por parte de la propia administración a una decisión que ha emitido a través de un acto administrativo (Ej. Permisos).</p> <p>La Ley Orgánica del Distrito Nacional y los Municipios (176-07) Art. 111 y 137 y siguientes.</p> <p>La ley 107-13 sobre Derechos y Deberes de los Administrados en sus relaciones con la Administración Pública. Art. 47 y siguientes.</p> <p>Otra vía que se puede ejercer es la judicial si se entiende que el Acto emitido tiene vicios susceptibles de declarar su nulidad o anulabilidad.</p>
Consultas públicas	<p>En los casos de permisos ambientales se realizan consultas públicas para proyectos de categoría A y B.</p> <p>Las antenas se clasifican categoría B cuando se implantan en zona frágiles.</p> <p>En algunos casos el Ministerio de Medio Ambiente solicita la consulta pública cuando lo entiende necesario.</p>
Límite de exposición a RF (móviles)	2 W/kg en 10 g.
Aprobación de seguridad de RF (móviles)	No está cubierta por el proceso de homologación de los dispositivos.

4.16 Uruguay

Límite de exposición a RF (antenas):	Decreto N° 53/2014 del 28/02/2014 regula la exposición humana a los Campos Electromagnéticos en toda la jurisdicción nacional y toma como límites máximos permitidos de exposición los recomendados por ICNIRP (OMS).
Autoridad de Planificación	Las operadoras planifican según las necesidades de cobertura, los Gobiernos Departamentales son los encargados de otorgar los permisos.
Requerimientos de Permisos de Planificación	Los requerimientos son propios de cada Gobierno Departamental.
Plazos de Planificación (Días)	Depende de cada Gobierno Departamental: en algunos 30 días (Canelones, Rocha, Salto), en otros no se prevén plazos (Colonia, Florida, Montevideo).
Proceso de apelación	Si bien no existe un procedimiento específico de apelación en la normativa departamental, la Constitución de la República (arts. 309, 317 al 319) asegura a todos los ciudadanos la posibilidad de interponer Recursos contra todo Acto Administrativo dictado por la Administración, por considerarse lesionado en su interés directo, personal y legítimo.
Consultas públicas	En general no hay requerimientos para consultas públicas, la normativa de uno de los Departamentos (Colonia), al referirse al otorgamiento de los Permisos establece que: "la Intendencia de Colonia deberá exigir a los proponentes la realización de una Audiencia Pública en la zona afectada. De surgir

4.16 Uruguay (Cont)

Consultas públicas	observaciones en dicho ámbito, las mismas serán presentadas ante la Secretaria de Planeamiento y Ordenamiento territorial de la Intendencia de Colonia para su estudio, previa aprobación del permiso". (Artículo 2 Decreto N° 18/2012)
Límite de exposición a RF (móviles)	La normativa sobre límites de exposición a RF no es específica a dispositivos móviles. El Decreto N° 53/2014 regula en términos generales la exposición humana a los Campos Electromagnéticos en toda la jurisdicción nacional en base a las recomendaciones de ICNIRP. El Regulador aún no ha reglamentado este Decreto.
Aprobación de seguridad de RF (móviles)	Hay un entendimiento de que en el proceso de homologación de equipos que hace el Regulador, se cubre la aprobación de seguridad de RF, mas la normativa no lo prevé específicamente.

4.17 Venezuela

Límite de exposición a RF (antenas):	Norma Comité Venezolano. Normas Industriales - COVENIN NVC 2238/00 basado en ICNIRP. Providencia Administrativa 581 de CONATEL. Resolución 581 del Ministerio de Salud
Autoridad de Planificación	Es el operador quien lleva a cabo su planificación para la instalación de los sitios en función a los cronogramas establecidos en las obligaciones fijadas en los contratos de concesión por el uso del espectro. En otras palabras para instalar un sitio no se debe solicitar un permiso directo al ente regulador CONATEL, en tal caso existen una serie de permisos a nivel del desarrollo de la infraestructura del sitio (construcción) que se deben tomar en cuenta al momento de instalar.
Requerimientos de Permisos de Planificación	No existe una política de planificación nacional para el emplazamiento de estaciones base. Solo se deben solicitar una serie de permisos (dependiendo de la localidad) a las alcaldías, concejos comunales, ministerio del ambiente, entre otros, para poder instalar estaciones, que en resumen son: <ul style="list-style-type: none"> • Permiso de Construcción • Permiso de INAC • Permiso Ambiente
Plazos de Planificación (Días)	En Venezuela no existen plazos mínimos o máximos para la instalación de radiobases, de esta forma la operación esta solamente limitada por la duración de la concesión, de no ser renovada, deberían ser apagados los transmisores.
Proceso de apelación	No existe un proceso de apelación definido
Consultas públicas	No hay requerimientos de consultas públicas
Límite de exposición a RF (móviles)	No existe alguna norma de SAR para móviles
Aprobación de seguridad de RF (móviles)	El Regulador verifica durante el proceso de homologación, que el dispositivo móvil cuenta con al menos un certificado de conformidad de SAR (FCC, ICNIRP, IEEE etc), si el dispositivo no cuenta con alguno certificado no es homologado por el Regulador.

5 Lineamientos para el Despliegue de Red

La GSMA reconoce la preocupación de la opinión pública acerca de la estética y posibles efectos sobre la salud de las radiobases. Esta preocupación, sin embargo, contrasta con una cantidad de opiniones de expertos independientes que han llegado a la conclusión de que no hay evidencia científica convincente de un vínculo entre la exposición del público a las señales de radio de bajo nivel generadas por los sistemas de telecomunicaciones móviles y los efectos adversos en la salud humana.

