

Telecomunicaciones / TI

Estudios y Pronunciamentos



Capítulo Cundinamarca



PN-DCE&T-093-16
Bogotá, 16 de noviembre de 2016

CRC	
Radicación :	"201634278"
Fecha :	17/11/2016 4:29:02 P. M.
Remitente :	ACIEM
Anexos :	
Asunto :	AGENDA REGULATORIA 2017-2018.

Doctor
GERMÁN DARÍO ARIAS PIMIENTA
Director Ejecutivo
Comisión de Regulación
de Comunicaciones (CRC)
Bogotá, D.C.

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Presidencia
Nacional

Asunto: Agenda Regulatoria 2017 - 2018

Respetado Doctor Arias:

Atendiendo la invitación de la CRC, y posterior a una revisión por parte de nuestras Comisiones de Estudio (Televisión y Electrónica y Telecomunicaciones), ACIEM comedidamente presenta a su consideración algunos temas que, por su importancia en la actual coyuntura del sector, sugerimos formar parte de la Agenda Regulatoria 2017 – 2018:

a) **Servicios de Telecomunicaciones catalogados como Servicios de Información y Servicios de Telecomunicaciones catalogados como Servicios Públicos de Telecomunicaciones.**

Es necesario la clasificación que Colombia estableció para cada uno de estos servicios en el marco del Tratado de Libre Comercio (TLC) con los Estados Unidos, puesto que la forma como cada Estado aplica las disposiciones del Acuerdo a sus empresas, genera una asimetría regulatoria que perjudica grave y ostensiblemente a las compañías nacionales que prestan Servicios de Información frente a sus pares de la contraparte.

En este sentido, es importante la intervención de la CRC para corregir las fallas que afectan el desarrollo del mercado de las Telecomunicaciones/TI del país, eliminando las cargas y regulaciones a que están sujetos estos servicios, ya desregulados a la luz del tratado.

Así mismo, cobra validez la opinión de la CRC ante el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en relación con la visitas que se adelantan a las empresas que prestan Servicios de Información, catalogadas como de Servicios Públicos de Telecomunicaciones y a otras empresas que se apoyan en las

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E.mail:

presidencianacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.



Asociación
Colombiana de
Ingenieros
**Presidencia
Nacional**

telecomunicaciones para adelantar actividades o prestar servicios que no son Servicios Públicos de Telecomunicaciones.

- b) **Servicios de Valor Agregado.** A la luz de la Ley 1341 de 2009, es oportuno aclarar la pertinencia de seguir aplicando las definiciones de Servicios de Valor Agregado basadas en normas ya derogadas, con el objetivo de precisar cuáles Servicios son de Telecomunicaciones y cuáles corresponden a Servicios de Información o son actividades de provisión de contenidos y aplicaciones.

Al respecto, muchas empresas que solicitaron licencia anterior a la Ley 1341, en el marco del Decreto- Ley 1900 de 1990, hoy siguen bajo el registro TIC y son sujetas de las diversas cargas que corresponden a los proveedores de Servicios de Telecomunicaciones, cuando la evolución misma de las normas, respondiendo a la evolución de la tecnología y del mercado, reconoció cambios fundamentales en la concepción misma de la estructura de los diversos servicios de las TIC y, en particular, la naturaleza de dichos servicios como de aplicación y contenidos.

Este proyecto será fundamental para ajustar la regulación en lo pertinente y establecer recomendaciones al Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de las precisiones, ajustes y actualizaciones normativas para mayor claridad de todos los actores del sector.

- c) **Régimen de Protección de los Derechos de los Usuarios.** Aunque ha habido un avance regulatorio en la protección de los derechos de los usuarios, es importante desarrollar mecanismos que permitan hacerlo más práctico, operativo y aplicable en temas relacionados con: reclamos de los usuarios; costo de los servicios; acumulación de quejas, entre otros aspectos.
- d) **Banda Ancha.** Definir el marco regulatorio y normativo de la Banda Ancha en el país y su periódica actualización de metas de velocidad con el propósito de estar acorde con los estándares internacionales de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), puesto que es evidente que Colombia hoy tiene metas de velocidad muy bajas.

La definición de Banda Ancha debería ser dinámica y adaptarse al *benchmark* que ha fijado la Ley. En este sentido, la definición no se debería expresar en valores absolutos sino en valores relativos al promedio que la OCDE publica periódicamente.

Calle 79 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E.mail:

presidencia@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia



Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E-mail:

presidencia@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia

Grupo Técnico Consultivo
del Gobierno Nacional

Ley 51 de 1985

- e) **Portabilidad Numérica Fija.** Retomar los estudios acerca de la viabilidad técnica y económica de implementar la portabilidad numérica en el servicio de telefonía fija, puesto que los mismos entregaron resultados positivos en beneficio para los usuarios.
- f) **Nombre Dominio de Código de País de Nivel Superior - ccTLD de Colombia 'punto Co [.Co]'**. El numeral 13 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 asigna a la CRC competencias y responsabilidades específicas para: *"Administrar el uso de los recursos de numeración, identificación de redes de telecomunicaciones y otros recursos escasos utilizados en las telecomunicaciones"*.

Estas competencias incluyen la administración del Nombre Dominio de Código de País de Nivel Superior-ccTLD- de Colombia [.Co] y la administración de los nombres de dominio de código de país de nivel secundario tales como: **.com.co** (para identificar entidades comerciales) **.net.co** (para identificar infraestructuras y suministro de servicios de red) y **.nom.co** (para identificar personas privadas).

En el marco de la Economía Digital estos recursos tienen un carácter esencial y estratégico para el desarrollo del comercio, las finanzas, la industria y, en general, para la economía nacional en su conjunto, por lo que: *"Cada país es responsable de adoptar las reglas que rijan el registro y funcionamiento de los nombre de dominio de código de país que le corresponde"*.

En Colombia la CRC es la Entidad encargada de regular los nombres de dominio bajo el código de país **.Co**. En tal virtud, le corresponde adoptar las normas para su administración, registro, asignación y uso así como la adopción del Plan Nacional de Nombres de Dominio **.Co**

En consideración de lo anterior, es importante incluir en la agenda regulatoria, el establecimiento o actualización de las normas para la gestión del Nombre Dominio de Código de País de Nivel Superior-ccTLD- de Colombia [.Co] y los nombres de dominio de código de país de nivel secundario y la adopción del Plan Nacional de Nombres de Dominio **.Co**

La normativa que se adopte debería establecer las condiciones y los requisitos para la administración directa del recurso que identifica a Colombia.

En caso de administración indirecta, tener en cuenta los controles y medidas de supervisión de gestión al administrador así como requisitos, calidades y



cronogramas para la apertura de la licitación, una vez concluya el mandato del actual administrador.

Todo lo anterior con el objetivo de tener transparencia de los procesos y calidad de la gestión, sea esta directa o indirecta así como respeto de los derechos de acceso a este recurso por parte de las empresas nacionales; los derechos de propiedad industrial y comercial involucrados y la solución de los conflictos que se pudieran presentar.

Asociación

Colombiana de

Ingenieros

Presidencia

Nacional

g) Roaming Internacional. Considerando el limitado alcance de las acciones regulatorias en materia de *roaming* internacional y los efectos parciales obtenidos, es oportuno iniciar acciones con el fin de regular los topes tarifarios a los servicios de *roaming* internacional (voz y datos) que reflejen la realidad de los costos involucrados por la prestación de dicho servicio.

h) Calidad de los servicios. En relación con el proyecto de revisión de parámetros de calidad de los servicios es conveniente un pronunciamiento sobre los resultados obtenidos a la fecha, así como los programas futuros que garanticen pisos mínimos de calidad en los servicios a que se refiere el proyecto, en especial, los ajustes planteados para los servicios móviles.

i) Revisión de las cláusulas de permanencia mínima para servicios de comunicaciones fijos y televisión por suscripción. Revisión de la regulación acerca del derecho de los usuarios a escoger libremente a sus proveedores de servicios de comunicaciones fijas y de televisión por suscripción.

En opinión de ACIEM, se deben eliminar este tipo de cláusulas y la prohibición de incluirlas en cualquier tipo de contratos por parte de los proveedores de estos servicios, para que la medida regulatoria sea ejecutada efectivamente.

j) Separación en la venta del decodificador de TV del servicio de TV por suscripción. Con el fin de dar transparencia al usuario en cuanto a los costos de servicio de televisión y los costos de los decodificadores, ACIEM propone desagregar por vía regulatoria la venta de decodificadores del servicio de televisión, tal como se hizo en el caso de servicios móviles.

Lo anterior evitaría que se eleve artificialmente la tarifa del servicio y al mismo tiempo se protegería a los usuarios de sobrecostos en el alquiler de equipos, puesto que hoy está pagando muchas veces el costo real de los decodificadores.

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E-mail:

presidencianacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.



Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Presidencia
Nacional

Una medida regulatoria en este sentido evitaría que los usuarios sigan pagando a los operadores el valor del alquiler del equipo, cuando la suma de los alquileres pagados por el usuario sean iguales o superiores al valor comercial del equipo.

- k) **Armonización de redes y normalización de niveles de señales de Audio y video en T.V.** Es necesario definir estándares de obligatorio cumplimiento para niveles de potencia de las señales en las estaciones, así como para los niveles de audio dentro de las señales codificadas.

De este modo, se podrán armonizar los parámetros de las redes de televisión radiodifundida, en especial para la Televisión Digital Terrestre (TDT), lo cual evitará problemas de una deficiente recepción en antena causada por niveles de señal con grandes diferencias entre operadores y cambios abruptos de niveles de audio al pasar entre canales.

- l) **Gobernanza en Internet.** El concepto de Gobernanza en Internet involucra asuntos de política pública que abarca la más amplia diversidad de asuntos vitales para los Estados y su soberanía como son: seguridad del Estado y de los ciudadanos; ciberseguridad; buen desarrollo de la economía digital; alcance del concepto de neutralidad de red; derecho a la privacidad de las personas y la protección de la honra y bienes ciudadanos; respeto de los derechos humanos; competencia; acceso universal; aspectos tarifarios de las conexiones internacionales; calidad de los servicios; mensajes no solicitados y demás asuntos inherentes a la Sociedad de la Información.

El segundo informe de la CRC sobre Gobernanza en Internet hace énfasis en los problemas relacionados con el terrorismo y la delincuencia, y muestra la necesidad de adoptar políticas públicas concretas para prevenir y castigar el uso de la red con fines ilegales.

Dice el informe: *“En el contexto mundial, los eventos de terrorismo internacional, las acusaciones de espionaje entre gobiernos y el incremento de la ciber-delincuencia durante el 2015 han sido notorias y vienen generando grandes presiones de intervención sobre el funcionamiento de Internet. Por lo tanto, la evolución de esta situación será de especial importancia en el año 2016”.*

En este sentido, es importante que la CRC incluya la identificación de políticas públicas y la definición de acciones concretas relacionadas con los aspectos del informe, tales como:

Calle 70 No. 9 - 10

PEX: 3127383

Fax: opción 8

E-mail:

presidencianacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia



Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

- **Ciberseguridad.** Identificar y recomendar al Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones la adopción de políticas públicas, actuando en cooperación con las entidades que están trabajando en la prevención de los problemas como la policía, el sector financiero y comercial, los operadores de redes y servicios, entre otros.
- **Delincuencia.** En cooperación con el Ministerio de Justicia y del Derecho, identificar políticas públicas para prevenir y castigar la utilización de Internet con fines delictivos como los que lesionan la privacidad, los derechos humanos y la economía.

Con sentimientos de consideración.

ANTONIO GARCÍA R.
Presidente

JORGE CORTÁZAR G.
Director
Comisión Electrónica
y Telecomunicaciones

Luz Marina romero

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E.mail:

presidencianacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.



AGENCIA NACIONAL DEL ESPECTRO
CORRESPONDENCIA ENTRANTE

RADICADO 35168
FECHA 12-07-16 HORA 15:40
FOLIO 4
ANEXO

PN-060-16
Bogotá, 12 de julio de 2016

Ingeniera
MARTHA LILIANA SUÁREZ PEÑALOZA
Directora
Agencia Nacional del Espectro (ANE)
Bogotá, D.C.

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Asunto: Asignación de Espectro

**Presidencia
Nacional**

Apreciada Ingeniera Martha Liliana:

En nombre de la Asociación Colombiana de Ingenieros, ACIEM, gremio profesional de Ingeniería y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986), reciba un cordial y respetuoso saludo.

Comendidamente ACIEM presenta sus comentarios a los compromisos adquiridos por la ANE en el Plan Nacional de Desarrollo 2016-2020 frente a la Asignación de Espectro.

Pregunta 1. Teniendo en cuenta la importancia de que existan otros mecanismos que permitan disminuir los tiempos de respuesta de los actuales procesos de selección objetiva para asignar espectro, ¿considera que el mecanismo expuesto va en esa dirección?

Pregunta 2. En su opinión ¿Sería importante para el sector el despliegue de infraestructura en la banda E? ¿Considera que podría ser una opción que contribuye al crecimiento del número de conexiones en Colombia?

Pregunta 3. Un aspecto fundamental de la propuesta, es que los usuarios tienen la facultad de resolver entre ellos, sin la intervención del regulador, los eventuales conflictos de interferencia si estos se llegasen a presentar.

En este sentido y teniendo en cuenta que ello se vería reflejado en un menor costo de contraprestación por el uso de espectro y en la simplificación de los procedimientos de resolución de interferencias ¿Considera que esta es una buena estrategia para Colombia?

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E-mail:

presidenciaacne@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.



Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Presidencia
Nacional

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E-mail:

presidencianacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia

Respuestas ACIEM

Analizando integralmente las tres (3) preguntas, ACIEM presenta los siguientes comentarios:

- a) Las decisiones de la Corte Constitucional eliminaron la posibilidad que preveía la Ley para asignaciones directas en bandas de baja demanda relativa (como es el caso de enlaces punto a punto), obligando a aplicar procesos de selección objetiva con convocatorias previas para aplicaciones de enlaces punto a punto.

Para resolver este tema existe la vía de generar procesos simplificados de convocatoria y asignación o la herramienta de la declaratoria de algunas bandas de interés como de uso libre.

- b) En general, son positivas, las decisiones tendientes a permitir el aprovechamiento del espectro y de nuevas tecnologías.

En el caso particular de la Banda E, la alta capacidad que se puede manejar en esta banda y la rapidez de instalación, son factores que influirán favorablemente en las velocidades de conexión que podrán obtener los usuarios.

- c) El proceso simplificado propuesto tiene la bondad de permitir reducir sustancialmente los tiempos para disponer de los enlaces y facilita un mejor control, incluso ex ante, de posibles interferencias.

No obstante, el proceso implica que juiciosamente se realicen convocatorias periódicas, lo ideal sería mensual, con el objetivo que exista constante disponibilidad para estas bandas. De no realizarse dichas convocatorias periódicas no se solucionará el problema de fondo.

- d) Para las bandas indicadas en frecuencias altas, la probabilidad de interferencia entre enlaces es baja, por lo cual es viable implementar procedimientos simplificados para su asignación expedita o bien declarar las bandas como de uso libre.

- e) Idealmente el proceso simplificado se debería extender a todas las bandas de enlaces punto a punto, con lo cual se maximizaría su utilidad.

Lo anterior requeriría información completa de todos los enlaces autorizados para realizar previos estudios de interferencia para ser cargada



Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127383
Fax: opción 8
E-mail:
presidencianacional@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia.

la información en el Sistema de Gestión del Espectro (SGE) para que los interesados puedan acceder a nuevos enlaces.

