



**INFORME SOBRE EL PROYECTO DE
REAL DECRETO POR EL QUE SE FIJAN
LOS PARÁMETROS Y REQUERIMIENTOS
TÉCNICOS ESENCIALES PARA
GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE
LAS REDES Y SERVICIOS DE
COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS**

9 de octubre de 2014

Contenido

1. OBJETO DEL INFORME Y HABILITACIÓN COMPETENCIAL	3
1.1. Objeto y descripción del informe	3
1.2. Habilitación competencial.....	3
2. ANTECEDENTES	4
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE REAL DECRETO	4
4. COMENTARIOS AL PROYECTO DE REAL DECRETO	5
4.1 Consideraciones generales.....	5
4.2 Consideraciones específicas.....	8
5. CONCLUSIONES	12

INFORME SOBRE EL PROYECTO DE REAL DECRETO POR EL QUE SE FIJAN LOS PARÁMETROS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESENCIALES PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS REDES Y SERVICIOS DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS

La Sala de Supervisión Regulatoria de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, en su reunión de 9 de octubre de 2014, ha aprobado el presente informe sobre el proyecto de Real Decreto por el que se fijan los parámetros y requerimientos técnicos esenciales para garantizar el funcionamiento de las redes y servicios de comunicaciones electrónicas.

1. OBJETO DEL INFORME Y HABILITACIÓN COMPETENCIAL

1.1. Objeto y descripción del informe

Con fecha 30 de julio de 2014 tuvo entrada en el Registro de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (en adelante, Comisión) escrito del Secretario de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información solicitando informe en relación con el proyecto de Real Decreto por el que se fijan los parámetros y requerimientos técnicos esenciales para garantizar el funcionamiento de las redes y servicios de comunicaciones electrónicas.

El presente Informe tiene por objeto analizar el citado Proyecto de Real Decreto y manifestar el parecer de esta Comisión sobre el mismo.

1.2. Habilitación competencial

El artículo 5.2.a) de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (en adelante, Ley CNMC) establece que esta Comisión participará, mediante informe, en el proceso de elaboración de normas que afecten a su ámbito de competencias en los sectores sometidos a su supervisión.

En este mismo sentido, el artículo 70.2.l) de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, LGTel), establece que, entre otras funciones, esta Comisión será consultada por el Gobierno y el Ministerio de Industria, Energía y Turismo en materia de comunicaciones electrónicas, particularmente en aquellas materias que puedan afectar al desarrollo libre y competitivo del mercado. Asimismo, se precisa que en el ejercicio de esta función, la Comisión participará, mediante informe, en el proceso de elaboración de normas que afecten a su ámbito de competencias en materia de comunicaciones electrónicas.

En consecuencia, en aplicación de los anteriores preceptos, la Comisión es el organismo competente para elaborar el presente informe relativo al Proyecto de

Real Decreto por el que se fijan los parámetros y requerimientos técnicos esenciales para garantizar el funcionamiento de las redes y servicios de comunicaciones electrónicas.

La Sala de Supervisión Regulatoria resulta competente para su aprobación en virtud de lo previsto en el artículo 21.2 de la Ley CNMC y en el artículo 14.1.b) del Estatuto Orgánico de la CNMC aprobado por Real Decreto 657/2013, de 30 de agosto.

2. ANTECEDENTES

La LGTel establece en su disposición adicional undécima que los parámetros y requerimientos técnicos esenciales, que afecten al proceso de despliegue de las redes públicas de comunicaciones electrónicas y que son indispensables para garantizar el funcionamiento de las redes y servicios, se establecerán mediante Real decreto aprobado en Consejo de Ministros. Asimismo, establece en su artículo 11.1 que el Ministerio de Industria, Energía y Turismo (en adelante Minetur) fomentará el uso de las normas o especificaciones técnicas identificadas en la relación que la Comisión Europea elabore como base para fomentar la armonización del suministro de redes y servicios de comunicaciones electrónicas, especialmente en los ámbitos de acceso e interconexión.

En cumplimiento de lo dispuesto en la LGTel, el proyecto de Real Decreto objeto de informe define la normativa relativa a los parámetros y requisitos técnicos esenciales que afectan al proceso de despliegue de las redes públicas de comunicaciones electrónicas, que deberán ser respetados por las Administraciones Públicas en la adopción de medidas que afecten al despliegue de redes.