La industria móvil reconoce que el tema debe ser abordado con responsabilidad, junto con el gobierno central y local, para tratar las preocupaciones de la comunidad sobre las radiobases..

Antecedentes

Los principales elementos incluyen el intercambio de información clara con las autoridades locales y otros actores clave, iniciativas proactivas de compartición de sitios toda vez que sea factible, consideraciones ambientales y disponibilidad más eficiente y detallada de los datos. Los aspectos clave de la salud y seguridad incluyen la provisión de parte del operador de las declaraciones de cumplimiento con los lineamientos nacionales o internacionales pertinentes.

Posición de la GSMA

- La GSMA y sus miembros estimulan los estudios continuos, de alta calidad, independientes y objetivos a la vez que actualmente están apoyando la investigación recomendada por la Organización Mundial de la Salud para hacer frente a las incertidumbres científicas. Estas investigaciones en marcha asegurarán que las políticas públicas estén basadas en evidencia científica fundamentada y servirá de base para la revisión de las directrices de exposición en curso.
- La GSMA considera que todas las radiobases nuevas y existentes deben ser diseñadas para cumplir con las normas de exposición de radiofrecuencia nacionales pertinentes. La GSMA apoya el uso de directrices nacionales de exposición que se basan en pruebas científicas sólidas y están sujetas a revisión continua por expertos. Apoyamos la armonización internacional de las normas. La GSMA se opone a la imposición de restricciones sin fundamento científico en el emplazamiento de nuevas radiobases que discriminan a las comunicaciones móviles.
- Los miembros de GSMA deben considerar la forma apropiada para una declaración de cumplimiento de las normas de exposición a la radiofrecuencia. Esto apoyaría la apertura y la mejora de la confianza de las comunidades locales en el cumplimiento de las normas establecidas durante la operación de una radiobase.
- La GSMA considera que la provisión de información tecnológica a las autoridades regulatorias y de planificación es un medio eficaz para aumentar la conciencia y la comprensión de los problemas de implementación a los que se enfrentan los Miembros.
- Mejorar el diálogo con las autoridades locales y otros actores clave de la reglamentación aumentará el entendimiento de las necesidades de desarrollo de infraestructura de red y los impactos de los marcos de planificación locales. El proceso de consulta debe tener en cuenta la planificación, las cuestiones ambientales y de la comunidad.
- Los miembros de GSMA deberían considerar si la comunicación con las autoridades de regulación y planificación podría mejorarse mediante el uso de una documentación clara y consistente de soporte.
- El uso compartido con otras instalaciones de radio o estructuras existentes, cuando sea técnicamente posible y de acuerdo con la ley de competencia y condiciones de licencias, debe tenerse en cuenta en las decisiones sobre la solución de instalación de radiobase más apropiada.
- Ubicación apropiada y diseño que reduce el perfil visual de las antenas pueden ayudar a aliviar las preocupaciones del público. La GSMA reconoce que, cuando sea razonable y práctico, se pueden tomar medidas para minimizar el impacto ambiental en el despliegue de radiobases.
- La GSMA apoya contar con procesos claros para responder a las preguntas acerca del funcionamiento de las radiobases y que la información proporcionada al público sea clara, concisa y de alta calidad.

6 Glosario

3G	3ra Generación de Comunicaciones Móviles
4G	4ta Generación de Comunicaciones Móviles
Radiobase	Estación de transmisión y recepción situada en un lugar fijo, compuesta de una o más antenas de recepción/transmisión, una antena de microondas, y un conjunto de circuitos electrónicos, y utilizada para manejar el tráfico telefónico.
CEM	Los campos electromagnéticos son una combinación de campos de fuerza eléctricos y magnéticos invisibles. Tienen lugar tanto de forma natural como debido a la actividad humana.
LTE	Long Term Evolution. Tecnología de comunicación móvil de 4ta Generación
ICNIRP	International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection. Comisión dependiente de las Naciones Unidas que proporciona asesoramiento y orientación científica sobre los efectos en la salud y el medio ambiente de las radiaciones no ionizantes (RNI) para proteger a las personas y el medio ambiente de las exposiciones perjudiciales.
Mástil	Es una estructura que soporta las antenas a una altura donde satisfactoriamente pueden enviar y recibir las ondas de radio. Un mástil típico puede tener 60 m en zonas rurales y entre 40 y 20 m de altura en zonas urbanas, y es construido con acero tubular. Nuevas versiones más delgadas de mástiles están ahora disponibles que puede pintarse para armonizar con su entorno, usados en conjunto con el alumbrado público y las cámaras de circuito cerrado de televisión. Los mástiles en si no desempeñan ningún papel en la transmisión de las ondas de radio.
Small cell	Radiobase móvil de corto alcance usada para complementar el servicio brindado por los operadores móviles desde radiobases montadas en mástiles.
UMTS	Tecnología de comunicación móvil de 3ra Generación
GSM	Tecnología de comunicación móvil de 2da Generación

7 Acerca de la GSMA

GSMA representa los intereses de los operadores móviles en todo el mundo, uniendo cerca de 800 operadores con más de 250 compañías del ecosistema móvil, incluyendo fabricantes de teléfonos, compañías de software, proveedores de equipos y compañías de Internet, así como organizaciones en industrias adyacentes. **GSMA** también organiza eventos líderes en el sector, tales como el Mobile World Congress, Mobile World Congress Shanghai y las conferencias Mobile 360 Series.

Para más información en inglés, español y portugués visitar www.gsma.com o siganos en twitter: [@GSMALatam](https://twitter.com/GSMALatam).



Latin America

www.gsmala.com