- f) Alternativamente, y para las bandas en las que la probabilidad de interferencia es muy baja (v.g. la bandas E propuesta), podría plantearse mejor una declaratoria de uso libre, con reglas específicas de registro y solución de eventuales interferencias bajo el principio de "primero llegado primero servido".

Este procedimiento, aplicable solo a bandas de mayor frecuencia, tiene la bondad de no depender de la apertura de convocatorias y de permitir la disponibilidad continua e inmediata de esta banda.

- g) La banda E tiene la bondad de presentarse como una banda que permitiría el rápido despliegue de celdas en zonas urbanas para mejorar rápidamente el cubrimiento de redes 4G, con celdas de pequeño tamaño adosadas a mobiliario en vía pública, entre otras posibles alternativas, por lo cual se recomienda avanzar en su uso en este tipo de aplicaciones.

No obstante, como puede existir eventualmente algún grado de interferencia que debe ser corregida, se requiere que en cualquier caso el procedimiento usado permita un adecuado control ex post de la ANE, más teniendo en cuenta que este tipo de enlaces se usarían como *Back Haul* de estaciones base de servicios móviles, servicio público con potencial afectación de un número considerable de usuarios en las celdas que presentaran esta situación.

- h) La ANE tendría que evaluar esta alternativa porque supondría el no pago de contraprestaciones.
- i) Para el caso del modelo simplificado en cuanto a contraprestaciones no es claro cuál sería el mecanismo de cálculo ni la magnitud de la disminución por lo que debiera proponerse algún mecanismo o cifra para poder analizar a fondo este punto.
- j) En cualquier caso, debe la ANE conservar facultades para resolver eventuales conflictos que no puedan resolver las partes interesadas, pues puede haber motivos más allá de lo técnico que incentiven a algún actor de mercado a no llegar a acuerdo en la solución de interferencias.



- k) Es positivo el empoderamiento de los usuarios respecto del análisis ex ante coordinado entre interesados, conservando eso sí la ANE plenas facultades de vigilancia y eventual intervención para solucionar conflictos.

Con sentimientos de consideración y aprecio.

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

ANTONIO GARCÍA R.
Presidente

**Presidencia
Nacional**

Copia: Dra. María Margarita García. Asesora

Luz María R.

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E-mail:

presidencianacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.

**Comentarios y Recomendaciones a
Reglamentación de Servidumbres**

Comisión de Electrónica y Telecomunicaciones



Asociación Colombiana de Ingenieros

Abril de 2016

I. Presentación ACIEM

ACIEM es la Asociación Colombiana de Ingenieros, gremio profesional de la ingeniería en Colombia con 59 años de existencia (1957 – 2016) y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986).

Para cumplir con su misión institucional, la Asociación cuenta con diez (10) Comisiones de Estudio integradas por cerca de 200 profesionales, quienes Ad Honorem aportan sus conocimientos y experiencias en los siguientes sectores estratégicos:

- *Aeroespacial*
- ***Electrónica y Telecomunicaciones***
- *Energía*
- *Ética*
- *Infraestructura de Transporte*
- *Integración y Promoción Profesional*
- *Gestión de Activos y Mantenimiento*
- *Promoción y Desarrollo Empresarial*
- *Reglamentos Técnicos de Construcción*
- *Televisión*

Los análisis y comentarios del presente documento son el resultado del trabajo realizado por la Comisión de Electrónica y Telecomunicaciones, integrada por profesionales vinculados al sector de Telecomunicaciones/TI, quienes han elaborado los análisis y aportes al proyecto de decreto por el cual se reglamentan las actuaciones administrativas que adelante la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) para imponer mediante acto administrativo servidumbres sobre predios, a solicitud de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, de acuerdo con el procedimiento previsto en el Capítulo II del Título II de la Ley 56 de 1981.

II. Consideraciones generales

La finalidad de los servicios públicos domiciliarios es social y por eso su reglamentación incluye disposiciones especiales, sin la necesidad de acudir a la expropiación total o parcial de la propiedad privada. Esta especialidad no es aplicable a los servicios que se prestan en un régimen de libre competencia, ya que en ellos las empresas buscan beneficios económicos.

La imposición de servidumbres en favor de una empresa, implica limitar los derechos inherentes a la propiedad privada y entregarlos a una empresa que, a través de este beneficio mejorara su posición de mercado frente a sus competidores, permitiéndole también aumentar sus utilidades, todo esto, mediante el aprovechamiento de bienes que no le pertenecen.

De otra parte, la utilización de terrazas, lotes, oficinas, apartamentos, entre otros para instalar elementos que implican peligro para la salud, como antenas, equipos eléctricos y demás, por parte de una cantidad indeterminada de empresas privadas que buscan una utilidad económica, en concepto de ACIEM, representa un detrimento para los propietarios, ya que por esta vía puede someterse a las familias y los residentes de los inmuebles a condiciones de eminente peligro en su salud, debido a la radiación electromagnética de las antenas y de los equipos eléctricos de potencia, cuya radiación puede ser aún más perjudicial.

Los inmuebles que pueden ser objeto de esta limitación a la propiedad pueden verse sometidos a una servidumbre de acceso y uso obligatorio permanente por parte de los empleados de la empresa a la que se le reconozcan los derechos de uso de la propiedad privada de otro ciudadano.

ACIEM considera que en caso de que los proveedores de servicios requieran bienes ajenos, deberán libremente negociar con el propietario, respetando en todo caso sus derechos.

Tanto es así, que una entidad bancaria o financiera, que también presta servicios indispensables para la sociedad, no se vale de la servidumbre para instalar cajeros electrónicos, sino que los adquiere mediante la negociación, y sin violentar derechos legítimamente adquiridos.

III. Base legal

Inaplicabilidad de la Ley 142 de 1994:

El artículo 47 de la Ley 1753 de 2015, adiciona a las funciones de la CRC, la siguiente:

“Conocer y decidir a prevención respecto de las actuaciones administrativas de imposición de servidumbres sobre predios, a solicitud del proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones, y en los términos de los artículos 56, 57 y del Capítulo III del Título VII de la Ley 142 de 1994. Lo anterior para garantizar la prestación de los servicios de telecomunicaciones y sin perjuicio de que el proveedor de redes y servicios pueda promover el proceso de imposición de servidumbre al que se refirió la Ley 56 de 1981.

Para adelantar los procesos de servidumbre por acto administrativo la Comisión de Regulación de Comunicaciones seguirá lo dispuesto sobre este particular en el Capítulo II del Título II de la Ley 56 de 1981”.

La Ley 1341 de 2009 estableció en su artículo 73 que:

“A las telecomunicaciones, y a las empresas que prestan los servicios de telefonía pública básica conmutada, telefonía local móvil en el sector rural y larga distancia no les será aplicable la Ley 142 de 1994 respecto de estos servicios”

Por lo anterior, en concepto de ACIEM, la Ley 142 de 1994 referenciada en el artículo 47 de la Ley 1753 de 2015, solamente hace referencia a los Servicios Públicos Domiciliarios y a las redes y operadores de dichos servicios, razón por la cual, hoy en día a ningún servicio de telecomunicaciones le es aplicable la ley 142 de 1994.

Imposición de Servidumbres

Por su parte la Ley 56 de 1981, *“por la cual se dictan normas sobre obras públicas de generación eléctrica, y acueductos, sistemas de riego y otras y se regulan las expropiaciones y servidumbres de los bienes afectados por tales obras”,* se refiere exclusivamente a la imposición de servidumbres para los servicios de energía y de acueducto, y no refiere a los servicios de telecomunicaciones.

Las servidumbres son una carga o afectación extrema a la propiedad privada y por lo tanto las mismas deben estar previstas claramente en la ley, no solo en cuanto a que autoridad puede imponerlas, sino además respecto de quien es el sujeto y el objeto de esta afectación.

Si bien el artículo 47 de la Ley 1753 de 2015 asigna a la CRC como autoridad para imponer las servidumbres que pudieran existir en la ley, no define ni crea la servidumbre misma. El texto se limita a remitir a la ley 142 y a la ley 56 las cuales no prevén servidumbres para redes o servicios de telecomunicaciones.

Es más, el texto de la ley establece que la CRC conoce: *“respecto de las actuaciones administrativas de imposición de servidumbre sobre predios...”* lo cual implica que debe existir el referente legal de la servidumbre por vía administrativa, aspecto que no sucede y por tanto si bien hay un responsable funcional, existe un vacío legal en cuanto al objeto mismo de la función.

En conclusión, no existe en la Ley una previsión sobre servidumbres por vía administrativa que sea aplicable a favor de proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones, y por tanto el regulador carecería de competencia para imponer las servidumbres.

Para ACIEM, si se busca crear esta figura, previamente debe tramitarse en el Congreso de la República una ley al respecto la cual determine el objeto, el procedimiento y el competente, ya que este tipo de imposiciones afectan la propiedad privada.

IV. Normas aplicables

La imposición de una servidumbre no puede ser arbitraria, pues cuando ello refiere a la instalación de infraestructura, debe cumplirse con las normas del caso, en especial con las licencias y permisos de las autoridades municipales y con el lleno de requisitos que incluye el cumplimiento de los POT, todo ello dentro del respeto a la autonomía de las entidades territoriales.

En el mismo sentido y para el caso de infraestructura de redes inalámbricas, debe atenderse a las normas sobre límites a la radiación, así como todos los reglamentos en materia de instalaciones eléctricas.

V. Normas sobre protección a la salud humana

Existe hoy en día una gran preocupación ciudadana ante la incertidumbre del impacto de la radiación en la salud humana, y en especial considerando que a la fecha no se ha cumplido con la fijación de límites de distancias máximas que ordenó la Corte Constitucional.

Este decreto tal como se propone abriría la puerta para que los operadores instalen antenas en cuanto predio quisieran sin mayor información y control, pudiendo afectar la ciudadanía dueña de cada predio y sin límite alguno a la potencia de radiación que pudiera existir en cada uno, considerando que las actuales normas no obligan a realizar mediciones a las redes móviles.

Ya no solo se vería abocado un residente a no saber si la antena vecina cumple o no con los límites de radiación, si no que se podría imponer la colocación de estos elementos en su propio predio.

VI. Permisos previos

En cualquier caso y en concepto de ACIEM, se deben imponer como requisitos para la solicitud de imposición de una servidumbre, el cumplimiento de los permisos y licencias que se requieran, incluyendo: licencias de construcción, permisos de aeronáutica civil, permisos ambientales, cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), cumplimiento de normas sobre límites a la radiación, entre otros, y siempre respetando la totalidad de normas de uso de suelo y demás contenidas en los POT y normas relacionadas aplicables en cada municipio.

VII. Cálculo de afectación de valor de un predio

Tratándose de infraestructura para redes móviles, el hecho de imponer la incorporación a un predio limitaría el desarrollo futuro del mismo según evolucionan las normas de tratamiento del suelo (por ejemplo, ante cambios de uso de suelo y posibilidad de mayores índices de edificabilidad, se limitaría el desarrollo, pues ello implicaría demoliciones y construcciones nuevas que no podrían ser realizadas) y puede generar múltiples casos de potenciales daños imposibles de cuantificar.

VIII. Recomendaciones ACIEM

- a) No debe expedirse el decreto propuesto por ser inconveniente para la sociedad en su conjunto y carecer de sustento legal en cuanto al objeto mismo de la servidumbre.
- b) Vale la pena destacar que por esta vía, no puede sustraerse el cumplimiento de las normas aplicables para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones, en especial los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y las normas ambientales.
- c) En concepto de ACIEM, para el despliegue de infraestructura, previamente deben reglamentarse los límites de radiación, incluirse obligaciones de medición y publicidad, así como el estricto cumplimiento del Reglamento de Instalaciones Eléctricas (RETIE) en cuanto a los equipos soporte de energía que se instalan.

La anterior recomendación tiene como sustento, el mandato establecido por la Corte Constitucional y la aplicación del principio de precaución en defensa de la protección de la salud de la población.

Dichos análisis, ACIEM los ha compartido recientemente con el Ministerio y con la ANE sobre la necesidad de reglamentación de campos electromagnéticos (CEM) en antenas de telecomunicaciones, los cuales valdrían ser considerados como referencia en el proyecto de decreto.

- d) Se propone realizar un inventario detallado sobre el cumplimiento de permisos de construcción, ambientales y de aeronáutica civil para la infraestructura de radiobases ya existente de cada proveedor de servicios móviles y empresas proveedoras de infraestructura, de modo que ello permita a las autoridades evaluar el real riesgo de incumplimiento de las normas al que se enfrentaría y que podría desbordarse aún más en el escenario de servidumbres indiscriminadas que propone el decreto”.

**Comentarios y Recomendaciones a
Reglamentación de Servidumbres**

Comisión de Electrónica y Telecomunicaciones



Asociación Colombiana de Ingenieros

Abril de 2016

I. Presentación ACIEM

ACIEM es la Asociación Colombiana de Ingenieros, gremio profesional de la ingeniería en Colombia con 59 años de existencia (1957 – 2016) y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986).

Para cumplir con su misión institucional, la Asociación cuenta con diez (10) Comisiones de Estudio integradas por cerca de 200 profesionales, quienes Ad Honorem aportan sus conocimientos y experiencias en los siguientes sectores estratégicos:

- *Aeroespacial*
- *Electrónica y Telecomunicaciones*
- *Energía*
- *Ética*
- *Infraestructura de Transporte*
- *Integración y Promoción Profesional*
- *Gestión de Activos y Mantenimiento*
- *Promoción y Desarrollo Empresarial*
- *Reglamentos Técnicos de Construcción*
- *Televisión*

Los análisis y comentarios del presente documento son el resultado del trabajo realizado por la Comisión de Electrónica y Telecomunicaciones, integrada por profesionales vinculados al sector de Telecomunicaciones/TI, quienes han elaborado los análisis y aportes al proyecto de decreto por el cual se reglamentan las actuaciones administrativas que adelante la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) para imponer mediante acto administrativo servidumbres sobre predios, a solicitud de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, de acuerdo con el procedimiento previsto en el Capítulo II del Título II de la Ley 56 de 1981.

II. Consideraciones generales

La finalidad de los servicios públicos domiciliarios es social y por eso su reglamentación incluye disposiciones especiales, sin la necesidad de acudir a la expropiación total o parcial de la propiedad privada. Esta especialidad no es aplicable a los servicios que se prestan en un régimen de libre competencia, ya que en ellos las empresas buscan beneficios económicos.

La imposición de servidumbres en favor de una empresa, implica limitar los derechos inherentes a la propiedad privada y entregarlos a una empresa que, a través de este beneficio mejorara su posición de mercado frente a sus competidores, permitiéndole también aumentar sus utilidades, todo esto, mediante el aprovechamiento de bienes que no le pertenecen.

De otra parte, la utilización de terrazas, lotes, oficinas, apartamentos, entre otros para instalar elementos que implican peligro para la salud, como antenas, equipos eléctricos y demás, por parte de una cantidad indeterminada de empresas privadas que buscan una utilidad económica, en concepto de ACIEM, representa un detrimento para los propietarios, ya que por esta vía puede someterse a las familias y los residentes de los inmuebles a condiciones de eminente peligro en su salud, debido a la radiación electromagnética de las antenas y de los equipos eléctricos de potencia, cuya radiación puede ser aún más perjudicial.

Los inmuebles que pueden ser objeto de esta limitación a la propiedad pueden verse sometidos a una servidumbre de acceso y uso obligatorio permanente por parte de los empleados de la empresa a la que se le reconozcan los derechos de uso de la propiedad privada de otro ciudadano.

ACIEM considera que en caso de que los proveedores de servicios requieran bienes ajenos, deberán libremente negociar con el propietario, respetando en todo caso sus derechos.