Ello es coherente con la petición que formuló en su día la CMT¹ de que estos aspectos no constituyeran un anexo de la Ley, sino que fueran objeto de una regulación específica como el presente Proyecto de Real Decreto.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE REAL DECRETO

El proyecto consta de dos partes diferenciadas: una primera que se refiere al objeto y ámbito de aplicación de la norma, y una segunda, el Anexo, que contiene los parámetros y requerimientos técnicos para garantizar el funcionamiento de las redes y servicios. Este Anexo, a su vez, se subdivide en disposiciones aplicables a las infraestructuras de redes de radio-comunicaciones (Capítulo I) y disposiciones aplicables a las infraestructuras de red fija (Capítulo II).

¹ Informe, de 21 de marzo de 2013, sobre el Anteproyecto de Ley General de Telecomunicaciones (MTZ 2013/100).

En una Disposición Adicional se establece que la normativa elaborada por las administraciones públicas que afecte al despliegue de redes y los instrumentos de planificación territorial o urbanística deben adaptarse a los parámetros y requerimientos técnicos establecidos mediante el Real Decreto en el plazo de un año, si bien matiza que la nueva normativa o instrumentos de planificación, en lo que se refiere a estos parámetros y requerimientos técnicos, no tienen que ser de aplicación a redes desplegadas con tecnologías anteriores. Los requerimientos técnicos que estén en vigor en cada momento serán de aplicación a las redes que se desplieguen con las tecnologías disponibles a partir de ese momento, no siendo exigibles a redes que hubieran sido desplegadas con tecnologías anteriores.

Asimismo, el Proyecto deroga el Capítulo II del Reglamento aprobado por Real Decreto 1890/2000 que establece el procedimiento para la evaluación de la conformidad de los aparatos de telecomunicaciones, dado que la nueva Directiva 2014/53/UE CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos radioeléctricos, deroga la anterior Directiva 1999/5/CE² y no incluye obligaciones relativas a que las autoridades reguladoras nacionales velen por la publicación de las características técnicas de la interfaz de acceso a la red³.

4. COMENTARIOS AL PROYECTO DE REAL DECRETO

4.1 Consideraciones generales

Participación de la CNMC

Dada la competencia de la CNMC en el establecimiento de condiciones técnicas ligadas al uso de infraestructuras tanto en servicios mayoristas como en caso de conflictos entre operadores, está plenamente justificada su participación mediante informe preceptivo en la elaboración de esta regulación específica.

De hecho, la definición de ciertos parámetros concretos, especialmente referidos al tipo y tamaño de los conductos en las canalizaciones de tendido subterráneo, puede compadecerse mal con determinadas previsiones reguladas en la oferta de referencia del servicio de acceso mayorista de acceso

² La Directiva 1999/5/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 1999, sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación y reconocimiento mutuo de su conformidad, contemplaba en su artículo 4.2 la obligación de publicación de las especificaciones de las interfaces de acceso por parte de los operadores.

³ No obstante, La LGTel dispone en su artículo 56 que mediante Real Decreto se podrán establecer las condiciones en que los operadores habrán de publicar las especificaciones técnicas de las interfaces ofrecidas en España, con anterioridad a la posibilidad de acceso público a los servicios prestados a través de dichas interfaces.

a registros y conductos (MARCo) de Telefónica (por ejemplo el uso de conductos flexibles).

Además, el artículo 11.2 dispone que la CNMC también fomentará y garantizará el uso de las normas o especificaciones técnicas en el ejercicio de sus funciones de la regulación ex ante y de resolución de conflictos entre operadores.

Por lo anterior, y a la vista de que la disposición final segunda del proyecto habilita al Minetur para el desarrollo del Real Decreto o la actualización del Anexo, y la disposición final tercera del proyecto habilita a la SETSI para dictar instrucciones para su aplicación, es conveniente la participación de la CNMC, mediante informe, en las eventuales revisiones de los parámetros y requerimientos técnicos de despliegue o en las instrucciones de aplicación que se prevean.

Intervención de los operadores en la definición de parámetros técnicos

El Anexo del Proyecto recoge de forma muy precisa un amplio número de especificaciones técnicas relativas al despliegue de infraestructuras de redes de comunicaciones electrónicas tanto fijas como de radiocomunicaciones, convenientemente dirigidas, a juicio de esta Comisión, a favorecer la calidad de las redes, la convivencia de éstas con otras infraestructuras, la protección del medioambiente y la seguridad de las personas e instalaciones.

