



GSM Association  
7th Floor  
5 New Street Square  
London EC4A 3BF  
United Kingdom  
Tel +44 (0)20 7759 2300  
Fax +44 (0)20 7759 2301  
Web [www.gsmlworld.com](http://www.gsmlworld.com)

## **Comentarios de la GSMA al Documento Técnico: “Análisis de alternativas de diseño para la subasta de espectro radioeléctrico para servicios de 4G y posibles escenarios competitivos”**

Londres, 24 de Agosto de 2012

La Asociación GSM (GSMA) agradece la oportunidad que brinda la Agencia Nacional de Espectro (ANE) para enviar comentarios sobre el documento técnico.

En relación a los distintos escenarios planteados por la Agencia en su documento “Análisis de alternativas de diseño para la subasta de espectro radioeléctrico para servicios de 4G y posibles escenarios competitivos” y, teniendo en cuenta que los objetivos de la asignación se basan en un adecuado nivel de competencia y en el cumplimiento de las metas de cobertura y calidad de servicios estipuladas en el Plan Vive Digital, la GSMA cree que es el **escenario 1** aquel que mejor se adecua a la realización y cumplimiento de las metas de política pública fijadas en el Plan.

La GSMA entiende que una de las principales preocupaciones de la ANE radica en que si el espectro de las bandas AWS y 2.5 GHz termina en manos de los operadores incumbentes, esto podría dañar la competencia y tener un impacto negativo en los consumidores por un aumento en los precios del servicio. El concepto detrás de este argumento radica en que en una economía de mercado, donde los precios de los bienes se asignan por el libre juego de la oferta y la demanda, a mayor cantidad de oferentes menor es el precio del producto por efecto de una mayor competencia entre ellos (modelo de Cournot).

Sin embargo, en el caso de los servicios móviles, esta relación inversamente proporcional entre competidores y precio no es tan evidente como en otros mercados de bienes y servicios. De acuerdo a Beard et al (2012)<sup>1</sup> cuando hay restricciones en la cantidad de espectro disponible, por ser un bien escaso y por el hecho de que no todas las bandas de frecuencia son útiles para prestar estos servicios, la competencia entre una menor cantidad de operadores tendrá como consecuencia menores precios e incluso un mayor nivel de inversión y empleo que si la competencia fuera entre muchas compañías. Como resultado de la saturación del espectro disponible, las políticas que buscan dejar fuera de la adquisición de espectro a los operadores establecidos, tienden a hacer daño en lugar de mejorar la situación de los consumidores.

---

<sup>1</sup> T. Randolph Beard, George S. Ford, Lawrence J. Spiwak, Michael Stern, Wireless Competition Under Spectrum Exhaust, Phoenix Center Policy Paper Number 43, February 2012 – {HYPERLINK "<http://www.phoenix-center.org/pcpp/PCPP43Final.pdf>"} “



GSM Association  
7th Floor  
5 New Street Square  
London EC4A 3BF  
United Kingdom  
Tel +44 (0)20 7759 2300  
Fax +44 (0)20 7759 2301  
Web [www.gsma.com](http://www.gsma.com)

De acuerdo al estudio *Licensing to support the mobile broadband revolution* realizado por Competition Economists Group (CEG) publicado por la GSMA (2012)<sup>2</sup>, las autoridades de competencia reconocieron en varias oportunidades que la competencia efectiva en el mercado de servicios móviles se hace presente cuando hay pocos y grandes competidores. El número generalmente oscila entre 3 o 4. El estudio cita el ejemplo de tres fallos de Comisión Europea de la competencia que van en el sentido este argumento<sup>3</sup>. Estos resultados son avalados por datos del Bank of America Merrill Lynch que muestran que en los países desarrollados, el promedio de operadores es de 3.5 mientras que en los países en desarrollo es de 3.9.

Por último, es interesante también destacar las conclusiones del estudio de Kas Kalba (2008)<sup>4</sup> publicado por el Center of Information Policy Research de la Universidad de Harvard, que aborda la relación entre penetración y cantidad de operadores. Este autor observa que en el traspaso de monopolios a duopolios y luego a oligopolios (3 o más) el impacto en el incremento de la penetración fue significativo. Sin embargo no puede trazarse una relación directa entre un mayor número de competidores y una mayor penetración del servicio (Ver Anexo 1). De acuerdo con información más reciente en 24 mercados emergentes de Asia, África, América Latina y Europa Oriental, esta relación entre penetración y número de competidores es incluso inversa: a mayor número de competidores, menor es la penetración del servicio (Ver Anexo 2).

La introducción de servicios de 3G por parte de los operadores incumbentes ha contribuido a dinamizar el sector, llevando mayor competencia al mercado de Banda Ancha en Colombia. Actualmente, el operador con mayor número de suscriptores de Internet Móvil es Movistar (53.9% del mercado), seguido por Tigo (20.2%) y Claro (20.1%). Teniendo en cuenta los argumentos anteriores, y el hecho en que hoy en día Colombia ha superado el 100 % de penetración y cuenta con 5 operadores de redes propias y 3 operadores móviles virtuales, no es unívocamente claro que la introducción de mas operadores pueda necesariamente dar lugar a mayor competencia.