Tanto es así, que una entidad bancaria o financiera, que también presta servicios indispensables para la sociedad, no se vale de la servidumbre para instalar cajeros electrónicos, sino que los adquiere mediante la negociación, y sin violentar derechos legítimamente adquiridos.

III. Base legal

Inaplicabilidad de la Ley 142 de 1994:

El artículo 47 de la Ley 1753 de 2015, adiciona a las funciones de la CRC, la siguiente:

“Conocer y decidir a prevención respecto de las actuaciones administrativas de imposición de servidumbres sobre predios, a solicitud del proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones, y en los términos de los artículos 56, 57 y del Capítulo III del Título VII de la Ley 142 de 1994. Lo anterior para garantizar la prestación de los servicios de telecomunicaciones y sin perjuicio de que el proveedor de redes y servicios pueda promover el proceso de imposición de servidumbre al que se refiere la Ley 56 de 1981.

Para adelantar los procesos de servidumbre por acto administrativo la Comisión de Regulación de Comunicaciones seguirá lo dispuesto sobre este particular en el Capítulo II del Título II de la Ley 56 de 1981”.

La Ley 1341 de 2009 estableció en su artículo 73 que:

“A las telecomunicaciones, y a las empresas que prestan los servicios de telefonía pública básica conmutada, telefonía local móvil en el sector rural y larga distancia no les será aplicable la Ley 142 de 1994 respecto de estos servicios”

Por lo anterior, en concepto de ACIEM, la Ley 142 de 1994 referenciada en el artículo 47 de la Ley 1753 de 2015, solamente hace referencia a los Servicios Públicos Domiciliarios y a las redes y operadores de dichos servicios, razón por la cual, hoy en día a ningún servicio de telecomunicaciones le es aplicable la ley 142 de 1994.

Imposición de Servidumbres

Por su parte la Ley 56 de 1981, *“por la cual se dictan normas sobre obras públicas de generación eléctrica, y acueductos, sistemas de regadío y otras y se regulan las expropiaciones y servidumbres de los bienes afectados por tales obras”*, se refiere exclusivamente a la imposición de servidumbres para los servicios de energía y de acueducto, y no refiere a los servicios de telecomunicaciones.

Las servidumbres son una carga o afectación extrema a la propiedad privada y por lo tanto las mismas deben estar previstas claramente en la ley, no solo en cuanto a que autoridad puede imponerlas, sino además respecto de quien es el sujeto y el objeto de esta afectación.

Si bien el artículo 47 de la Ley 1753 de 2015 asigna a la CRC como autoridad para imponer las servidumbres que pudieran existir en la ley, no define ni crea la servidumbre misma. El texto se limita a remitir a la ley 142 y a la ley 56 las cuales no prevén servidumbres para redes o servicios de telecomunicaciones.

Es más, el texto de la ley establece que la CRC conoce: *"respecto de las actuaciones administrativas de imposición de servidumbre sobre predios..."* lo cual implica que debe existir el referente legal de la servidumbre por vía administrativa, aspecto que no sucede y por tanto si bien hay un responsable funcional, existe un vacío legal en cuanto al objeto mismo de la función.

En conclusión, no existe en la Ley una previsión sobre servidumbres por vía administrativa que sea aplicable a favor de proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones, y por tanto el regulador carecería de competencia para imponer las servidumbres.

Para ACIEM, si se busca crear esta figura, previamente debe tramitarse en el Congreso de la República una ley al respecto la cual determine el objeto, el procedimiento y el competente, ya que este tipo de imposiciones afectan la propiedad privada.

IV. Normas aplicables

La imposición de una servidumbre no puede ser arbitraria, pues cuando ello refiere a la instalación de infraestructura, debe cumplirse con las normas del caso, en especial con las licencias y permisos de las autoridades municipales y con el lleno de requisitos que incluye el cumplimiento de los POT, todo ello dentro del respeto a la autonomía de las entidades territoriales.

En el mismo sentido y para el caso de infraestructura de redes inalámbricas, debe atenderse a las normas sobre límites a la radiación, así como todos los reglamentos en materia de instalaciones eléctricas.

V. Normas sobre protección a la salud humana

Existe hoy en día una gran preocupación ciudadana ante la incertidumbre del impacto de la radiación en la salud humana, y en especial considerando que a la fecha no se ha cumplido con la fijación de límites de distancias máximas que ordenó la Corte Constitucional.

Este decreto tal como se propone abriría la puerta para que los operadores instalen antenas en cuanto predio quisieran sin mayor información y control, pudiendo afectar la ciudadanía dueña de cada predio y sin límite alguno a la potencia de radiación que pudiera existir en cada uno, considerando que las actuales normas no obligan a realizar mediciones a las redes móviles.

Ya no solo se vería abocado un residente a no saber si la antena vecina cumple o no con los límites de radiación, si no que se podría imponer la colocación de estos elementos en su propio predio.

VI. Permisos previos

En cualquier caso y en concepto de ACIEM, se deben imponer como requisitos para la solicitud de imposición de una servidumbre, el cumplimiento de los permisos y licencias que se requieran, incluyendo: licencias de construcción, permisos de aeronáutica civil, permisos ambientales, cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), cumplimiento de normas sobre límites a la radiación, entre otros, y siempre respetando la totalidad de normas de uso de suelo y demás contenidas en los POT y normas relacionadas aplicables en cada municipio.

VII. Cálculo de afectación de valor de un predio

Tratándose de infraestructura para redes móviles, el hecho de imponer la incorporación a un predio limitaría el desarrollo futuro del mismo según evolucionan las normas de tratamiento del suelo (por ejemplo, ante cambios de uso de suelo y posibilidad de mayores índices de edificabilidad, se limitaría el desarrollo, pues ello implicaría demoliciones y construcciones nuevas que no podrían ser realizadas) y puede generar múltiples casos de potenciales daños imposibles de cuantificar.

VIII. Recomendaciones ACIEM

- a) No debe expedirse el decreto propuesto por ser inconveniente para la sociedad en su conjunto y carecer de sustento legal en cuanto al objeto mismo de la servidumbre.
- b) Vale la pena destacar que por esta vía, no puede sustraerse el cumplimiento de las normas aplicables para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones, en especial los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y las normas ambientales.
- c) En concepto de ACIEM, para el despliegue de infraestructura, previamente deben reglamentarse los límites de radiación, incluirse obligaciones de medición y publicidad, así como el estricto cumplimiento del Reglamento de Instalaciones Eléctricas (RETIE) en cuanto a los equipos soporte de energía que se instalan.

La anterior recomendación tiene como sustento, el mandato establecido por la Corte Constitucional y la aplicación del principio de precaución en defensa de la protección de la salud de la población.

Dichos análisis, ACIEM los ha compartido recientemente con el Ministerio y con la ANE sobre la necesidad de reglamentación de campos electromagnéticos (CEM) en antenas de telecomunicaciones, los cuales valdrían ser considerados como referencia en el proyecto de decreto.

- d) Se propone realizar un inventario detallado sobre el cumplimiento de permisos de construcción, ambientales y de aeronáutica civil para la infraestructura de radiobases ya existente de cada proveedor de servicios móviles y empresas proveedoras de infraestructura, de modo que ello permita a las autoridades evaluar el real riesgo de incumplimiento de las normas al que se enfrentaría y que podría desbordarse aún más en el escenario de servidumbres indiscriminadas que propone el decreto*.



DNP



Rad No.: 20166630178332

Fecha: 2018-04-12 15:15:05 Usr: Rad: ILUQUE
Asunto: ENVIA INFORMACION CON RELACION CONPES SEGURIDAD DIGITAL
Destino: DIRECCION GENERAL DEL DEPARTAMENTO

PN-DCE&T-026-16
Bogotá, 12 de abril de 2016

Doctor
SIMÓN GAVIRIA MUÑOZ
Director
Departamento Nacional
de Planeación (DNP)
Bogotá, D.C.

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Presidencia
Nacional

Asunto: Conpes Seguridad Digital

Respetado Doctor Gaviria:

En nombre de la Asociación Colombiana de Ingenieros, ACIEM, gremio profesional de Ingeniería y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986), reciba un cordial y respetuoso saludo.

Posterior a la revisión del borrador Conpes que definirá la Política Pública Nacional de Seguridad Digital en Colombia, ACIEM destaca el conocimiento especializado que se ha integrado en la elaboración del mismo, con un enfoque adecuado y bien estructurado, lo cual contribuirá a desarrollar las mejores prácticas para fortalecer la Seguridad Digital en el país.

Con el objetivo de enriquecer el documento final que la entidad dé a conocer al país, ACIEM presenta las siguientes recomendaciones:

- 1. Sectores vulnerables. Pág. 50, numeral E2.1.** Es oportuno identificar estos sectores, como los servicios financieros, el comercio y los servicios públicos, que tienen un mayor riesgo de vulnerabilidad y que podrían ser afectados en materia de seguridad digital e identificar los puntos de enlace.
- 2. Ramas del poder público. Pág. 50, numeral E 2.1.** Se deberían relacionar las ramas del poder público, las entidades de Gobierno y los organismos de control y fiscalización que tienen funciones relacionadas con la Política de Seguridad Digital, tales como: Congreso de la República, Rama Judicial, Fiscalía General de la Nación, Contraloría General de la República, Procuraduría General de la República y Defensoría del Pueblo.

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 31 27393

Fax: opción 8

E-mail:

presidencia@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.



Asociación

Colombiana de
IngenierosPresidencia
Nacional

3. **Coordinación internacional. Pág. 48 Numeral E1.1.** La autoridad que se creará en el DAPRE (Coordinador Nacional de Seguridad Digital) para orientar la Política Nacional de Seguridad Digital, debería contar con la función específica de coordinar, en conjunto con el Ministerio de Relaciones Exteriores, el diseño de políticas internacionales sobre Seguridad Digital y coordinar con los centros de respuesta a emergencias de otros países, el desarrollo de las funciones del Grupo de Respuesta a Incidentes Cibernéticos de Colombia (ColCERT).
4. **Directrices institucionales. Pág. 65, punto 9.** Se deberían detallar las funciones y actividades que el DNP y todas las entidades de la Rama Ejecutiva a las que se hace referencia de manera general en este numeral del documento y dejar claro que tales funciones se desarrollarán bajo la coordinación de la autoridad responsable de liderar e implementar la Política Nacional de Seguridad Digital.

Lo anterior es esencial para lograr que el Estado, en materia de seguridad digital, actúe como una unidad institucional en la que cada organismo o entidad comprenda y ejecute el rol que le corresponde dentro de la Política de Seguridad Digital y bajo la autoridad del Coordinador Nacional de Seguridad Digital.

Con sentimientos de consideración y aprecio.

ANTONIO GARCÍA R.
Presidente

JORGE CORTÁZAR G.
Director
Comisión Electrónica
y Telecomunicaciones

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E mail:

presidencianacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia

Luz Marina Romero



PN-SCE&T-110-16
Bogotá, 13 de diciembre de 2016

CRC	
Radicación :	*201634606*
Fecha :	13/12/2016 1:30:10 P. M.
Remitente :	ACIEM
Anexos :	
Asunto :	CONSULTA PÚBLICA RECURSOS DE IDENTIFICACIÓN

Doctor
GERMÁN DARÍO ARIAS PIMIENTA
Director Ejecutivo
Comisión de Regulación
de Comunicaciones (CRC)
Bogotá, D.C.

Asunto: Consulta Pública Recursos de Identificación

Respetado Doctor Arias:

Comedidamente ACIEM presenta sus comentarios al documento consulta pública sobre Recursos de Identificación, relacionados con los siguientes aspectos:

- a) **Control direcciones IP.** Considerando las competencias que le asigna la Ley a la CRC, es necesario hacer una revisión del control que tiene el Estado colombiano sobre las direcciones IP, con el fin de ajustar los aspectos que se consideren necesarios para tener una mayor injerencia frente a los responsables de la administración de los códigos.

Se recomienda analizar la política que en la materia han adelantado países como Brasil y México con el objeto que sea directamente el Gobierno, a través de la CRC, la entidad administradora de este recurso puesto que frente al desarrollo de la economía digital se convierte en un tema estratégico para el país.

- b) **Dominio .co** El numeral 13 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 asignó a la CRC competencias y responsabilidades específicas para: *"Administrar el uso de los recursos de numeración, identificación de redes de telecomunicaciones y otros recursos escasos utilizados en las telecomunicaciones"*.

Estas competencias incluyen la administración del Nombre Dominio de Código de País de Nivel Superior-ccTLD- de Colombia [.co] y la administración de los nombres de dominio de código de país de nivel secundario tales como: .com.co (para identificar entidades comerciales) .net.co (para identificar infraestructuras y suministro de servicios de red) y .nom.co (para identificar personas privadas).

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127383
Fax: opción 8
E-mail:
presidencianacional@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia.

Cuerpo Técnico Consultivo
del Gobierno Nacional
Ley 51 de 1986



Así mismo, se recomienda considerar la creación de bases de datos en las cuales los usuarios incorporen los números a los cuales no desean que se realicen llamadas de telemarketing y ventas, la cual deben atender los operadores de centros de llamada para este tipo de servicios.

Esta práctica ya ha sido implementada con éxito en otros países y permite además colaborar en la implementación efectiva de los derechos amparados por las normas referentes a Habeas Data.

Asociación

Colombiana de
Número

Presidencia
Nacional

e) **Portabilidad Numérica Fija.** Teniendo en cuenta que a la fecha no existe un cronograma para la implementación de la portabilidad numérica en el servicio de telefonía fija, creemos indispensable retomar los estudios de la CRC acerca de la viabilidad técnica y económica, puesto que los mismos entregaron resultados positivos para beneficio de los usuarios.

f) **Fase II de Transición del Plan Nacional de Numeración.** Recomendamos avanzar en la implementación de la Fase II del Plan Nacional de Numeración prevista desde el Decreto 25 del año 2002, teniendo en cuenta los siguientes factores:

- La actual demanda de numeración en la región geográfica 1
- La evolución tecnológica de las redes
- Las mejoras instaladas en redes fijas y móviles para la implementación de la portabilidad móvil
- La necesidad de adoptar la portabilidad fija
- La demanda de numeración fija y móvil para el funcionamiento de aplicaciones y servicios (como Internet de las Cosas por ejemplo).

Esta transición ha sido pospuesta, generando un escenario en el que conviven dos (2) planes de numeración con estructuras distintas, lo cual crea complejidades en información y en la posibilidad de crecimiento y evolución de los diversos servicios.

Con la implementación de la Fase II, se tendrá numeración suficiente bajo los NDC en el rango 6XX lo cual permitirá asegurar la disponibilidad de este recurso en el largo plazo.

Vale la pena destacar que desde la expedición de la Ley 1341 de 2009, la definición de las fechas para esta transición ha quedado en manos de la CRC (no del Ministerio).

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E-mail:

presidencianacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.



Asociación
Colombiana de
Internet

**Presidencia
Nacional**

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127393
Fax: opción 8
E-mail:
presidencianacional@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia

En el marco de la Economía Digital estos recursos tienen un carácter esencial y estratégico para el desarrollo del comercio, las finanzas, la industria y, en general, para la economía nacional en su conjunto, por lo que: *"Cada país es responsable de adoptar las reglas que rijan el registro y funcionamiento de los nombres de dominio de código de país que le corresponde"*.

En Colombia la CRC es la entidad encargada de regular los nombres de dominio bajo el código de país .co. En tal virtud, le corresponde adoptar las normas para su administración, registro, asignación y uso del recurso y la adopción del Plan Nacional de Nombres de Dominio .co

En caso de administración indirecta, debe establecer los controles y medidas de supervisión de gestión al administrador actual y establecer también los requisitos, calidades y cronogramas para la apertura de la licitación, una vez concluya el mandato del actual administrador.

