



# El uso del Espectro No Licenciado en Argentina: Caso TV White Spaces

Matias Fernandez Diaz

Gerente Asuntos Regulatorios, GSMA Latin America

Buenos Aires, 12 de Octubre de 2016





# Acerca de la GSMA

LA  
**GSMA**  
FUE FUNDADA EN  
**1987**

## OFICINAS EN EL MUNDO:



LONDRES



DUBAI



ATLANTA



BRUSELAS



BARCELONA



HONG KONG



BRASILIA



BUENOS AIRES



SAN PABLO



NAIROBI



NUEVA DELHI



SHANGHAI



La GSMA  
representa los  
intereses de  
los operadores  
móviles de  
todo el mundo



REUNIENDO  
A CASI  
**800**  
OPERADORES  
MÓVILES



"CON MÁS DE  
**300**  
COMPAÑÍAS  
del ecosistema móvil



Cada año, el Mobile World Congress y el Mobile World Congress of Shanghai, los eventos más importantes de la industria móvil, atraen en conjunto a más de

**130.000**

personas de todo el mundo

La GSMA busca lograr un entorno regulatorio que facilite la creación de valor para el consumidor, trabajando constantemente con:



MINISTERIOS DE  
TELECOMUNICACIONES



AUTORIDADES  
REGULATORIAS DE  
TELECOMUNICACIONES



ORGANIZACIONES  
NO GUBERNAMENTALES  
E INTERNACIONALES



InfoCentre<sup>®</sup> es el sitio exclusivo para miembros de GSMA, en el que se conectan con más de

**27.000**

expertos de la industria

Los Grupos de Trabajo de la GSMA son los encargados de establecer los marcos y estándares comerciales, operativos y técnicos necesarios para la salvaguarda y progreso del ecosistema de la industria móvil



MÁS DE  
**7.500**  
MILLONES  
DE CONEXIONES A  
NIVEL GLOBAL



# Los móviles están en centro de nuestras vidas



7 MN a 2T 2016



## Smartphones

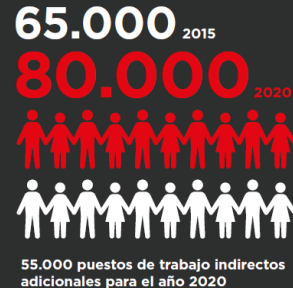


## Contribución de la industria móvil al PIB



## Empleo

Puestos de trabajo directos generados por el ecosistema móvil





# Impacto Positivo del Espectro Licenciado

**Calidad de Servicio**  
Espectro licenciado

**Mas opciones de  
proveedores de servicios**  
Competencia



**Armonización**  
Menores Costos

**Inversión en Infraestructura**  
Mayor capacidad

# Desafíos para la utilización de TVWS

Sin garantías de  
performance: 'best effort'

Alcance/  
cobertura  
limitada

Incertidumbre  
respecto del  
Backhaul



Ecosistema mas  
acotado y menos  
opciones

Incertidumbre respecto  
de modelos comerciales  
desplegados

Falta de experiencias en  
gestión de interferencia



# No licenciado ≠ No armonizado

Las bandas como 2.4 and 5 GHz fueron designadas y armonizadas internacionalmente para Wi-fi en forma no licenciada.

TVWS hacen un uso oportunísimo de espectro que licenciado para otros servicios.



# Temas Regulatorios

- La banda UHF ha sido identificada para servicios móviles en varios países post CMR-15.
- Los beneficios de una asignación armonizada pueden verse afectados por estas asignaciones parciales.
- Los servicios actuales Y FUTUROS deberán estar protegidos contra eventuales interferencias.

**El punto 10 de la agenda de trabajo de la CMR-19 propone que en la CMR-23 se discuta las oportunidades de utilización de la banda sub-700 MHz en todo el mundo.**



# Conclusiones

Puede haber un nicho de mercado para TVWS, pero...

- La banda UHF es una banda clave para ofrecer una gran variedad de servicios a través de redes móviles. Esto debe ser considerado por las administraciones nacionales y coordinado con el resto de la comunidad Internacional.
- La gestión del espectro enfrenta desafíos muy importantes cuando se utiliza una parte en forma oportunista, como lo hace TVWS. Este tipo de servicio y el uso que hace de este recurso permanece aun sin ser tan ampliamente testeado/ probado y armonizado como los servicios móviles
- La armonización del espectro sigue siendo la columna vertebral de los servicios móviles.





# Muchas gracias

[www.gsma.com](http://www.gsma.com)

Manual de Políticas Publicas:

[http://mph.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2014/10/Mobile\\_Policy\\_Handbook\\_2016\\_SP.pdf](http://mph.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2014/10/Mobile_Policy_Handbook_2016_SP.pdf)