No obstante, se ha constatado que una parte considerable de dichas especificaciones técnicas son de carácter limitativo, es decir, establecen límites o restricciones al despliegue, ya sea en forma de cotas o volúmenes máximos de determinadas infraestructuras, o de requisitos muy específicos en relación con los elementos de red instalados.

Esta Comisión entiende que el Minetur ha elaborado las especificaciones técnicas mediante una estrecha colaboración con los operadores de comunicaciones electrónicas que llevan a cabo el despliegue de redes en España, y que, por tanto, puede existir una razonabilidad en las decisiones técnicas alcanzadas que se basa en el diálogo con estos agentes.

Neutralidad tecnológica y no discriminación

A los principios que conforme a la Disposición Adicional del proyecto de Real Decreto deben regir el ejercicio de la iniciativa normativa de las administraciones públicas (necesidad, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia, accesibilidad, simplicidad y eficacia) sería conveniente añadir los de neutralidad tecnológica y no discriminación.

En efecto, los despliegues de redes de comunicaciones electrónicas se producen en un contexto de libre competencia y las normas que pueden afectar a los despliegues deben respetar los principios mencionados y no favorecer a tecnologías o agentes concretos.

Evolución tecnológica

Esta Comisión considera que la homogeneización de las condiciones técnicas de despliegue de redes que mediante el proyecto de Real Decreto se persigue, redundará muy positivamente en la construcción de redes, así como en la adecuada convivencia con otras infraestructuras.

Sin embargo, la exhaustiva especificación que de determinados parámetros se lleva a cabo en esta normativa técnica, podría dificultar la implantación de soluciones distintas a las previstas que puedan surgir fruto de la evolución tecnológica. Por tanto, es conveniente introducir un criterio o salvaguarda de ámbito general por el cual se anticipe la voluntad de actualizar dicha normativa cuando, dado el caso, puedan aparecer soluciones tecnológicas cuya incorporación facilite el despliegue de las redes a los agentes económicos implicados.

Debe tenerse en cuenta que una excesiva concreción de los requisitos técnicos podría resultar contraria al espíritu de la Ley 20/2013, de 9 de diciembre, de garantía de la unidad de mercado, y más específicamente de sus artículos 16, 17 y 18, en los que se postulan los principios de libertad en el acceso a las actividades económicas por parte de los operadores y la aplicación de los principios de buena regulación económica y de minimización de cargas administrativas, por lo que a las empresas deben exigírseles los requisitos que sean necesarios en virtud de criterios de necesidad y proporcionalidad. Más aún, algunas de las condiciones técnicas exigidas podrían tener un impacto sobre la competencia, en particular, en el sector de instalación de equipos para el despliegue de redes.

También cabe referirse al artículo 15 de la referida Ley, que establece que todas las autoridades competentes evaluarán periódicamente su normativa al objeto de valorar el impacto de la misma en la unidad de mercado. Precisamente la exposición de motivos de la LGTel indica que *“la Ley persigue, como uno de sus principales objetivos, el de recuperar la unidad de mercado en el sector de las telecomunicaciones, estableciendo procedimientos de coordinación y resolución de conflictos entre la legislación sectorial estatal y la legislación de las Administraciones competentes dictada en el ejercicio de sus competencias que pueda afectar al despliegue de redes y a la prestación de servicios.”* Por ello, está más que justificado examinar periódicamente la necesidad de revisión del contenido del Real Decreto, cuyo anexo podrá ser actualizado por el Minetur en virtud de la disposición final segunda del proyecto.

Ámbito de aplicación del Real decreto

Según el artículo 2 del proyecto de Real Decreto el ámbito de aplicación es el siguiente:

- a) Las antenas e infraestructuras de las redes públicas de telefonía móvil y otros servicios de radiocomunicación móvil.

- b) Las antenas e infraestructuras de radiodifusión sonora y televisión.
- c) Las infraestructuras e instalaciones radioeléctricas de redes públicas fijas con acceso vía radio y radioenlaces.
- d) Las infraestructuras e instalaciones de las redes públicas fijas de comunicaciones electrónicas.

Ahora bien, contrariamente a lo señalado en el Artículo 2, el Anexo técnico del Real Decreto hace referencia a redes fijas y de radiocomunicaciones móviles, y sin embargo no recoge especificaciones técnicas relativas, por ejemplo, a antenas e infraestructuras de radiodifusión sonora y televisión. En consecuencia se recomienda corregir el ámbito de aplicación referido en dicho Artículo.