Todo lo anterior con el objetivo de tener transparencia en los procesos, asegurar la calidad en la gestión, sea esta directa o indirecta, respetar los derechos de acceso a este recurso por parte de las empresas nacionales y ciudadanos colombianos, otorgar la preferencia que les establece la ley como nacionales amparados bajo la identificación de este recurso en la Internet, velar por el debido reconocimiento de los derechos de propiedad industrial y comercial involucrados y dar solución de los conflictos que se pudieran presentar.

- c) **Contrato de Condiciones Uniformes.** Se debe estudiar la posibilidad de controlar la utilización de los códigos cortos para que la facturación de servicios, que se realiza a través de las redes, solo se permita cuando el usuario ha pedido el servicio y esté protegido por un contrato de Condiciones Uniformes.

Llamamos la atención respecto del envío de mensajes directos a la pantalla en terminales inteligentes que generan confusión en el usuario y lo inducen a la aceptación errónea de servicios no requeridos, además de las molestias que genera el continuo envío de esta información, la cual debiera estar restringida por defecto por tratarse de servicios no solicitados

- d) **Derechos de los usuarios.** Se debe brindar a los usuarios la posibilidad de cancelar el servicio de mensajes *spam* (basura) sin restringir el derecho a seguir recibiendo los mensajes de los servicios bancarios de sus transacciones.



g) **Paridad de Discado.** Se debe considerar una solución de fondo para dar cumplimiento al compromiso adquirido en el TLC suscrito con los Estados Unidos referente a la Paridad de Discado.

Con sentimientos de consideración y aprecio.

ANTONIO GARCÍA R.
Presidente

JORGE CORTÁZAR G.
Director
Comisión Electrónica
y Telecomunicaciones

Asociación
Colombiana de
Comunicación

**Presidencia
Nacional**

Luz Méndez Romero

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127393
Fax: opción 8
E.mail:
presidencianacional@acem.org.co
www.acem.org
Bogotá, D.C.
Colombia.



PN-DCE&T-047-16
Bogotá, 15 de junio de 2016

CRC	
Radicación:	*201632145*
Fecha:	16/06/2016 1:42:38 P. M
Remitente:	ACIEM
Anexos:	
Asunto:	DEFINICIÓN BANDA ANCHA-COLOMBIA

Doctor
GERMÁN DARÍO ARIAS PIMIENTA
Director Ejecutivo
Comisión de Regulación
de Comunicaciones (CRC)
Bogotá, D.C.

Asunto: Definición Banda Ancha - Colombia

Respetado Doctor Arias:

En nombre de la Asociación Colombiana de Ingenieros, ACIEM, gremio profesional de Ingeniería y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986), reciba un cordial y respetuoso saludo.

En los próximos años, Colombia tiene importantes retos en materia de Banda Ancha para desarrollar eficientemente los distintos componentes del Ecosistema Digital (infraestructura, aplicaciones, servicios y usuarios).

Frente a este reto, ACIEM considera que es oportuno y necesario revisar las metas de velocidad de Banda Ancha en el país y en lo posible, actualizarlas periódicamente para estar acorde con los estándares internacionales.

Vale la pena recordar que el artículo 49 de la Ley 1753 de 2015, "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país", estableció un mandato en relación con las velocidades aplicables para la definición regulatoria de servicios de banda ancha en los siguientes términos:

"Definición de una senda de banda ancha regulatoria. La Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), deberá establecer una senda de crecimiento para la definición regulatoria de banda ancha a largo plazo. Dicha senda deberá establecer la ruta y los plazos para cerrar las brechas entre los estándares del país y los equivalentes al promedio de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, incluyendo los estándares para altas y muy altas velocidades. Para tal efecto, la CRC podrá utilizar criterios diferenciadores atendiendo características geográficas, demográficas y técnicas".

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Presidencia
Nacional

Calle 70 No. 9 - 10

PBX- 3127393

Fax: opción 8

E.mail:

presidencianacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.



Estamos seguros que el liderazgo de la CRC permitirá que Colombia actualice rápidamente su normatividad en este campo, de manera que el país cumpla con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo y con los estándares internacionales.

ACIEM ofrece su concurso institucional para apoyar las acciones que la CRC defina en la materia y aportar sus análisis de Ingeniería, cuando así lo estime conveniente, en beneficio de los usuarios.

Con sentimientos de consideración y aprecio,

ANTONIO GARCÍA R.
Presidente Nacional

JORGE CORTÁZAR G.
Director
Comisión Electrónica
y Telecomunicaciones

Copia:

- Dr. David Luna Sánchez. Ministro. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Luz Méndez R

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E-mail:

presidencia nacional@aclem.org.co

www.aclem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.



PN-DCE&T-064-16
Bogotá, 29 de julio de 2016

CRC	
Radicación:	*201632747*
Fecha:	29/07/2016 2:31:54 P. M.
Remitente:	ACIEM
Anejos:	
Asunto:	DERECHOS DE LOS USUARIOS DE COMUNICACIONES.

Doctor
GERMÁN DARÍO ARIAS PIMIENTA
Director Ejecutivo
Comisión de Regulación
de Comunicaciones (CRC)
Bogotá, D.C.

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Presidencia
Nacional

Asunto: Derechos Usuarios de Comunicaciones

Respetado Doctor Arias:

En nombre de la Asociación Colombiana de Ingenieros, ACIEM, gremio profesional de Ingeniería y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986), reciba un cordial y respetuoso saludo.

Comendidamente ACIEM presenta sus comentarios al proyecto de resolución: *"Por la cual se establece el Nuevo Régimen de Protección de los Derechos de los Usuarios de Servicios de Comunicaciones"*:

- 1. Criterio de aplicación de las normas.** Sería importante incluir en la regulación que adopte la CRC, sin importar la materia, la obligatoriedad de sujetarse a los principios establecidos en el Régimen de Protección del Usuario. En caso de duda, debe primar como criterio de aplicación, lo establecido en la norma de defensa del usuario.
- 2. Principio de no discriminación.** Se debería adoptar una disposición para evitar el tratamiento discriminatorio entre usuarios nuevos y antiguos.

Todos los usuarios nuevos y antiguos tienen derecho a acceder a los beneficios ofrecidos por el operador en sus planes comerciales. Además de la obligación para los proveedores de ofrecer mensualmente información sobre planes similares con mejor tarifa respecto del plan que tenga activado el usuario y prohibir la limitación de ofertas y planes sólo para nuevos usuarios.

En el mismo sentido, todos los planes aún activos que se estructuraron con cláusulas de permanencia se deberían adecuar automáticamente a la baja, eliminando el componente que correspondía al costo del terminal.

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127393
Fax: opción 8
E-mail:
presidencianacional@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia.

Cuerpo Técnico Consultivo
del Gobierno Nacional
Ley 51 de 1986

29/07/2016



Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Presidencia
Nacional

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127393
Fax: opción 8
E-mail:
presidencianacional@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia.

Cuerpo Técnico Consultivo
del Gobierno Nacional
Ley 51 de 1986

3. Reclamos y costo de los servicios. En relación con la atención de los reclamos de los usuarios y el costo de los servicios, ACIEM se permite recomendar que se incluyan las siguientes dos (2) disposiciones:

- a) **Reclamos de los usuarios.** Los reclamos que los usuarios de los servicios hacen a los operadores, deben ser atendidos de manera inmediata y, en caso de duda, solo procede un reconocimiento automático a favor del usuario, tal como establece el artículo 5° sobre favorabilidad del usuario, de la Decisión 638 de la Comunidad Andina de Naciones (CAN).
- b) **Costo de los servicios.** La tarifa de los servicios incluye la totalidad de los costos asociados a la prestación por lo cual los operadores no pueden hacer cobros adicionales por el uso de equipos indispensables para la operación del servicio, tales como arrendamientos de decodificadores o de módems.

En casos en que el costo de un equipo del usuario no esté incluido en la tarifa y su uso se facture en calidad de arrendamiento de forma independiente a la tarifa, el operador podría facturar este arrendamiento hasta cubrir el costo del equipo. Luego el usuario seguirá usándolo sin costo adicional a la tarifa y se deberá transferir su propiedad.

4. Acumulación de quejas. Se debería establecer la norma en la cual automáticamente se generen sanciones por la acumulación de quejas en proporción al tamaño del proveedor, de modo tal que pasado un límite de quejas/usuario se activen dichas sanciones.

Lo anterior obligaría al proveedor a realizar una labor realmente preventiva con el fin de mantener satisfechos a los usuarios de los servicios, lo cual evitaría que el usuario ejerza el derecho de queja, independiente de si ella resulta o no a su favor. Este tipo de mecanismos ya es utilizado en otros países con excelentes resultados.

Con sentimientos de consideración y aprecio.

ANTONIO GARCÍA R.
Presidente

JORGE CORTÁZAR G.
Director
Comisión Electrónica
y Telecomunicaciones



PN-DCE&T-076-16

Bogotá, 25 de agosto de 2016

CRC	
Redicación :	*201633170*
Fecha :	25/08/2016 2:40:12 P. M.
Remitante :	ACIEM
Anexos :	
Asunto :	IMPACTO NORMATIVO (AIN) BANDA ANCHA

Doctor
GERMÁN DARÍO ARIAS PIMIENTA
Director Ejecutivo
Comisión de Regulación
de Comunicaciones (CRC)
Bogotá, D.C.

Asunto: Impacto Normativo (AIN) - Banda Ancha

Respetado Doctor Arias:

En nombre de la Asociación Colombiana de Ingenieros, ACIEM, gremio profesional de Ingeniería y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986), reciba un cordial y respetuoso saludo.

Comendidamente ACIEM presenta sus comentarios al documento: *"Análisis de Impacto Normativo (AIN) sobre la definición regulatoria de Banda Ancha"*.

- a) **Banda Ancha Móvil.** El estudio de AIN de Banda Ancha tiene un especial énfasis en el desarrollo de la cobertura geográfica de la telefonía móvil celular (4G), pero bien vale la pena destacar que este no es el único aspecto que se debe tener en cuenta para la masificación de la Banda Ancha en el país.
- b) **Plan Nacional de Banda Ancha.** Ante los compromisos del Estado colombiano con los mandatos de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información de avanzar en el desarrollo de una sociedad incluyente, se deben fortalecer las acciones encaminadas a que la cobertura de Banda Ancha llegue a todos los estratos de la sociedad, en función de sus necesidades y en concordancia con los recursos disponibles.

ACIEM ha propuesto diseñar un Plan Nacional de Banda Ancha que contenga entre otros los siguientes aspectos: objetivos, planes, programas y proyectos que garanticen su masificación y acceso por parte de todos los usuarios, de acuerdo con sus necesidades y ante todo bajo el principio de calidad del servicio.

- c) **Definición del marco regulatorio y normativo.** Es importante que la normatividad de Banda Ancha defina una actualización periódica de las

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127393
Fax: opción 8
E-mail:
presidencianacional@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia

Cuerpo Técnico Consultivo
del Gobierno Nacional
Ley 51 de 1986



metas de velocidad para estar acorde con los estándares internacionales de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), puesto que es evidente que Colombia tiene hoy metas de velocidad muy bajas.

- d) **Plan de Ejecución.** El Plan de Negocios debe precisar el nivel de inversiones, soportado en estudios de mercado, que precise la capacidad económica de las regiones y de sus ciudadanos de manera que gradualmente se ejecuten los objetivos, recursos y metas del plan.

En este sentido, es necesario hacer un análisis más profundo relacionado con las necesidades que tienen las distintas poblaciones y regiones del país en materia de Banda Ancha y los servicios que se podrán fortalecer como la teleeducación, telemedicina, gobierno en línea, entre otros, con el fin de propiciar una regulación que responda adecuadamente a los retos que tiene el país económica y socialmente.

- e) **Infraestructura de conectividad.** En concepto de ACIEM y de acuerdo con los anuncios del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, las redes de Banda Ancha de fibra óptica y de microondas cubren las cabeceras municipales. Por lo tanto, estos deberían tener acceso a la red de transporte nacional de Banda Ancha.

Finalmente, sería importante considerar que la definición de Banda Ancha sea dinámica y se adapte constantemente al benchmark que ha fijado la Ley. En este sentido, la definición no se debería expresar en valores absolutos sino en valores relativos.

Con sentimientos de consideración y aprecio.

ANTONIO GARCÍA R.
Presidente

JORGE CORTÁZAR G.
Director
Comisión Electrónica
y Telecomunicaciones

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E-mail:

presidencia@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.



COMISIÓN DE REGULACIÓN
DE COMUNICACIONES
NIT 830.002.593-6
Calle 25 A Pte. No. 5-53 Piso 1
Tel. 319 8200

25-02-2016

PN-DCE&T-017-16
Bogotá, 25 de febrero de 2016

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Doctor
GERMÁN DARÍO ARIAS PIMIENTA
Director
Comisión de Regulación
de Comunicaciones (CRC)
Bogotá, D.C.

**Presidencia
Nacional**

Asunto: Intercambio de Tráfico en Internet

Apreciado Doctor Arias:

En nombre de la Asociación Colombiana de Ingenieros, ACIEM, gremio profesional de Ingeniería y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986), reciba un cordial y respetuoso saludo.

Posterior al estudio y análisis del documento de consulta pública sobre las '*Condiciones de intercambio eficiente de tráfico de Internet*', ACIEM considera que dicho estudio es pertinente y necesario ya que promoverá la competencia en favor de los usuarios y favorecerá el crecimiento económico y social del país en los próximos años.

En opinión de ACIEM el estudio se podría complementar con análisis de otros Network Acces Point (NAP) existentes como los provistos por empresas como Internexa y Telefónica. Así mismo, es importante profundizar en el estudio de los sistemas de Content Delivery Distribution (CDN), su desarrollo en Colombia y el impacto que estos tienen en la administración eficiente del transporte nacional e internacional.

Ahora bien, ACIEM identifica que el principal cuello de botella es el relacionado con el transporte nacional. Por ello, los análisis se deberían enfocar a verificar la relación entre los precios al público y los costos de prestación del servicio, considerando el impacto de la reducción de los costos de inversión de los recursos de fomento que el Estado otorgó para el despliegue de la Red de Fibra Óptica Nacional, cuyo objetivo fue garantizar la masificación de Internet.

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 31273993

Fax: opción 8

E-mail:

presidencia nacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.



En este sentido, ACIEM recomienda que la CRC analice en detalle, e idealmente a nivel de cada municipio, la relación entre los costos y las tarifas de modo que se asegure un precio eficiente, con un margen de utilidad razonable que garantice la verdadera masificación de los servicios en estos sitios.

El Estado debe ejercer su capacidad regulatoria para transformar esta situación y desarrollar un mercado más competitivo que les permita a los colombianos, acceder a Internet a costos razonables de mercado.

Con sentimientos de consideración y aprecio.

ANTONIO GARCÍA R.
Presidente

JÓRGE CORTÁZAR G.
Director
Comisión Electrónica
y Telecomunicaciones

Los Alamos Remero

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E.mail:

presidencia nacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.



Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción B

E-mail:

presidencia.nacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.

Cuerpo Técnico Consultivo
del Gobierno Nacional
Ley 51 de 1986

PN-DCE&T-069-16
Bogotá, 05 de agosto de 2016

Doctor
GERMÁN DARÍO ARIAS PIMIENTA
Director Ejecutivo
Comisión de Regulación
de Comunicaciones (CRC)
Bogotá, D.C.

Asunto: Régimen de Calidad Servicios de Telecomunicaciones

Respetado Doctor Arias:

En nombre de la Asociación Colombiana de Ingenieros, ACIEM, gremio profesional de Ingeniería y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986), reciba un cordial y respetuoso saludo.

