

## Actividad 1: Revisión de Especificaciones de los Equipos

- 1) Revisar manuales y verificación de equipos:

### **USRP -2920**

Es un transceptor de RF ajustable con un convertidor analogico-digital de alta velocidad y un convertidor digital-analogico para la transmision de señales de banda base. Tiene aplicaciones en emisión FM, seguridad pública, entre otras.

Especificaciones:

Rango de frecuencias (Transmisor y receptor): 50MHz to 2.2GHZ

Máxima potencia de salida:

50mW to 100mW (17dBm to 20 dBm) entre 50MHz y 1.2GHZ.

30mW to 70mW (15dBm to 18 dBm) entre 1.2GHz y 2.2GHZ.

Rango de ganancia: 0dB to 31dB

Frecuencia de paso: <1kHz

Potencia: DE 12 a 15W (Máximo 18W)

### **Osciloscopio R&S RTB2004**

Dispositivo de medición de alta calidad diseñado para ofrecer precisión, visualización y herramientas de control para el manejo de señales electrónicas.

Especificaciones:

Ancho de banda: 70MHz to 300MHz

Número de canales\_ 4

Freq. Muestreo: 1.25GSa/s por canal y 2X2.5 GSa/s intercalado (Usando dos canales)

Profundidad de memoria: 10Mpts por canal y 2x20Mpts intercalado.

Rango de voltaje: El RTB2004 tiene un rango de entrada típico de  **$\pm 50$  V (en modo diferencial)**.

### **Analizador de Espectros R&S FPC1000:**

Herramienta utilizada para el análisis y localización de fuentes de perturbaciones durante el desarrollo y tratamiento de señales. Permite visualizar en una pantalla las componentes espectrales pudiendo ser ésta cualquier tipo de ondas eléctricas, acústicas u ópticas.

Especificaciones:

Rango de frecuencias: 5kHz a 1GHz

Nivel de ruido promedio visualizado:  $\pm 1,5$  % de escala completa

Incertidumbre absoluta de frecuencia (De 20° a 30°c): <0.3dB

Incertidumbre de respuesta en frecuencia (de +20°C a +30°C): <1dB

Ancho de banda de resolución de hasta 1Hz