



## **SEMINARIO sobre Conectividad 5G**

*"Soluciones líderes e innovadoras de T&M en señales de banda ancha"*  
de Rohde & Schwarz

**28 de FEBRERO, de 9:30 a 13:45**

**UNIVERSIDAD DE OVIEDO**

**Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón**

(Sala de Proyectos, Edificio Polivalente)

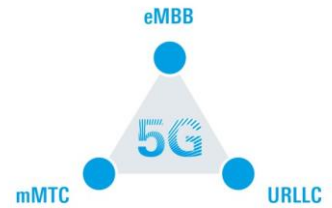
---

Inscripción enviando un email a [giovanna.branciforte@rohde-schwarz.com](mailto:giovanna.branciforte@rohde-schwarz.com).

La asistencia es **GRATUITA**.

¡Te esperamos!

# Programa de la Jornada



## 9:30-9:45 Bienvenida e introducción

### 9:45-10:45 Generación y análisis de señales de banda ancha en aplicaciones radar, comunicaciones 5G o automoción

Cada vez es mayor el ancho de banda de análisis en tiempo real necesario en aplicaciones de radar, automoción o comunicaciones. En muchos casos, también surge la necesidad de capturar datos I/Q para su posterior procesamiento y análisis. Dependiendo de la aplicación y las necesidades, esta captura se puede realizar con diversa instrumentación de medida: osciloscopios, analizadores de espectro o medidores de potencia selectivos basados en un receptor. El procesamiento de los datos se puede llevar a cabo con una herramienta común: VSE (Vector Signal Explorer).

### 10:45-11:00 Análisis coherente en fase de señales multicanal

El continuo avance en los sistemas de comunicaciones móviles y sistemas de monitorización militar/civil genera la necesidad de un incremento del número de puertos para medida de los diferentes elementos de una antena, especialmente para arrays de antena coherentes en fase. Demo:

Generación de dos señales coherentes en fase, downconversion y medida desfases.

11:00-11:30 Pausa Café

### 11:30-12:00 Verificación de antena MIMO masivo en un entorno apantallado

Las tecnologías de antena avanzadas usan MIMO masivo y beamforming.

El beamforming es principalmente importante en mmwave para conseguir una cobertura satisfactoria. Desde el punto de vista de análisis, la medida over-the-air (OTA) es esencial e introduce nuevos retos para la verificación del rendimiento de estaciones base y usuario final. Para poder reproducir resultados de medida, se requieren entornos apantallados.

### 12:00-13:00 Monitorización y localización de señales en bandas 5G

La nueva tecnología de acceso radio para 5G NR tiene un gran impacto en la propagación de la señal, y como consecuencia incrementa la necesidad de realizar medidas de cobertura para habilitar y verificar una correcta planificación de la red y despliegue de estaciones base en 5G. Por otra parte, la prestación de servicios 5G implicará la migración de los servicios de TDT localizados en la banda de 700MHz entre enero de 2019 y marzo de 2020. Por ello, la identificación y localización de las fuentes de interferencia en esta banda cobrará un papel importante. Unos pocos dBs de interferencia impactan de forma dramática en la capacidad y eficiencia de la red.

### 13:00-13:45 Sesión Hands on

Los asistentes tendrán la oportunidad de poner en práctica lo aprendido con los equipos de medida puestos a disposición.