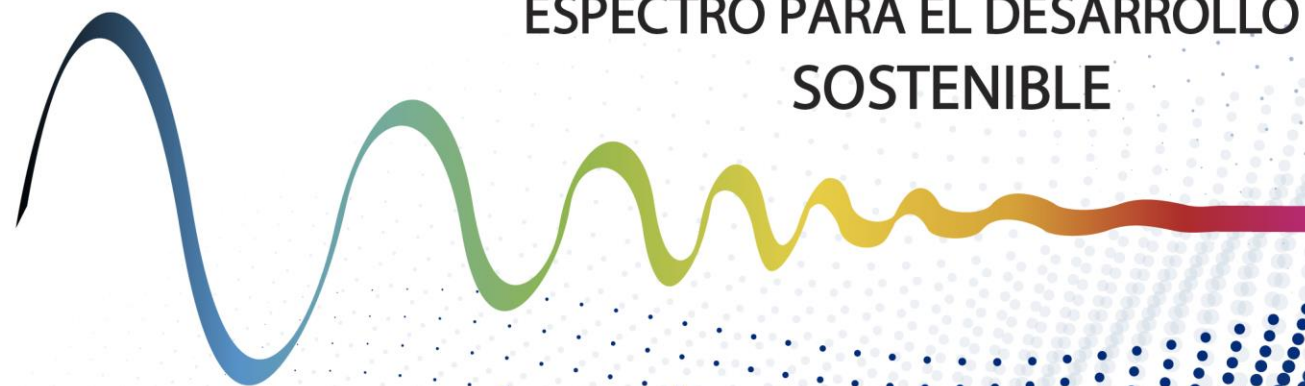


9º CONGRESO INTERNACIONAL DE ESPECTRO

ESPECTRO PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE



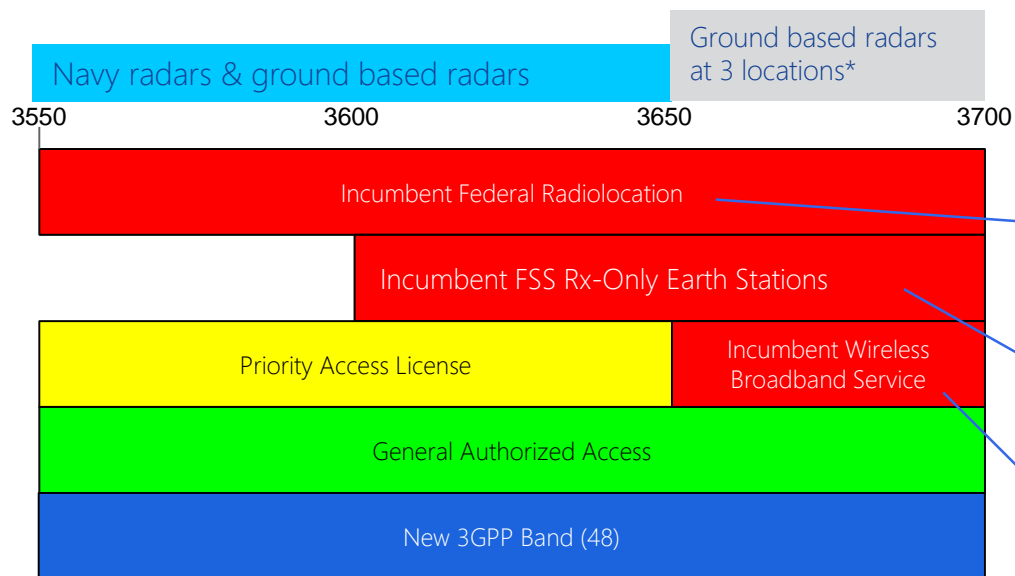
Celedonio von Wuthenau
Head of Government Relations Latin America
September 16, 2019

**Panel 1:
5G, Uso dinámico y
compartición del Espectro**

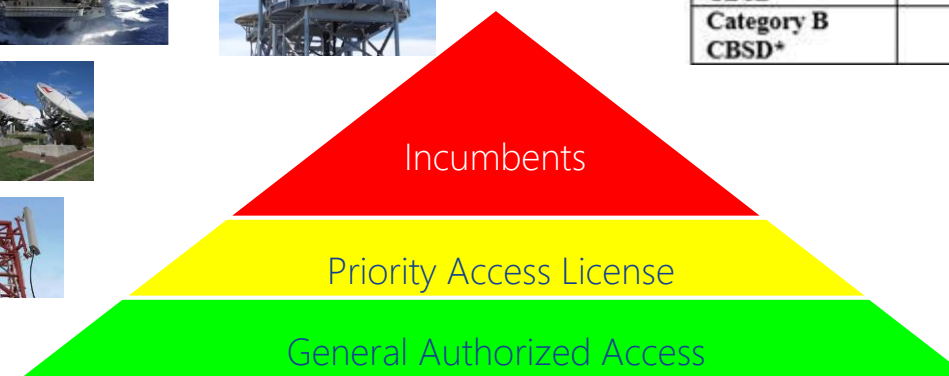
- Atribuir la mayor cantidad de espectro limpio posible para 5G
- Si esto no es posible, entonces compartición de espectro
 - Compartición estática – coordinación simple (estaciones fijas)
 - Compartición dinámica – más complejo con sistemas más avanzados
- Uso no licenciado del espectro
- Gobiernos:
 - Deben limpiar la mayor cantidad de espectro posible
 - Si hay que compartir:
 - Marco regulatorio claro
 - No proteger un campo determinado
 - Estar abiertos a soluciones creativas para compartir espectro.
 - Reducir el costo del espectro

US 3550-3700MHz CBRS Sharing Framework

- Citizen Broadband Radio Service (CBRS). 3-tier sharing framework (incumbents/Priority Access Licenses (PAL)/General Authorized Access (GAA)).
- Up to 70MHz for PAL (auction), 80-150MHz for GAA users (no auction).
- Access managed by Spectrum Access System (SAS).
- Environmental Sensing Capability (ESC) for detection of Federal incumbents.
- Nokia's inputs reflected in FCC's rules, drove new 3GPP TD-LTE band 48, and NR band n48.
- Nokia also holds leadership roles and actively contribute in WInnForum and CBRS Alliance.
- Expect GAA deployment in Q42019 without auction, PAL deployment in 2H2020 after auction.



Device	Maximum EIRP (dBm/10 megahertz)	Maximum PSD (dBm/MHz)
End User Device	23	n/a
Category A CBSD	30	20
Category B CBSD*	47	37



*St. Inigoes, MD, Pensacola, FL, and Pascagoula, MS