Comendidamente ACIEM presenta sus comentarios al proyecto de resolución: *"Por la cual se define el Régimen de Calidad para los Servicios de Telecomunicaciones"*, en la parte correspondiente a la reforma de los Indicadores de Calidad:

- 1) Los indicadores se deberían medir por terceros independientes y no por los proveedores, de forma que se garantice la transparencia y la independencia en este procedimiento.

Subsidiariamente, los mecanismos de consolidación y procesamiento de la información de indicadores se deberían auditar por terceros independientes, al menos para los operadores de cierto tamaño que generen mayor impacto en la comunidad, y ser contratados por parte de las entidades de vigilancia y control.

- 2) Es importante fortalecer la capacidad de vigilancia y control del Estado, puesto que independiente de los indicadores, es requisito fundamental que los mismos sean exigibles y verificables.

Por ello, la propuesta de considerar por parte del Gobierno Nacional la creación de una Superintendencia de Telecomunicaciones/ TI que cuente con la suficiente capacidad técnica y con los recursos adecuados para garantizar una eficiente gestión en este campo.

CRC	
Radicación :	"201632883"
Fecha :	08/08/2016 4:02:24 P. M.
Remite :	ACIEM
Anexos :	
Asunto :	RÉGIMEN DE CALIDAD SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES.

08/08/2016



Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127393
Fax: opción B
E-mail:
presidencianacional@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia,

Cuerpo Técnico Consultivo
del Gobierno Nacional
Ley 51 de 1986

- 3) Se debería exigir a los proveedores de mayor tamaño, la disposición de extensiones de sus sistemas de gestión con la máxima capacidad de monitoreo disponible a los organismos de vigilancia y control, creando procesos obligatorios para el monitoreo de indicadores.
- 4) Los indicadores se deberían exigir al mayor nivel de desagregación posible de elementos de red, (por ejemplo, por cada celda/sector en servicios móviles) con el objetivo de lograr que no se diluyan problemas específicos de algún grupo de usuarios dentro de los promedios de toda la red de un proveedor.
- 5) En concordancia con propuestas anteriores, en materia de protección de usuarios, se deberían establecer mecanismos que desde la óptica de desempeño del usuario permitan encauzar todas las quejas, independiente de si las mismas se resuelven a favor o en contra del usuario.

Con lo anterior se lograría que ante un número específico de quejas se activen sanciones automáticas y fuertes a los proveedores, lo cual genera el incentivo de mantener siempre niveles adecuados de servicio y elimina la necesidad de la queja al mejorar la percepción de servicio del usuario final.

- 6) Se deberían rescatar los mecanismos de medición directa del servicio desde la percepción de usuario (a la usanza del antiguo NSU que se evaluaba por encuestas de la CRC) y mediciones directas en campo de los parámetros técnicos establecidos por empresas especializadas.

Estas mediciones se deberían realizar directamente por las autoridades de vigilancia y control para verificar el cumplimiento de los parámetros establecidos.

- 7) Además de los indicadores estáticos, sería importante constituir sendas de mejora continua en indicadores técnicos, de tal forma que se propenda por el mejoramiento continuo de la calidad de la red.

Se debería permitir a los usuarios finales la medición directa de indicadores con la posibilidad de enviar y consolidar dichas mediciones en los organismos de vigilancia y control. De esta forma, se tendría una fuente alterna de información sobre cumplimiento dándole peso específico a las mediciones frente al ejercicio de vigilancia y control.

Para tal efecto se sugiere el desarrollo y difusión de aplicaciones para este tipo de mediciones como las que en pasado reciente desplegó el Ministerio de TIC en el caso de móviles.



- 8) El anterior punto es especialmente útil si se propone para grandes clientes (por ejemplo, los PCA), que podrían tener un interés específico en desarrollar mediciones independientes. Dado el tráfico que manejan, generan una especial significancia para el ejercicio de la vigilancia y control de la norma que resulte.

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

Con sentimientos de consideración y aprecio.

ANTONIO GARCÍA R.
Presidente

JORGE CORTÁZAR G.
Director
Comisión Electrónica
y Telecomunicaciones

Luz Marina R

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción B

E-mail:

presidencianacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia



PAC-DCE&T-052-16
Bogotá, 28 de marzo de 2016

Agencia Nacional del Espectro
Correspondencia Entrante

Ingeniera
MARTHA LILIANA SUÁREZ PEÑALOZA
Directora
Agencia Nacional del Espectro (ANE)
Bogotá, D.C.

Radicación: 33137
Fecha: 2016-03-29 14:38:52
Anexos: 1 CARTILLA
Folios: 1

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Asunto: Reglamentación CEM – Estaciones de Telecomunicaciones

Apreciada Ingeniera Martha Liliana:

Capítulo
Cundinamarca

En nombre de la Asociación Colombiana de Ingenieros, ACIEM, gremio profesional de Ingeniería y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986), reciba un cordial y respetuoso saludo.

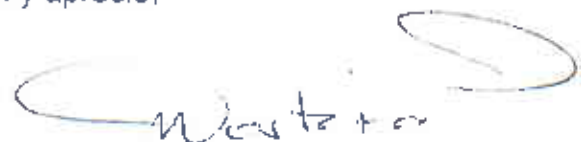
Conforme al plazo establecido por la ANE, comedidamente ACIEM presenta el documento con los comentarios al borrador de Resolución que actualiza las condiciones que se deben cumplir en cuanto a la exposición a Campos Electromagnéticos (CEM), producidos por las antenas de telecomunicaciones, enfocadas en los siguientes temas.

- a) Soporte Técnico y Legal de la Resolución
- b) Fuentes Inherentemente Conformes y Normalmente Conformes.
- c) Certificación de instalaciones.
- d) UIT-T - K.52
- e) RETIE - CEM y permisos.
- f) Acción civil y penal - CEM.
- g) Información pública CEM.

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: (57 1) 3127393
Fax: opción 8
e.mail:
aciemcundinamarca@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C. - Colombia.

Con sentimientos de consideración y aprecio,


ISMAEL E. ARENAS A.
Presidente


JORGE CORTÁZAR G.
Director
Comisión Electrónica
y Telecomunicaciones

Anexo: Documento Institucional

**Recomendaciones a reglamentación de Campos
Electromagnéticos (CEM), producidos por las
Antenas de Telecomunicaciones**

Comisión de Electrónica y Telecomunicaciones



Asociación Colombiana de Ingenieros

Marzo de 2015

I. Presentación ACIEM

ACIEM es la Asociación Colombiana de Ingenieros, gremio profesional de la ingeniería en Colombia con 59 años de existencia (1957 – 2016) y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986).

Para cumplir con su misión institucional, la Asociación cuenta con diez (10) Comisiones de Estudio integradas por cerca de 200 profesionales, quienes Ad Honorem aportan sus conocimientos y experiencias en los siguientes sectores estratégicos:

- *Aeroespacial*
- *Electrónica y Telecomunicaciones*
- *Energía*
- *Ética*
- *Infraestructura de Transporte*
- *Integración y Promoción Profesional*
- *Gestión de Activos y Mantenimiento*
- *Promoción y Desarrollo Empresarial*
- *Reglamentos Técnicos de Construcción*
- *Televisión*

Los análisis y comentarios del presente documento son el resultado del trabajo realizado por la Comisión de Electrónica y Telecomunicaciones, integrada por profesionales vinculados al sector de Telecomunicaciones/TI, quienes han *elaborado los análisis y aportes al borrador de Resolución de la Agencia Nacional del Espectro (ANE) en relación con la actualización de las condiciones que se deben cumplir en cuanto a la exposición a Campos Electromagnéticos (CEM), producidos por las antenas de telecomunicaciones.*

a) **Soporte técnico y jurídico de la Resolución.** Es fundamental que en los considerandos se haga expresa mención a las múltiples sentencias de la Corte Constitucional que ha establecido el deber del Estado y ha ordenado a diversas entidades del sector, establecer límites y normas relacionadas con la protección del público respecto de los efectos potenciales que pudieran tener los campos electromagnéticos (CEM) en la salud humana, bajo el principio de precaución.

Así mismo, atendiendo las previsiones de la Ley de Transparencia de la Información, y por ser un componente fundamental en el debate técnico y de salud que aquí se plantea, sería oportuno publicar en la página web de la Agencia Nacional del Espectro (ANE), la totalidad de los informes que resultaron de los estudios que para el efecto contrató el Ministerio TIC y/o ANE con la Universidad Nacional de Colombia, en el sentido de dar cumplimiento a las órdenes de la Corte Constitucional y establecer los posibles efectos y las recomendaciones a seguir para prolegger a la población en general.

Lo anterior se soporta en lo consagrado en la Constitución Política de Colombia y en aplicación de los artículos 2¹, 3 (en especial bajo los principios de transparencia, facilitación, gratuidad, celeridad y fundamentalmente de divulgación proactiva de la información²), 4³, 5⁴ y el título IV de la Ley 1712 de 2014, que es de obligatorio cumplimiento para la entidad.

¹ "Toda información en posesión, bajo control o custodia de un sujeto obligado es pública y no podrá ser reservada o limitada sino por disposición constitucional o legal, de conformidad con la presente ley"

² "El derecho de acceso a la información no radica únicamente en la obligación de dar respuesta a las peticiones de la sociedad, sino también en el deber de los sujetos obligados de promover y generar una cultura de transparencia, lo que conlleva la obligación de publicar y divulgar documentos y archivos que plasman la actividad estatal y de interés público, de forma rutinaria y proactiva, actualizada, accesible y comprensible, atendiendo a límites razonables del talento humano y recursos físicos y financieros"

³ "En ejercicio del derecho fundamental de acceso a la información, toda persona puede conocer sobre la existencia y acceder a la información pública en posesión o bajo control de los sujetos obligados. El acceso a la información solamente podrá ser restringido excepcionalmente.

Las excepciones serán limitadas y proporcionales, deberán estar contempladas en la ley o en la Constitución y ser acordes con los principios de una sociedad democrática. El derecho de acceso a la información genera la obligación correlativa de divulgar proactivamente la información pública y responder de buena fe, de manera adecuada, veraz, oportuna y accesible a las solicitudes de

También es recomendable que se incorporen estudios anteriores, con sus respectivos hallazgos y recomendaciones, como soporte de los considerandos de la reglamentación propuesta por la ANE. En caso de evidenciarse en los estudios la necesidad de medidas más rigurosas para prevenir efectos graves en la salud de los ciudadanos, vale la pena incorporarlas al proyecto de norma.

Por ello resulta clave coordinar con el Ministerio TIC, todos los aspectos pertinentes en este campo para dar cumplimiento a esta petición de información, publicidad y acceso transparente a la misma.

- b) **Fuentes Inherentemente Conformes y Normalmente Conformes.** El artículo 4° define como Fuentes Inherentemente Conformes a las estaciones de telecomunicaciones que cumplen con el numeral 2.2 del Anexo Técnico de la Resolución, considerando que no es necesario realizar mediciones y tomar precauciones particulares puesto que cumplen con los límites de exposición CEM pertinentes.

Cabe resaltar que la recomendación K.52 define dichas fuentes como *"Inherentemente Conformes: Las Fuentes Inherentemente seguras producen campos que cumplen los límites de exposición pertinentes a pocos centímetros de la fuente. No son necesarias precauciones particulares"* (Se subraya).

acceso, lo que a su vez conlleva la obligación de producir o capturar la información pública. Para cumplir lo anterior los sujetos obligados deberán implementar procedimientos archivísticos que garanticen la disponibilidad en el tiempo de documentos electrónicos auténticos⁴

⁴ "Las disposiciones de esta ley serán aplicables a las siguientes personas en calidad de sujetos obligados:

a) Toda entidad pública, incluyendo las pertenecientes a todas las Ramas del Poder Público, en todos los niveles de la estructura estatal, central o descentralizada por servicios o territorialmente, en los órdenes nacional, departamental, municipal y distrital;

b) Los órganos, organismos y entidades estatales independientes o autónomos y de control;

c) Las personas naturales y jurídicas, públicas o privadas, que presten función pública, que presten servicios públicos respecto de la información directamente relacionada con la prestación del servicio público;

d) Cualquier persona natural, jurídica o dependencia de persona jurídica que desempeñe función pública o de autoridad pública, respecto de la información directamente relacionada con el desempeño de su función;"

Así mismo, el artículo 5° del proyecto define: "Las estaciones cuyas condiciones cumplen con lo establecido en el numeral 2.3 del Anexo Técnico de esta Resolución".

Llama la atención que en el numeral 2.3 del Anexo Técnico se indique que son Normalmente Conformes las "Estaciones de telefonía móvil, cuya potencia isotrópica radiada equivalente (PIRE) es mayor de 2W, siempre y cuando cumplan las condiciones establecidas en el numeral 2.4 de este Anexo".

Ello dependerá de diversos parámetros que deberán responder al numeral B.2 y siguientes del Anexo B de la recomendación UIT-T K.52 y no solo con los indicados en el numeral 2.4 del anexo del proyecto de resolución. Adicional a lo anterior, se debe tener en cuenta el efecto de agregación que se produce con las prácticas actuales de usar múltiples bandas y compartir por múltiples operadores un solo sitio de emisión de CEM.

Por su parte la Recomendación K.52 define estas fuentes de la siguiente manera: "Las Instalaciones Normalmente Conformes contienen fuentes que producen un EMF (CEM) que puede sobrepasar los límites de exposición pertinentes".

Sin embargo, como resultado de prácticas de instalación normales y del uso típico de estas fuentes para fines de comunicación, la zona de rebasamiento de estas fuentes no es accesible a las personas en condiciones ordinarias. **Ejemplos son las antenas montadas en torres suficientemente altas** o las estaciones terrenas de haz estrecho apuntadas al satélite (Se subraya).

Cabe destacar que la recomendación remite al Anexo B, en el cual se deben evaluar múltiples parámetros y donde el concepto de 'torre suficientemente alta' refiere no solo a su altura sobre el piso si no en últimas a garantizar que en las zonas donde se sobrepasen los límites permitidos no se encuentren personas que puedan ser afectadas (como eventualmente puede suceder en antenas que estando altas quedan en cercanías de habitaciones u oficinas de edificios adyacentes).

Considerando lo anterior, habría un tratamiento poco adecuado de la norma ya que solo favorecería a los proveedores móviles, generando la no medición y no verificación de los límites y de las zonas de exclusión recomendadas en el caso de sitios de radiobases de estos servicios.

Es precisamente en este tipo de sitios donde los CEM producen un mayor impacto ya que se requiere instalar masivamente este tipo de antenas, incluso al interior mismo de diversas comunidades y en áreas densamente pobladas.

No hacer las mediciones técnicas correspondientes y basarse en simples estudios teóricos, no garantizaría que la instalación de un sitio de radiobases sea Inherentemente Conforme o Normalmente Conforme según sea el caso, por el simple hecho de que alguno de sus componentes pudiera cumplir individualmente con lo previsto en dicho anexo.

Por ello es oportuno que la reglamentación incluya la obligatoriedad de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones y los controlantes de sitios soporte de sistemas de telecomunicaciones (por ejemplo, proveedores de infraestructura soporte, entre otros) para realizar obligatoriamente y siempre una medición inicial de CEM al momento de instalar un nuevo sitio donde existan emisores (Ej. nuevas radiobases de telecomunicaciones) y cada vez que se modifique la conformación de cualquier parámetro en dicho sitio.

Aquí se debe tener en cuenta que no basta una verificación de parámetros 'por catálogo' o a través de un estudio teórico que no considere el contexto físico, la demarcación, la cercanía de personas y las zonas de exclusión específicas que se podrían establecer o no en un determinado sitio, pues los patrones resultantes de radiación y las intensidades de los CEM dependerán de equipos, antenas, y en especial de la agregación de las señales de diversas bandas y en muchos casos de diversos proveedores (en el caso de compartición de infraestructura) en un solo sitio físico.