Ahora bien, si a pesar de no recoger referencias explícitas, el capítulo I del Anexo técnico pretende englobar cualquier infraestructura de radiocomunicación, incluidas las de radiodifusión sonora y televisión, entonces cabe observar que las especificaciones introducidas en relación con parámetros como son la altura de las torres o el tamaño de las casetas, resultan excesivamente restrictivas para servicios de esta naturaleza⁴.

Memoria del Análisis del Impacto Normativo

La solicitud de informe de la propuesta no ha venido acompañada de su correspondiente Memoria del Análisis del Impacto Normativo (MAIN). Esta Comisión recuerda que, en cumplimiento del artículo 24.1, apartados a) y b) de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, la elaboración de un reglamento debe ir acompañada de una memoria de impacto regulada en el Real Decreto 1083/2009, de 3 de julio. La elaboración de dicha memoria resulta esencial para procurar la mejora de la regulación y coadyuva a una mejor comprensión de la norma en tramitación, tanto para esta Comisión como para el resto de organismos y agentes involucrados.

4.2 Consideraciones específicas

Capítulo I: Disposiciones aplicables a las infraestructuras de redes de radiocomunicaciones

Punto 4. Requisitos aplicables a las edificaciones normalizadas. Apartado b) Requisitos de Instalación.

Por medio de este apartado b) se acotan las restricciones que las administraciones públicas podrán introducir, en sus respectivas normativas relativas al despliegue de redes, al tamaño de las edificaciones normalizadas

⁴ Así, por ejemplo, no resulta excepcional que para la prestación de servicios de difusión de televisión y radio se recurra a torres con alturas superiores a los 100 metros, mientras que de acuerdo con lo dispuesto en el proyecto podrían establecerse restricciones a la altura de 30 metros.

(casetas o contenedores de intemperie) que albergan los equipos de las redes de radiocomunicaciones electrónicas. En este sentido se establece que:

“se podrán instalar casetas o contenedores de intemperie que, en caso de limitarse sus dimensiones máximas, estas limitaciones no serán inferiores a 25 m² de planta y 3 m de altura, cuando se sitúan sobre suelo, y 15 m² de planta y 3 m de altura, cuando se sitúan sobre tejados.”

Si bien no existen motivos para considerar insuficientes las dimensiones señaladas, se propone que, de igual forma a cómo se procede en el apartado 5.b) relativo a torres de radiocomunicaciones, se introduzca una condición de excepcionalidad que permita, en determinadas circunstancias que lo justifiquen, sobrepasar los límites indicados.

Punto 5. Requisitos aplicables a soportes, mástiles o torres, apoyados sobre el suelo. Apartado b) Requisitos de Instalación.

Como en el caso anterior, este apartado b) recoge las limitaciones más estrictas que podrán establecer las administraciones públicas competentes en relación con la altura máxima de las torres de radiocomunicaciones:

“En el caso de limitarse la altura máxima en apoyos sobre suelo, estas limitaciones no serán inferiores a:

30 m en emplazamientos individuales.

40 m en emplazamientos compartidos.

Excepcionalmente, podrán superarse las alturas máximas que sean establecidas, siempre y cuando resulte necesario para proporcionar el servicio pretendido, no existan otras alternativas viables técnica o económicamente, y se justifique adecuadamente por el operador que define el despliegue de la infraestructura.”

Se valora positivamente la introducción de una condición de excepcionalidad. Sin embargo, se aprecia que, ante la falta de unas indicaciones más específicas sobre qué circunstancias justifican que los operadores puedan requerir la instalación de torres que superen el máximo establecido, las decisiones de las administraciones a este respecto podrían tener cierto grado de arbitrariedad.

Al objeto de mejorar la transparencia del proceso y la seguridad de los operadores que puedan encontrarse en esta situación, se propone que se enumeren algunas de las circunstancias que deberían motivar la aceptación de la justificación, como podría ser la necesidad de alcanzar determinados requisitos de cobertura territorial o de superar obstáculos de gran tamaño.

Capítulo II: Disposiciones aplicables a las infraestructuras de red fija.

Punto 2. Requisitos aplicables a los registros: arquetas y cámaras de registro. Apartado c) Tipos de cámaras de registro.

El proyecto de Real Decreto enumera de forma exhaustiva los 10 tipos de cámaras de registro que podrán instalarse, especificando muy precisamente sus proporciones y características de planta, acceso y ventilación.