El aumento en la cobertura de servicios de para Internet móvil a todo el país, incluso las zonas rurales requiere de mayor disponibilidad espectro también para incumbentes ya que es mas probable que los entrantes en un mercado maduro se aboquen inicialmente a brindar servicios a en las zonas urbanas. Quienes están en mejores condiciones para cumplir con las metas de cobertura y calidad son aquellos que ya están presentes en el mercado y que necesitan del espectro radioeléctrico para poder seguir expandiendo los servicios e introducir los nuevos más rápidamente. Los operadores móviles colombianos han sido exitosos masificando el servicio de voz (99.1% de municipios cubiertos y 99.8% de

---

<sup>2</sup> Licensing to support the mobile broadband revolution, CEG Consulting para GSM Association, Mayo 2012 – {  
HYPERLINK "<http://www.gsma.com/latinamerica/licensing-to-support-the-mobile-broadband-revolution/>" }

<sup>3</sup> En estos casos (Case No COMP/M.5650 – T-Mobile/Orange, Case No COMP/M.4748 – T-Mobile/Orange Netherlands and Case COMP/ M.3530 - TeliaSonera/Orange), La Comisión Europea autorizó M&As debido a que no dañaba la competencia (El Reino Unido en 2010 paso de tener 5 operadores a 4; Los Países Bajos pasaron de tener 4 a 3 competidores al igual que Dinamarca en 2004).

<sup>4</sup> Kas Kalba, The Global Adoption and Diffusion of Mobile Phones, Center for Information Policy Research, Harvard University, 2008 - [http://pirp.harvard.edu/pubs\\_pdf/kalba/kalba-p08-1.pdf](http://pirp.harvard.edu/pubs_pdf/kalba/kalba-p08-1.pdf)



GSM Association  
7th Floor  
5 New Street Square  
London EC4A 3BF  
United Kingdom  
Tel +44 (0)20 7759 2300  
Fax +44 (0)20 7759 2301  
Web [www.gsmworld.com](http://www.gsmworld.com)

la población) y también de datos 3G (85.7% de los municipios y 95% de la población total) y son quienes van a hacer un uso mas eficiente del espectro disponible. El espectro es un recurso escaso del Estado que debe ser asignado lo más eficientemente posible en aquello que resulte en mas beneficios para los usuarios. La puesta a disposición de 225MHz de espectro resultan una oferta muy considerable que posibilita a que tanto operadores incumbentes como posibles entrantes pujen y demuestren su interés de acuerdo a lo que son capaces de invertir.

Creemos que el escenario 1 es aquel que mejores beneficios puede aportar a Colombia. Todos los interesados, incumbentes o no, deberían poder participar de la licitación de las bandas AWS y 2.5 GHz. Actuar discriminatoriamente en uno u otro sentido puede ser un mal precedente para la industria y para los usuarios de la compañías afectadas ya que se pondría en riesgo la capacidad de ofrecer servicios de calidad que estos usuarios están demandando y seria un fuerte desincentivo a continuar los planes de inversión en expansión de la cobertura y mejoramiento de las redes.

En referencia a otra de las desventajas mencionadas en el escenario 1, es importante tener en cuenta que la disponibilidad de equipamiento en la banda de 2.5 GHz estaría asegurada en el corto plazo y no solo para dispositivos de datos, sino también para servicios de voz. La banda de 2.5 GHz ha sido armonizada globalmente y ya ha sido licitada en Noruega, Suecia, Finlandia, Alemania, Austria, Holanda, Dinamarca, España, Brasil y Chile.

La industria de servicios móviles necesita de compañías consolidadas, que puedan brindar servicios accesibles, vender dispositivos cada vez más sofisticados a precios cada vez más bajos, y que sean capaces de invertir para asegurar el crecimiento, la modernización y la expansión del servicio. Creemos loables los esfuerzos de la administración colombiana por regular la competencia y dominancia en el sector, sin embargo, tal como lo ha señalado la GSMA globalmente, restringir artificialmente el acceso al espectro no es el modo más efectivo de resolver estos problemas. Puede evitarse la acumulación de espectro efectivamente sin discriminación particular. Apoyamos las intenciones de promover nuevos entrantes y creemos que esta promoción debe estar simplemente orientada a que todos puedan acceder al menos a una porción del espectro de acuerdo con sus intenciones de inversión.

**Para más información, por favor contactar a:**

**Sebastián M. Cabello,**  
Director, GSMA Latinoamérica  
Móvil: + 54 911 6262 4664  
[scabello@gsm.org](mailto:scabello@gsm.org)

**Matias Fernandez Diaz,**  
Gerente Regulatorio, GSMA Latinoamérica  
Móvil: +54 911 4411 9848  
[mdiaz@gsm.org](mailto:mdiaz@gsm.org)



GSM Association  
 7th Floor  
 5 New Street Square  
 London EC4A 3BF  
 United Kingdom  
 Tel +44 (0)20 7759 2300  
 Fax +44 (0)20 7759 2301  
 Web [www.gsmworld.com](http://www.gsmworld.com)

# ANEXO 1:

## Penetración de servicios móviles por cantidad de operadores en la OCDE, 1999 (en Kalba, 2008)

Country	2	3	4	5+
Australia		39.5		
Austria		51.9		
Belgium		31.1		
Canada			22.7	
Denmark			49.4	
Finland			65.0	
France		34.9		
Germany			28.6	
Greece		38.1		
Iceland	62.2			
Ireland	42.7			
Italy		52.7		
Japan			43.8	
Luxembourg	45.0			
Netherlands				43.0
New Zealand	32.9			
Norway	61.5			
Portugal		46.8		
S. Korea				50.0
Spain		37.8		
Sweden		57.6		
Switzerland		41.2		
United Kingdom			40.2	
United States				31.5
Average	48.9	43.2	41.6	41.5



GSM Association  
7th Floor  
5 New Street Square  
London EC4A 3BF  
United Kingdom  
Tel +44 (0)20 7759 2300  
Fax +44 (0)20 7759 2301  
Web [www.gsmworld.com](http://www.gsmworld.com)

## ANEXO 2:

Penetración de servicios móviles y nivel de competencia en mercados emergentes, 2006 (Kalba, 2008)