Así mismo, las mediciones deben responder a la conformación final de los sitios y a la forma como se hayan definido las zonas de aislamiento y protección tanto laborales como de la comunidad en general.

Ello es parte fundamental de lo que recomendación que hace la UIT para la necesaria protección y aislamiento que se requieren bajo el principio de precaución acogido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y por diversos organismos internacionales y convenciones de la que es suscriptor la República de Colombia.

En este sentido, se recomienda eliminar del proyecto de resolución, la expresión final del artículo 4° que indica: *"Por lo tanto, estos servicios no están obligados a realizar mediciones de campos electromagnéticos ni a presentar la Declaración de Conformidad de Emisión Electromagnética"*.

Así mismo se recomienda eliminar del artículo 5° las expresiones: *"Para estos servicios se deberá presentar un estudio teórico que demuestre el cumplimiento de las condiciones establecidas en el numeral 2.3 del Anexo Técnico de esta Resolución, caso en el cual no estarán obligados a realizar mediciones de campos electromagnéticos ni a presentar la Declaración de Conformidad de Emisión Electromagnética"* y *"En el caso de que se modifiquen los parámetros de la estación radioeléctrica, deberá presentar ante la Agencia Nacional del Espectro en un plazo no mayor a dos (2) meses una vez realizada la modificación, un nuevo estudio teórico donde se demuestre que se mantiene el cumplimiento de las condiciones establecidas en el numeral 2.3 del Anexo Técnico de esta Resolución"*.

En cualquiera de los casos indicados se debería realizar una medición y verificación en campo y la correspondiente Declaración de Conformidad de Emisión Electromagnética.

Adicional a lo anterior, se recomienda eliminar la mención explícita a las estaciones móviles en el numeral 2.3 del Anexo Técnico, y complementar los procedimientos y requerimientos con todos aquellos que desarrolla la recomendación K.52, o en su defecto hacer referencia expresa a la totalidad de la misma, y a sus posteriores adiciones, complementaciones y modificaciones.

- c) **Certificación de instalaciones.** Con el fin de lograr la mayor neutralidad e imparcialidad, el control de la medición de las radiaciones CEM y la Declaración de Conformidad, deben estar en cabeza de un tercero idóneo, autorizado y certificado por el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC), ajeno a los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, similar a como ha venido funcionando con el esquema de inspección y certificación de instalaciones en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).

Provisionalmente, mientras se desarrolla el proceso de Evaluación de la Conformidad, la ANE podría designar a un tercero aleatoriamente, pagar al mismo lo que fuere pertinente y cobrar al operador del sitio por el servicio de certificación para recuperar dichos costos. Este tipo de procedimiento daría total transparencia y objetividad al propósito de esta reglamentación.

- d) **UIT-T - K.52.** Es apropiado que el proyecto de resolución siga todos los parámetros técnicos definidos por la UIT-T K.52 para declarar una instalación de telecomunicaciones como **Inherentemente Conforme** o como **Normalmente Conforme**, acción que en todo caso corresponde realizar en sitio una vez instaladas las estaciones y realizadas las verificaciones y mediciones en campo.
- e) **RETIE - CEM y permisos.** Uno de los problemas adicionales que se presenta de forma recurrente es el de la instalación no solo de las radiobases en terrazas de edificios sin mayores controles, si no en especial de fuentes, micro estaciones y equipos complementarios para el suministro de energía, elementos estos que comportan un riesgo mucho mayor para la comunidad dada la baja frecuencia (60Hz) y alta potencia que manejan, y respecto de los cuales existe mayor evidencia de riesgo a la salud y por tanto se requiere mayor nivel de precaución para su instalación.

Un equipo de estos puesto en una terraza sobre una zona habitada puede generar efectos en la salud de mayor magnitud que los que se suceden en las frecuencias de servicios de telecomunicaciones de que trata la recomendación K.52.

Con base en este análisis, se recomienda incluir en el proceso de verificación de un sitio de radiobases no solo las mediciones de conformidad con lo previsto en la recomendación K.52 y recomendaciones complementarias, sino además todo lo referente a los aspectos obligatorios para este tipo de instalaciones contenidos en el RETIE⁵ y a las fuentes de CEM que causan los equipos eléctricos que se instalen como requisito previo para poder otorgar un certificado de conformidad del sitio.

⁵ Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas- RETIE

- f) **Acción civil y penal - CEM.** El exceso de los límites de radiaciones CEM no se debería tipificar como una contravención administrativa tal como está en la normalidad actual. El código penal había incorporado un título penal específico relativo a delitos ambientales ante el hecho de excederse de los límites permitidos.

Considerando la alta sensibilidad, impacto y potencial grave afectación en la salud de un número plural de miembros de una comunidad ante prácticas de exceder los límites permitidos, el Gobierno Nacional, en cabeza de la ANE y del Ministerio TIC, debería promover en el Congreso de la República rescatar dicha tipificación como delito ambiental en el Código Penal.

Mientras tanto, y en aras de prevenir los efectos de una práctica de este tipo, la Resolución debería definir la responsabilidad que tienen los Proveedores de Infraestructura y de Servicios de Telecomunicaciones que excedan los límites máximos permitidos de CEM, la posibilidad de apagar y decomisar por parte de la ANE y dentro de sus facultades los equipos causantes de dicha conducta.

Todo ello, sin perjuicio de las sanciones a que hubiera lugar por parte de la justicia colombiana.

- g) **Información pública CEM.** Parte de la problemática y de las tensiones que se suscitan entre actores, nacen por una desinformación sobre las condiciones reales de operación de los sitios de radiobases.

Al respecto, la ANE podría crear un Sistema Público de Información Georeferenciado que registre para cada sitio de radiobases o de fuentes emisoras al propietario de la misma, información sobre permisos de construcción, y sobre mediciones y Certificaciones de Conformidad del sitio, así como las referentes al RETIE ya citadas.

Ello ayudaría a informar adecuadamente a la población sobre el control apropiado que se ejerce y así mismo motivaría a la comunidad a denunciar ante la ANE a aquellos sitios que no aparezcan debidamente registrados, de modo que las autoridades (ANE, municipios, entre otros), puedan ejercer las funciones de vigilancia y control pertinentes que les corresponden ante las denuncias recibidas.

De otra parte, las mediciones que se presentan en medios por parte de las autoridades del sector (se indica que más de 20 millones) como garantía de control de las emisiones de estas fuentes, en su gran mayoría no responden al deber ser de la medición que se deberían realizar sobre estaciones.

Este número tan elevado de mediciones solo podría corresponder a un 'test drive' que se mide en la calle y a una distancia muy grande de las fuentes de emisión, y no en las zonas de exclusión en cercanía de cada radiobases, con lo cual se podría generar una desinformación a los ciudadanos.

Los Sistemas de Información del Estado deberían incorporar solo la información de mediciones realizadas con todos los parámetros y procedimientos específicos aplicables a cada estación individualizada y no incorporar este tipo de mediciones como una prueba de cumplimiento respecto de los límites que prevén las normas.



PN-DCT-089-16
Bogotá, 01 de noviembre de 2016

 Alcaldía Mayor de Bogotá
Secretaría General
Rad. No. **1-2016-43968**
Fecha: 01/11/2016 15:20:33
Destino: OF. ALT. CONS. TIC

Cople: N/A
Anexos: 7 FOLIOS
of.alt.cons.tic@bogota.gov.co

Doctor
SERGIO MARTÍNEZ MEDINA
Alto Consejero Distrital de TIC
Secretaría General
Alcaldía Mayor de Bogotá
Bogotá, D.C.

Asunto: Reglamentación Estaciones Radioeléctricas - Bogotá

Respetado Doctor Martínez:

En nombre de la Asociación Colombiana de Ingenieros, ACIEM, gremio profesional de Ingeniería y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986), reciba un cordial y respetuoso saludo.

De acuerdo con su gentil invitación, ACIEM comedidamente presenta sus comentarios al proyecto de decreto: *"Por el cual se establecen las normas urbanísticas, arquitectónicas y técnicas para la ubicación e instalación de Estaciones Radioeléctricas utilizadas en la prestación de los servicios públicos de TIC en Bogotá D.C., y se dictan otras disposiciones"* que la Alta Consejería Distrital de TIC ha puesto en consulta pública.

Quisiéramos destacar que en abril pasado, ACIEM remitió al Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones comentarios al proyecto de decreto por el cual se reglamentaban las actuaciones administrativas que la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) pudiera adelantar para imponer mediante acto administrativo servidumbres sobre predios, a solicitud de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, de acuerdo con el procedimiento previsto en el Capítulo II del Título II de la Ley 56 de 1981.

ACIEM considera que los planteamientos hechos al Ministerio TIC aplican y siguen vigentes para el proyecto de decreto de la Alta Consejería Distrital de TIC, en relación con los siguientes ítems: Consideraciones generales; Base

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Presidencia
Nacional

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127393
Fax: opción 9
E-mail:
presidencianacional@acem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia.

Cuerpo Técnico Consultivo
del Gobierno Nacional
Ley 51 de 1986



Legal (Inaplicabilidad de la Ley 142 de 1994 e imposición de Servidumbres); Normas aplicables; Normas sobre protección a la salud humana; Permisos previos; Cálculo de afectación de valor de un predio y Recomendaciones, los cuales se encuentran ampliados en el documento anexo.

Adicionalmente, ACIEM quisiera poner a consideración otros aspectos relevantes para el proyecto de decreto:

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

- a) **Cumplimiento RETIE.** El decreto debería incorporar provisiones sobre el estricto cumplimiento del Reglamento de Instalaciones Eléctricas (RETIE), con el fin de garantizar la adecuada instalación en las terrazas de los equipos eléctricos de alimentación de potencia, con el fin de evitar afectaciones a la salud humana.

Igualmente, el Distrito debería garantizar la presentación de la documentación y la certificación de estas instalaciones por un Organismo Acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC), en desarrollo del principio de precaución de la OMS para protección de la salud humana.

- b) **Estudios previos ANE.** El decreto debería incorporar, como requisito previo obligatorio, las disposiciones regulatorias de la Agencia Nacional del Espectro (ANE), de conformidad con los límites de potencia de radiación de campos electromagnéticos, con el propósito de prevenir afectaciones a la salud, así como las eventuales mediciones antes de entrada en operación.

- c) **Participación ciudadana.** Se deberían incorporar en los sistemas de Información Geográfica del Distrito la siguiente información de las torres y antenas: ubicación, copia de permisos, licencias, aprobación de cumplimiento de reglamentos técnicos y mediciones realizadas en cada estación de la cual se autorice su instalación, con el fin de socializar, concientizar y desarrollar un rol de veeduría de parte de la sociedad, lo cual pondría a Bogotá a la vanguardia en cuanto a la aplicación de las TIC en este proceso

- d) **Reglamentación infraestructura actual.** En relación con las antenas actualmente instaladas sin los permisos correspondientes, se debería

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E-mail:

presidencia.nacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.



Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E-mail:

presidencianacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.

Cuerpo Técnico Consultivo
del Gobierno Nacional
Ley 51 de 1985

considerar un plazo perentorio para regularizarlas con el lleno de requisitos, de modo que las estaciones que no cumplan con dicho plazo tendrían que desmontarse.

Por tratarse de un plan de regularización, no debería aplicar para ellas el plazo de silencio positivo, puesto que están en situación distinta a la de una solicitud prevista en la ley y se podrían presentar gran cantidad de solicitudes que pudieran desbordar la capacidad de la administración para atenderlas.

Finalmente, se deberían establecer las sanciones para las estaciones que no se regularicen, ni desmonten sus infraestructuras en el plazo indicado por el Distrito.

- e) **Medidas técnicas.** Se deberían establecer normas para aislamiento mínimo en distancia y mediante barreras (elementos de apantallamiento de radiaciones) de equipos radiantes y de potencia en zonas residenciales y en las edificaciones que permitan la instalación en terrazas
- f) **Niveles de potencia permitidos.** Considerando que a mayor densidad de celdas existe una menor potencia radiada por celda y una minimización del riesgo asociado a posibles afectaciones de la salud, se debería propender por el desarrollo de infraestructura de celdas de baja potencia en el inmobiliario urbano, a través de tecnologías que permitan el desarrollo de múltiples operadores y bandas de frecuencia sobre el mismo equipo y elemento de radiación.

Para tal efecto se deberían considerar los siguientes aspectos:

- ✓ Desarrollar soluciones conjuntas compartidas por todos los proveedores y la obligación de permitir acceso a terceros que entren al mercado con posterioridad
- ✓ Pago de compensaciones por acceso y uso de infraestructura de inmobiliario urbano al Distrito directamente o a través del concesionario u operador de la misma (por ejemplo: operador de alumbrado público, de paraderos, de semáforos, puentes



peatonales, señalización urbana, espacio en parques públicos, torres camufladas, entre otros).

- ✓ Las anteriores compensaciones se pueden dar también en especie, tal como la obligación de mejorar cubrimiento en zonas del Distrito que sean de especial interés por razones de desarrollo social, inclusión o similares
- ✓ Considerando que este tipo de tecnologías se pueden integrar con soluciones de monitoreo remoto (cámaras de seguridad y monitoreo de tráfico, sensores de niveles de contaminación de aire, sonora, bolones de pánico y solicitud de ayuda ciudadana, entre otros), las compensaciones del caso se pueden dar también con la provisión de este tipo de soluciones, con su correspondiente solución de conectividad a los centros de control en cada área.

g) **Expedición normativa.** La Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), expidió el *Código de Buenas Prácticas para el Despliegue de Infraestructura*, el cual consideramos que no se debe considerar de carácter obligatorio, puesto que se estaría cediendo a una entidad del orden nacional, competencias exclusivas de las entidades territoriales.

Dichas guías y su evolución pueden en algún caso llevar a contradicciones frente a las necesidades del desarrollo urbano propio de cada entidad territorial, con lo cual se estaría limitando desde ya la competencia y la actuación de la administración distrital en este caso.

Con sentimientos de consideración y aprecio.

ANTONIO GARCÍA R.
Presidente

JORGE CORTÁZAR G.
Director
Comisión de Electrónica y
Telecomunicaciones

Anexo: - Documento ACIEM, Abril 2016

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E-mail:

presidencianacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.



PN-DCE&T-030-16
Bogotá, D.C., 21 de abril de 2016

Doctor
DAVID LUNA SÁNCHEZ
Ministro
Tecnologías de la Información
y las Comunicaciones
Bogotá, D.C.

CRC		
Radicación:	"201631323"	
Fecha:	22/04/2016	2:29:11 P. M.
Remite:	ACIEM	
Anexos:	1 CUADERNILLO	
Asunto:	COMUNICACIÓN DIRIGIDA AL MINTIO CON COPIA A LA CRC	

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
FECHA: 22/4/2016 HORA: 15:31:21 FOLIOS: 8
RADICADO NO: 738253
PROCEDENCIA: ACIEM
TRAMITE A: DESPACHO DEL MINISTRO SOL LILIA CALLEJAS

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Asunto: Reglamentación Servidumbres

Presidencia
Nacional

Respetado Señor Ministro:

En nombre de la Asociación Colombiana de Ingenieros, ACIEM, gremio profesional de Ingeniería y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986), reciba un cordial y respetuoso saludo.