Al aportarse un listado tan específico se corre el riesgo de excluir otras opciones, igualmente válidas, que algún operador pueda requerir a futuro. Por ello, se propone flexibilizar la actual redacción mediante la incorporación de una salvaguarda, a modo de punto adicional, por la que se admita la instalación de otras cámaras de registro de dimensiones comparables a las enumeradas.

Punto 4. Requisitos aplicables a los tendidos subterráneos (canalizaciones, mini-canalizaciones y microcanalizaciones). Apartado e) Requisitos de las canalizaciones.

En el punto i.b. de este apartado se recomienda la instalación de un conjunto de conductos con diámetros exteriores comprendidos entre los 32 y 125mm. Asimismo, en el punto i.e. se introducen ciertos criterios relativos a la subconductación de dichos conductos, es decir, a la compartimentación de los mismos al objeto de posibilitar la instalación de varios cables en un mismo conducto. Esta práctica resulta especialmente útil en redes NGA basadas en tecnología FTTH, por emplear éstas cables de fibra óptica cuyas dimensiones, especialmente en los segmentos de red más próximos al usuario final, son muy reducidas y donde, por tanto, la instalación de un único cable en cada conducto supondría una gestión muy ineficiente del espacio.

En particular se establece, en relación con esta materia, lo siguiente: *“Se permitirá la utilización de subconductos en canalizaciones principales para cumplimentar los conductos de la canalización y facilitar el despliegue de redes ultrarrápidas de comunicaciones electrónicas. Estos subconductos deberán estar anclados al conducto a su entrada en arquetas o cámaras de registro, anclaje que en el caso de subconductos rígidos se hará de acuerdo con los esquemas de la figura 7 de la UNE 133100-1.”*

En primer lugar se propone “recomendar” en lugar de meramente “permitir”, puesto que la práctica citada resulta muy conveniente en el despliegue de redes ultrarrápidas basadas en fibra óptica. De hecho, la utilización de subconductos evita un desperdicio de espacio muy significativo: un operador podría, por ejemplo, instalar un único cable de fibra óptica con un diámetro de 15 o 20mm, e incluso inferior, en conductos de 110mm de diámetro. Un mal uso de estas características conlleva la pronta saturación del espacio existente en las infraestructuras, encareciendo el despliegue de redes y dificultando la compartición de infraestructuras (ya sea por medio de acuerdos voluntarios o resultado de obligaciones regulatorias), lo que resulta especialmente

preocupante cuando existen varios operadores desplegando simultáneamente redes de acceso FTTH por medio de la compartición de infraestructuras, como ocurre en España.

Asimismo, se recomienda no limitar esta práctica a las “canalizaciones principales” (esta Comisión entiende como tales las de mayor tamaño, es decir, las normalmente emplazadas en el segmento de alimentación de la red, más próximo a las centrales). De hecho, la práctica de subconductación es especialmente relevante en tramos finales de la red de acceso FTTH (segmentos de distribución), donde los cables que se emplazan son de dimensiones mucho menores que en el segmento de alimentación y, por tanto, difícilmente requieren del uso de un conducto completo. No obstante, si el Minetur entiende que el término empleado de “canalizaciones principales” debe abarcar también los segmentos secundarios, se propone la inclusión de una aclaración al respecto.

Por otra parte, dado que la tarea de anclaje de los subconductos no se lleva a cabo cuando el material empleado es flexible y no rígido⁵, se propone que se matice que queda limitada dicha práctica a las situaciones de instalación de subconductos rígidos. Asimismo se propone que se haga mención explícita a la posibilidad de uso de subconductos de material flexible.

Finalmente, se recomienda sustituir el término “cumplimentar” por “compartimentar”.

A la vista de lo propuesto el párrafo quedaría así:

“Se recomendará la utilización de subconductos rígidos o flexibles en las canalizaciones principales para compartimentar los conductos de la canalización y facilitar el despliegue de redes ultrarrápidas de comunicaciones electrónicas. Estos subconductos, cuando sean rígidos, deberán estar anclados al conducto a su entrada en arquetas o cámaras de registro...”

Punto 6. Requisitos aplicables a los tendidos por fachada. Apartado b) Instalación de tubos.