Comedidamente ACIEM presenta sus comentarios y recomendaciones al proyecto de decreto por el cual se reglamentan las actuaciones administrativas que adelanta la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) para imponer mediante acto administrativo servidumbres sobre predios, a solicitud de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, de acuerdo con el procedimiento previsto en el Capítulo II del Título II de la Ley 56 de 1981, el cual presenta los siguientes aspectos:

- a) Consideraciones generales.
- b) Base legal (Inaplicabilidad de la Ley 142 de 1994 e imposición de Servidumbres).
- c) Normas aplicables.
- d) Normas sobre protección a la salud humana.
- e) Permisos previos.
- f) Cálculo de afectación de valor de un predio.
- g) Recomendaciones ACIEM

Con sentimientos de consideración y aprecio,

ANTONIO GARCÍA R.
Presidente

JORGE CORTÁZAR G.
Director
Comisión Electrónica y Telecomunicaciones

Copia: - Dr. Germán Darío Arias Pimiento, Director Ejecutivo, Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC)
Dr. Simón Gaviria Muñoz, Director, Departamento Nacional de Planeación (DNP)

Anexo: Documento Institucional

aprobado
1 empastado
22/04/2016

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 31 27393
Fax: opción 8
E-mail:
presidencianacional@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia.

Cuerpo Técnico Consultivo
del Gobierno Nacional
Ley 51 de 1986



Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127393
Fax: opción 8
E-mail:
residencianacional@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia

Cuerpo Técnico Consultivo
del Gobierno Nacional
Ley 51 de 1986

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
FECHA: 03/11/2016 HORA: 14:33:58 FOLIOS: 2
RADICADO NO: 782571
PROCEDENCIA: ACIEM
TRAMITE A: DESPACHO DEL MINISTRO, ADALCEZA RIOS HERRERA

Copia

PN-DCT-90-16
Bogotá, 03 de noviembre de 2016

Doctor
DAVID LUNA SÁNCHEZ
Ministro de Tecnologías de la
Información y las Comunicaciones
Bogotá, D.C.

CRC		
Radicación:	*201634128*	
Fecha:	03/11/2016	14:33:58 P. M.
Remite:	ACIEM	
Anexos:		
Asunto:	COMUNICACIÓN DIRIGIDA AL MINTIC CON COPIA A LA CRC	

Asunto: Regulación de Proveedores de Contenidos y Aplicaciones (PCA)

Respetado Señor Ministro:

En nombre de la Asociación Colombiana de Ingenieros, ACIEM, gremio profesional de Ingeniería y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986), reciba un cordial y respetuoso saludo.

ACIEM celebra la creación del Viceministerio de Economía Digital, puesto que permitirá impulsar al sector TIC en relación con temas de industria de software; desarrollo de videojuegos; industria editorial; propiedad intelectual; cine y música, entre otros, y a su vez, generará nuevas oportunidades para los colombianos en la promoción de industrias creativas que generen valor a la economía.

Igualmente, ACIEM considera fundamental la regulación que se expedirá por parte de la Comisión de Regulación de Comunicación en relación con la revisión del marco regulatorio para la provisión de Contenidos y Aplicaciones (PCA) y condiciones normativas para la adopción del Internet de las Cosas (IoT).

Ello será esencial para las empresas (PCA y Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) que utilizan las telecomunicaciones como soporte para el desarrollo de su actividad comercial en servicios relacionados con logística y transporte; captura de información; servicios bancarios y financieros; monitoreo de alarmas y eventos, entre otros.

Teniendo en cuenta el trabajo que adelanta la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) en relación con la "Revisión del marco regulatorio para la provisión de Contenidos y Aplicaciones (PCA) y condiciones normativas para la adopción del Internet de las Cosas (IoT)", ACIEM quisiera poner en su conocimiento la regulación que se viene aplicando a los mismos, la cual se debería enmarcar bajo los principios de la Ley 1341 de 2009 y de los Tratados de Libre Comercio suscritos por el país.

03/11/2016



Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127393
Fax: opción B
E-mail:
presidencia.nacional@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia.

Actualmente empresas colombianas, que son PCA y utilizan las telecomunicaciones como servicio soporte para el desarrollo de su actividad, (por ejemplo servicios de logística y transporte; captura de información; servicios bancarios y financieros; monitoreo de alarmas y eventos), han sido catalogadas como Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST), y están siendo sujetas a auditorías, visitas, registros y exigencias de obligaciones y cargas que son aplicables únicamente a Proveedores de Servicios y Redes de Telecomunicaciones.

Desde el punto de vista de ACIEM, sería oportuno aclarar los siguientes aspectos para un mejor funcionamiento del mercado de los PCA en Colombia:

- a) Definir y clasificar los servicios prestados por los PCA en la regulación, con el fin de permitir el desarrollo de la Economía Digital, ya que este tipo de indefiniciones generan barreras que pueden desincentivar el desarrollo de aplicaciones y el uso de las mismas.
- b) Adoptar una política clara sobre cuáles empresas son de telecomunicaciones - PRST - y cuáles son Proveedores de Contenidos y Aplicaciones-PCA-, que utilizan las telecomunicaciones para desarrollar su actividad y proveer sus servicios de forma remota en sectores distintos de la economía.
- c) Revisar las características de las exigencias, entre otras auditorías contables, que actualmente se aplican a los PCA por parte del Ministerio.

En este sentido, ACIEM está a su entera disposición para reunirse con los funcionarios del MINTIC que Usted considere e intercambiar ideas sobre este tema.

Con sentimientos de consideración y aprecio.


ANTONIO GARCÍA R.
Presidente


JÓRGE CORTÁZAR G.
Director
Comisión Electrónica &
Telecomunicaciones

Copia:

- Dr. Daniel Quintero Calle, Viceministro Economía Digital
- Dr. Germán Darío Arias, Director Ejecutivo, Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC)



Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Presidencia
Nacional

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127393
Fax: opción 8
E.mail:
presidencianacional@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia

Cuerpo Técnico Consultivo
del Gobierno Nacional
Ley 51 de 1986

DNP Departamento
Nacional de
Planeación



Rad No.: 20166630126032

Fecha: 2016-03-11 15:17:28 Usr: Rad: MCCPETE
Asunto: ENVIA INFORMACION CON RELACION A LA REVISTA DINER
Destino: DIRECCION GENERAL DEL DEPARTAMENTO

PN-DCE&T-022-16
Bogotá, 10 de marzo de 2016

Doctor
SIMÓN GAVIRIA MUÑOZ
Director
Departamento Nacional
de Planeación (DNP)
Bogotá, D.C.

Asunto: Revista Dinero - Artículo APP - Satélite para Colombia

Respetado Doctor Gaviria:

En nombre de la Asociación Colombiana de Ingenieros, ACIEM, gremio profesional de Ingeniería y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986), reciba un cordial y respetuoso saludo.

ACIEM celebra que el Gobierno haya informado a Eutelsat que no existe interés en considerar la Alianza Público-Privada (APP) que contemplaba la posibilidad de que Colombia tuviera un satélite propio.

No obstante lo anterior, ACIEM presenta algunas reflexiones sobre el proyecto con el ánimo de precisar los conceptos, alcance y costos, ya que a futuro se podrían presentar propuestas similares.

- 1) Para que Colombia considere que un satélite es 'propio', es necesario que se ubique en una posición orbital asociada a una Banda de Frecuencias inscrita a nombre de la Administración Colombiana en el Registro Internacional de Frecuencias de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), para lo cual la Administración debe surtir los procesos de Notificación, Publicación, Coordinación y Registro, previstos en el Reglamento de Radiocomunicaciones de ese organismo.

La inscripción en el registro, otorga a la Administración el derecho de uso de la Banda de Frecuencias inscrita y de la posición orbital asociada. En tal virtud, la Administración es titular del derecho y puede escoger un operador satelital para que explote este derecho.

- 2) Visto lo anterior, la propuesta de Eutelsat se debe precisar en los siguientes aspectos:



Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127393
Fax: opción 8
E-mail:
presidencianacional@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia

- a) No se trata de otorgar o transferir a Colombia la propiedad de un satélite, pues no conlleva la inscripción, a nombre de la Administración colombiana, en el Registro Internacional de Frecuencias de la Banda de Frecuencias en la que opera y la posición orbital en la que está instalado. Por lo tanto, el término 'satélite propio' no es preciso ni es adecuado.

Una empresa privada no puede ofrecer la titularidad de un satélite por dos razones. La primera, porque una empresa pública o privada, en ningún caso es la titular del derecho que otorga la Inscripción en el Registro, toda vez que este derecho es de la Administración que ha inscrito en dicho Registro la Banda de Frecuencias.

La segunda razón, se debe a que el Reglamento de Radiocomunicaciones no contempla la posibilidad que la Administración que ha inscrito una Banda de Frecuencias, ceda a otra Administración la titularidad del derecho y por tanto, no puede solicitar a la UIT el cambio de Administración Titular en el Registro Internacional de Frecuencias.

- b) La propuesta de Eutelsat tampoco trata de otorgar a la Administración Colombiana el derecho de explotación de una Banda de Frecuencia y su posición orbital asociada, por dos razones:

La primera, porque solamente la Administración Titular del derecho de uso puede conceder la autorización para explotar la Banda de Frecuencias y Posición Orbital y lo hace escogiendo una empresa especializada en temas satelitales, la cual se compromete a poner en órbita el satélite, operarlo y controlarlo, instalando para tal efecto el segmento terreno que comprende la estación terrena con los sistemas de control, telemetría y telemando.

La segunda se debe a que la Administración colombiana no es una empresa satelital especializada ni conviene que se convierta en operador de satélites. Ninguna administración en el mundo tiene este carácter.

- c) Ahora bien, si la APP no trata de un satélite 'propio' y tampoco trata de otorgar derecho de explotación, entonces ¿de qué trata la oferta propuesta?

Esta es sencillamente la forma de venderle al país la capacidad satelital de 18 transpondedores, que incluye tanto el segmento espacial como el segmento terrenal. Si el ofrecimiento va en este sentido, se debe examinar bajo este contexto.

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

- 3) La compra de capacidad satelital, es una decisión que toma la Administración con base en criterios de necesidad claros y precisos. No es lógico, primero adquirir la capacidad satelital y después hacer los estudios para determinar dónde se requiere y, principalmente, si se requiere. Por tal razón, la compra de capacidad a través de una APP no se puede contemplar.
- 4) Los criterios de necesidad se refieren entre otros aspectos, a determinar con precisión cuáles son los lugares donde se requiere la instalación de estaciones terrenales.

Para tal fin, se debe definir, para cada uno de estos sitios, los siguientes aspectos: requerimientos de servicio de energía; necesidades de equipos de recepción; equipos de cómputo; programas informáticos adecuados; necesidad de tráfico del sitio; existencia de personal con conocimiento para el uso de los sistemas; responsable de capacitar a los usuarios del sistema; responsabilidad del operador del sistema en cada sitio; responsabilidad del mantenimiento técnico de los equipos y de los programas informáticos durante los quince años de vida útil.

- 5) El Gobierno no ha elaborado un estudio de necesidades y por tanto no puede participar en la compra de una capacidad satelital sin saber para qué se utilizará, ni dónde.

La APP habla de usar los transpondedores para cursar el tráfico que requieren las entidades del Gobierno. Esto no es posible porque estas entidades, sea del nivel nacional, departamental o municipal, gozan de autonomía administrativa y con esta base, hacen sus compras, previos los estudios de necesidad y a través de procesos de licitación, que les aseguren transparencia y mejores precios.

Sin olvidar que para suplir sus necesidades, han firmado contratos de uso de capacidad, generalmente de largo plazo que están vigentes y que no pueden desconocer sin el pago de cuantiosas indemnizaciones, además de los costos que conllevaría el cambio de proveedor y de satélite y posiblemente de banda de frecuencias.

La APP habla incluso de usar los transpondedores para cursar tráfico del ejército. Sobran razones de naturaleza estratégica para que el ejército contrate sus propios proveedores.

Lo mismo se puede decir del uso del satélite para control de navegación fluvial y más aún marítima o aérea, que en muchos casos conlleva la seguridad de la vida humana.

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127393
Fax: opción 8
E-mail:
presidencia@acina@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia



Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

La compra de los bienes y servicios que requiere el Gobierno para suplir sus necesidades, se debe hacer previo el ejercicio de un proceso licitatorio que le asegure transparencia, mejores precios y condiciones y en todos los casos, con el correspondiente estudio de necesidades y costos, que para este caso no se ha realizado.

En relación con los costos, la APP habla de un costo de 1.095 millones de dólares. Esta cifra es totalmente exagerada y se sale de todo marco de análisis si tenemos en cuenta que se trata de la venta de la capacidad satelital asociada a 18 transpondedores que a lo sumo llegaría a costar 140 millones de dólares a juzgar por los análisis de costos llevados a cabo por el Gobierno Nacional en el año 2009, a propósito del desarrollo de un proyecto satelital definido en el Documento Conpes 3579 del 25 de marzo de 2009, que llegó a la conclusión que el proyecto de un satélite colombiano tenía un costo de \$507.303 millones de pesos (pesos constantes de 2009) que serían pagados entre el 2009 y junio de 2012.

Esto es, un satélite colombiano, incluidos el segmento espacial y el segmento terreno, fabricación, lanzamiento, instalación, operación, entrenamiento, tendría un costo de 280 millones de dólares.

- 6) Finalmente, en la evaluación del proyecto deben tenerse en cuenta todas las alternativas distintas a la APP o a la adquisición total o parcial de un satélite, en especial considerando la información que desde hace más de un año se tiene sobre el exceso de oferta de capacidad satelital en la Región.

Lo anterior permitiría, negociar capacidades agregadas en el mercado a costos mucho más bajos, en procesos de subastas inversas, sin que el Estado se ate a un único proveedor a través de una APP como la que se propone.

Consultoras como Euroconsult esperan una alta presión en el Mercado por la nueva capacidad que entra en el Mercado y que en consecuencia las tasas de uso caigan del 80% presentado en 2014 a 70% en 2017.

- 7) Se debe tener presente que para gestionar y administrar un proyecto de las dimensiones propuestas en la APP definido como "satélite propio", se requiere una organización técnica, financiera, jurídica y comercial de un alto nivel de conocimiento y especialización como el que se logró en Telecom y que, no obstante haber logrado este nivel, el Gobierno tomó la decisión de no seguir asumiendo funciones como operador de telecomunicaciones para

Calle 70 No. 9-10
PBX: 3127393
Fax: opción 8
E-mail:
presidencia nacional@acem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.,
Colombia.



dejar los negocios en manos de la iniciativa privada, por considerar que no es rol del Gobierno actuar como operador de telecomunicaciones.

Por lo tanto, no sería razonable que un proyecto de tal complejidad y riesgo, lo asuma el Estado directa o indirectamente, como sería el caso al participar en una APP.

Con sentimientos de consideración y aprecio.



ANTONIO GARCÍA R.
Presidente



JORGE CORTÁZAR G.
Director
Comisión Electrónica
y Telecomunicaciones

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127393
Fax: opción 8
E-mail:
presidencianacional@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia.



PN-DCE&T-021-16
Bogotá, 10 de marzo de 2016

**Agencia Nacional del Espectro
Correspondencia Entrante**

Radicado: 32918
Fecha: 2016-03-11 16:36:25
Anexo: SINANEXOS
Folios: 5

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Doctor
DAVID LUNA SÁNCHEZ
Ministro
Tecnologías de la Información
y las Comunicaciones
Bogotá, D.C.

**Presidencia
Nacional**

Asunto: Revista Dinero - Artículo APP - Satélite para Colombia

Respetado Señor Ministro:

En nombre de la Asociación Colombiana de Ingenieros, ACIEM, gremio profesional de Ingeniería y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986), reciba un cordial y respetuoso saludo.

ACIEM celebra que el Gobierno haya informado a Eutelsat que no existe interés en considerar la Alianza Público-Privada (APP) que contemplaba la posibilidad de que Colombia tuviera un satélite propio.

No obstante lo anterior, ACIEM presenta algunas reflexiones sobre el proyecto con el ánimo de precisar los conceptos, alcance y costos, ya que a futuro se podrían presentar propuestas similares.

1) Para que Colombia considere que un satélite es 'propio', es necesario que se ubique en una posición orbital asociada a una Banda de Frecuencias inscrita a nombre de la Administración Colombiana en el Registro Internacional de Frecuencias de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), para lo cual la Administración debe surtir los procesos de Notificación, Publicación, Coordinación y Registro, previstos en el Reglamento de Radiocomunicaciones de ese organismo.

La inscripción en el registro, otorga a la Administración el derecho de uso de la Banda de Frecuencias inscrita y de la posición orbital asociada. En tal virtud, la Administración es titular del derecho y puede escoger un operador satelital para que explote este derecho.

Calle 70 No. 8 - 10
PBX: 31 27393
Fax: opción B
E-mail:
presidencia@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia.



2) Visto lo anterior, la propuesta de Eutelsat se debe precisar en los siguientes aspectos:

- a) No se trata de otorgar o transferir a Colombia la propiedad de un satélite, pues no conlleva la inscripción, a nombre de la Administración colombiana, en el Registro Internacional de Frecuencias de la Banda de Frecuencias en la que opera y la posición orbital en la que está instalado. Por lo tanto, el término 'satélite propio' no es preciso ni es adecuado.

Una empresa privada no puede ofrecer la titularidad de un satélite por dos razones. La primera, porque una empresa pública o privada, en ningún caso es la titular del derecho que otorga la Inscripción en el Registro, toda vez que este derecho es de la Administración que ha inscrito en dicho Registro la Banda de Frecuencias.

La segunda razón, se debe a que el Reglamento de Radiocomunicaciones no contempla la posibilidad que la Administración que ha inscrito una Banda de Frecuencias, ceda a otra Administración la titularidad del derecho y por tanto, no puede solicitar a la UIT el cambio de Administración Titular en el Registro Internacional de Frecuencias.

- b) La propuesta de Eutelsat tampoco trata de otorgar a la Administración Colombiana el derecho de explotación de una Banda de Frecuencia y su posición orbital asociada, por dos razones:

La primera, porque solamente la Administración Titular del derecho de uso puede conceder la autorización para explotar la Banda de Frecuencias y Posición Orbital y lo hace escogiendo una empresa especializada en temas satelitales, la cual se compromete a poner en órbita el satélite, operarlo y controlarlo, instalando para tal efecto el segmento terreno que comprende la estación terrena con los sistemas de control, telemetría y telemando.

La segunda se debe a que la Administración colombiana no es una empresa satelital especializada ni conviene que se convierta en operador de satélites. Ninguna administración en el mundo tiene este carácter.

- c) Ahora bien, si la APP no trata de un satélite 'propio' y tampoco trata de otorgar derecho de explotación, entonces ¿de qué trata la oferta propuesta?

Asociación

Colombiana de
Ingenieros

Presidencia

Nacional

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción B

E-mail:

presidencianacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia



Esta es sencillamente la forma de venderle al país la capacidad satelital de 18 transpondedores, que incluye tanto el segmento espacial como el segmento terrenal. Si el ofrecimiento va en este sentido, se debe examinar bajo este contexto.

- 3) La compra de capacidad satelital, es una decisión que toma la Administración con base en criterios de necesidad claros y precisos. No es lógico, primero adquirir la capacidad satelital y después hacer los estudios para determinar dónde se requiere y, principalmente, si se requiere. Por tal razón, la compra de capacidad a través de una APP no se puede contemplar.
- 4) Los criterios de necesidad se refieren entre otros aspectos, a determinar con precisión cuáles son los lugares donde se requiere la instalación de estaciones terrenales.

Para tal fin, se debe definir, para cada uno de estos sitios, los siguientes aspectos: requerimientos de servicio de energía; necesidades de equipos de recepción; equipos de cómputo; programas informáticos adecuados; necesidad de tráfico del sitio; existencia de personal con conocimiento para el uso de los sistemas; responsable de capacitar a los usuarios del sistema; responsabilidad del operador del sistema en cada sitio; responsabilidad del mantenimiento técnico de los equipos y de los programas informáticos durante los quince años de vida útil.

- 5) El Gobierno no ha elaborado un estudio de necesidades y por tanto no puede participar en la compra de una capacidad satelital sin saber para qué se utilizará, ni dónde.

La APP habla de usar los transpondedores para cursar el tráfico que requieren las entidades del Gobierno. Esto no es posible porque estas entidades, sea del nivel nacional, departamental o municipal, gozan de autonomía administrativa y con esta base, hacen sus compras, previos los estudios de necesidad y a través de procesos de licitación, que les aseguren transparencia y mejores precios.

Sin olvidar que para suplir sus necesidades, han firmado contratos de uso de capacidad, generalmente de largo plazo que están vigentes y que no pueden desconocer sin el pago de cuantiosas indemnizaciones, además de los costos que conllevaría el cambio de proveedor y de satélite y posiblemente de banda de frecuencias.

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127393
Fax: opción 8
E-mail:
presidencianacional@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia.



La APP habla incluso de usar los transpondedores para cursar tráfico del ejército. Sobran razones de naturaleza estratégica para que el ejército contrate sus propios proveedores.

Lo mismo se puede decir del uso del satélite para control de navegación fluvial y más aún marítima o aérea, que en muchos casos conlleva la seguridad de la vida humana.

Asociación

Colombiana de
Ingenieros

La compra de los bienes y servicios que requiere el Gobierno para suplir sus necesidades, se debe hacer previo el ejercicio de un proceso licitatorio que le asegure transparencia, mejores precios y condiciones y en todos los casos, con el correspondiente estudio de necesidades y costos, que para este caso no se ha realizado.

Presidencia
Nacional

En relación con los costos, la APP habla de un costo de 1.095 millones de dólares. Esta cifra es totalmente exagerada y se sale de todo marco de análisis si tenemos en cuenta que se trata de la venta de la capacidad satelital asociada a 18 transpondedores que a lo sumo llegaría a costar 140 millones de dólares a juzgar por los análisis de costos llevados a cabo por el Gobierno Nacional en el año 2009, a propósito del desarrollo de un proyecto satelital definido en el Documento Conpes 3579 del 25 de marzo de 2009, que llegó a la conclusión que el proyecto de un satélite colombiano tenía un costo de \$507.303 millones de pesos (pesos constantes de 2009) que serían pagados entre el 2009 y junio de 2012.

Esto es, un satélite colombiano, incluidos el segmento espacial y el segmento terreno, fabricación, lanzamiento, instalación, operación y entrenamiento, tendría un costo de 280 millones de dólares.

- 6) Finalmente, en la evaluación del proyecto deben tenerse en cuenta todas las alternativas distintas a la APP o a la adquisición total o parcial de un satélite, en especial considerando la información que desde hace más de un año se tiene sobre el exceso de oferta de capacidad satelital en la Región.

Lo anterior permitiría, negociar capacidades agregadas en el mercado a costos mucho más bajos, en procesos de subastas inversas, sin que el Estado se ate a un único proveedor a través de una APP como la que se propone.

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E-mail:

presidencia@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.



Consultoras como Euroconsult esperan una alta presión en el Mercado por la nueva capacidad que entra en el Mercado y que en consecuencia las tasas de uso caigan del 80% presentado en 2014 a 70% en 2017.

- 7) Se debe tener presente que para gestionar y administrar un proyecto de las dimensiones propuestas en la APP definido como "satélite propio", se requiere una organización técnica, financiera, jurídica y comercial de un alto nivel de conocimiento y especialización como el que se logró en Telecom y que, no obstante haber logrado este nivel, el Gobierno tomó la decisión de no seguir asumiendo funciones como operador de telecomunicaciones para dejar los negocios en manos de la iniciativa privada, por considerar que no es rol del Gobierno actuar como operador de telecomunicaciones.

Por lo tanto, no sería razonable que un proyecto de tal complejidad y riesgo, lo asuma el Estado directa o indirectamente, como sería el caso al participar en una APP.

Con sentimientos de consideración y aprecio.

ANTONIO GARCÍA R.
Presidente

JORGE CORTÁZAR G.
Director
Comisión Electrónica
y Telecomunicaciones

Copia: Ing. Martha Suárez P. Directora. Agencia Nacional del Espectro (ANE)

C.C. Martha Romero

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E.mail:

presidencia@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.



PN-DCE&T-059-16
Bogotá, 07 de julio de 2016

AGENCIA NACIONAL DEL ESPECTRO
CORRESPONDENCIA ENTRANTE
RADICADO: 35056
FECHA: 07/07/16 HORA: 14:29
FOLIOS: 3
ANEXOS: _____ ANE

Ingeniera
MARTHA LILIANA SUÁREZ PEÑALOZA
Directora
Agencia Nacional del Espectro (ANE)
Bogotá, D.C.

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Asunto: Sistema de Monitoreo de CEM

Apreciada Ingeniera Martha Liliana:

**Presidencia
Nacional**

En nombre de la Asociación Colombiana de Ingenieros, ACIEM, gremio profesional de Ingeniería y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986), reciba un cordial y respetuoso saludo.

Comendidamente ACIEM presenta sus comentarios a los compromisos adquiridos por la ANE en el Plan Nacional de Desarrollo 2016-2020 frente al Sistema de Monitoreo de Campos Electromagnéticos y los límites de Campos Electromagnéticos.

- a) **Normatividad UIT.** Se destaca positivamente que la nueva normalidad incorpore las Recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) puesto que se aplicarán todos los parámetros técnicos definidos por el organismo para declarar una instalación de telecomunicaciones como *Inherentemente Conforme* o como *Normalmente Conforme*, acción que en todo caso corresponde realizar en sitio una vez instaladas las estaciones y realizadas las verificaciones y mediciones en campo.
- b) **Divulgación de estudios CEM.** Para claridad, información y orientación a los ciudadanos, es importante dar a conocer todos los estudios previos en la materia relacionados con los límites en relación a los campos electromagnéticos (CEM) en estaciones de telecomunicaciones que el Fondo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (FontIC) contrató con la Universidad Nacional de Colombia en el año 2012, cuyo fin fue conocer la incidencia de las radiaciones electromagnéticas provenientes de las antenas de telefonía móvil celular, PCS, ente otros en la salud y medio ambiente.

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127393
Fax: opción 8
E-mail:
presidencia nacional@acem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia.



Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Presidencia
Nacional

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: 3127393
Fax: opción 8
E-mail:
presidencia nacional@aciem.org.co
www.aciem.org
Bogotá, D.C.
Colombia

Igualmente es importante dar a conocer los demás estudios internacionales como los de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y similares que se encuentren pertinentes en este campo.

Dichos estudios se podrían publicar en un sitio web abierto para difusión ante la comunidad, lo cual permitirá un mejor entendimiento de los temas relacionados con la salud y cómo las normas que se establecen cumplen con los principios de precaución propuestos por los diferentes organismos internacionales.

- c) **Certificación de mediciones CEM.** En cualquier caso, la ANE debe ser la entidad del Estado responsable de realizar las mediciones de CEM en las estaciones de telecomunicaciones del territorio nacional que lo requieran y así mismo, de efectuar los estudios posteriores de CEM cuando se ajusten o modifiquen sustancialmente las condiciones de las mismas estaciones. Esta labor no puede delegarse en los proveedores de telecomunicaciones.
- d) **RETIE y CEM.** Es oportuno incluir que las condiciones que deben cumplir las estaciones de telecomunicaciones en relación con CEM, igualmente deben observar las exigencias contempladas en este aspecto por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), pues los efectos en la salud y posibles accidentes pueden ser mas severos en caso de subestaciones o micro estaciones eléctricas usadas típicamente en estaciones radioeléctricas que no se hayan instalado bajo dicho reglamento.
- e) **Información pública sobre cumplimiento de normas y posibilidad de denuncia ciudadana de estaciones clandestinas.** La ANE debería complementar en su el Sistema de Monitoreo de Campos (SMC) la ubicación debidamente georeferenciada de las estaciones autorizadas, con su descripción, operador responsable, dirección, copia digitalizada de permisos (licencias de construcción, permisos especiales del municipio – Ej. Secretaria de Planeación en Bogotá para estaciones de telecomunicaciones – y demás aplicables), certificados de conformidad del RETIE de cada estación, así como las mediciones y/o cálculos CEM de las mismas.

Todo lo anterior, con el fin de brindar información objetiva al público y dar tranquilidad sobre el cumplimiento de todas las normas respecto de las estaciones en su entorno.

En el mismo Sistema, y con el fin de lograr la adecuada colaboración de la comunidad con las autoridades, se debería incorporar una opción para denunciar estaciones presumiblemente clandestinas que no consten en el registro y sean detectadas por las comunidades para que la ANE encause



dichas denuncias a las autoridades pertinentes en cada municipio y haga seguimiento de las mismas.

Lo anterior permitirá dar transparencia a la ciudadanía, tranquilidad respecto del debido cumplimiento de las normas e involucrará a la ciudadanía en el control a estaciones que se pretendan construir sin el debido cumplimiento de todas las normas.

- f) **Información base sobre estaciones existentes.** Para el efecto de implementar lo indicado en el punto anterior, se debe solicitar a todos los proveedores de servicios y de infraestructura, enviar en un plazo perentorio el total de información de permisos y estudios aplicables a todas las estaciones actualmente en operación, de modo que se pueda incorporar toda la información al sistema.

Con sentimientos de consideración y aprecio.



ANTONIO GARCÍA R.
Presidente



JORGE CORTÁZAR G.
Director
Comisión Electrónica
y Telecomunicaciones

Luz Marina R.

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E-mail:

presidencianacional@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.



PN-DCE&T-041-16
Bogotá, 26 de mayo de 2016

DNP



Rad No.: 20166630268872

Fecha: 2016-05-26 14:18:23 Usr: Rad: ILUQUE
Asunto: REMITE INFORMACIÓN SUPERINTENDENCIA TELECOMI
Destino: DIRECCIÓN GENERAL DEL DEPARTAMENTO

Doctor
SIMÓN GAVIRIA MUÑOZ
Director
Departamento Nacional de Planeación (DNP)
Bogotá, D.C.

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

Asunto: Superintendencia Telecomunicaciones/TIC

Respetado Doctor Gaviria:

En nombre de la Asociación Colombiana de Ingenieros, ACIEM, gremio profesional de Ingeniería y Cuerpo Técnico Consultivo del Gobierno Nacional (Ley 51 de 1986), reciba un cordial y respetuoso saludo.

ACIEM respalda su iniciativa de promover una ley para la creación de una Superintendencia especializada de Telecomunicaciones /TIC, para que asuma las funciones de vigilancia y control del sector, separadas de las funciones de políticas públicas del Ministerio y de regulación que corresponden a la CRC.

La ley que se apruebe con este propósito debería contener las bases requeridas para la solución definitiva de los problemas que aquejan a los usuarios y debería dotar al organismo que se cree, de la estructura especializada, planta de personal, logística y recursos financieros que la capaciten para adelantar su tarea de manera eficaz y eficiente, como Usted lo ha propuesto recientemente.

ACIEM reitera su disposición de contribuir con el DNP cuando Usted lo estime conveniente.

Con sentimientos de consideración y aprecio,

ANTONIO GARCÍA R.
Presidente

JORGE CORTÁZAR G.
Director
Comisión Electrónica y
Telecomunicaciones

Luz Marina R.

Calle 70 No. 9 - 10

PBX: 3127393

Fax: opción 8

E-mail:

presidencia@aciem.org.co

www.aciem.org

Bogotá, D.C.

Colombia.