En este apartado se introduce una medida relativa al uso de tubos para acoger y proteger los cables tendidos por la fachada de los edificios. En particular se establece que *“Estos elementos [los tubos] se instalarán para proteger el tendido de los cables, siendo su elección una opción del operador que, en todo caso procurará su integración en la fachada en que se instalan.”*

⁵ Los subconductos flexibles, fabricados con material textil, constituyen una alternativa a los subconductos o tubos rígidos, y los emplean algunos operadores por causas variadas que pueden ir desde el mejor aprovechamiento del espacio (especialmente útil cuando el disponible es escaso), la necesidad de subconducir tubos que ya están ocupados por cables, o bien por causas operativas (facilidades de almacenaje, etc.)

Interpreta esta Comisión que se establece la instalación obligatoria de tubos en fachada, siendo “una opción del operador”, no su instalación, sino la elección del tipo de tubo o regleta que se emplee.

En tal caso se considera que la medida propuesta supone una carga excesiva, dados los inconvenientes que esta práctica ocasionará a los operadores que están desplegando redes de acceso. En efecto, la instalación de tubos conlleva mayores dificultades operativas y de gestión, así como inversiones adicionales, y en consecuencia encarece y demora el despliegue de los operadores. Estos factores pueden tener un impacto negativo muy relevante habida cuenta de que el porcentaje de despliegues que actualmente se acometen por la fachada de los edificios es muy elevado.

Asimismo, cabe tener en cuenta, por una parte, que los cables que se instalan en fachada ya disponen de cubiertas externas de polietileno que garantizan el aislamiento y protección necesarios, haciendo innecesaria la inclusión de un nivel adicional de protección. Debe tenerse presente que estos cables no están sometidos a condiciones físicas severas, como las que sufren los tendidos subterráneos, donde la protección adicional por medio de tubos o conductos es habitual.

Por otra parte, mediante la imposición de esta obligación se estaría perjudicando a los operadores que prevén despliegues importantes en los próximos años (por ejemplo aquéllos que han anunciado planes de inversión importantes en relación con el despliegue de fibra óptica a corto y medio plazo), mientras que los operadores con redes más implantadas lo sufrirían en menor medida. Es decir, se produciría una discriminación entre los despliegues realizados antes o después de la entrada en vigor de esta obligación que podría ir en detrimento de la competencia en infraestructuras.

Por lo señalado se recomienda retirar la obligación de instalar tubos en fachada, o bien relegarla al nivel de recomendación.

5. CONCLUSIONES

Conforme a lo expuesto, la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC emite las siguientes conclusiones principales:

- Es conveniente que la CNMC siga participando, mediante informe, en las eventuales revisiones de los parámetros y requerimientos técnicos de despliegue o en las instrucciones de aplicación que se prevean.
- Debería revisarse el contenido de la propuesta de Real Decreto, con el objeto de garantizar que se cumplen las disposiciones de la Ley 20/2013, de 9 de diciembre, de garantía de la unidad de mercado, en particular en lo referente a la aplicación de los principios de buena regulación económica, con el objeto de evitar que se produzcan, por un lado restricciones a la competencia, y, por otro lado, limitaciones al desarrollo tecnológico.

- Sería conveniente añadir los principios de neutralidad tecnológica y no discriminación a los aludidos en la Disposición Adicional del Proyecto de Real Decreto que deben regir el ejercicio de la iniciativa normativa de las administraciones públicas.
- Se debería precisar el ámbito de aplicación de la norma, o bien completarla con parámetros técnicos adecuados para antenas e infraestructuras de radiodifusión sonora y televisión.
- Se propone la introducción de una condición de excepcionalidad que permita, en determinadas circunstancias que lo justifiquen, sobrepasar los límites establecidos al tamaño de las edificaciones normalizadas (casetas o contenedores de intemperie) que albergan los equipos de los operadores.
- Se propone que se admita la instalación de otras cámaras de registro de dimensiones comparables a las enumeradas.
- Se recomienda con carácter general la subconductación de los conductos para la instalación de cables. Esta práctica resulta especialmente útil en redes NGA basadas en tecnología FTTH, donde la instalación de un único cable en cada conducto supondría una gestión muy ineficiente del espacio. Asimismo, se recomienda hacer mención explícita a la posibilidad de usar de subconductos de material flexible.
- El uso de tubos para acoger y proteger los cables tendidos por la fachada de los edificios conlleva mayores dificultades operativas y de gestión, así como inversiones adicionales, y en consecuencia encarece y demora el despliegue de los operadores, además de suponer una discriminación entre las infraestructuras establecidas antes o después de la entrada en vigor de este requisito. Por tanto se recomienda retirar la obligación de instalarlos, o bien relegarla al nivel de recomendación.

