



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA
ADQUISICIÓN DE UN ANALIZADOR DE REDES VECTORIAL
PARA LABORATORIO DE BACK-END**

1. Condiciones generales

Se solicita la adquisición de un analizador de redes vectorial, con extensiones de frecuencia hasta 110 GHz, para ser utilizado en el interior del laboratorio de Back-End para realizar las siguientes actividades:

- El equipo debe poder barrer todo el rango de frecuencias especificado
- El equipo debe ser extensible en futuras ampliaciones hasta 0.5 THz como mínimo

2.- Especificaciones técnicas

Las características y requisitos técnicos mínimos del equipo son los siguientes, se valorarán positivamente características nominales que excedan las especificaciones:

Analizador de Redes Vectorial	Especificación	Condiciones
Número de Puertos	= 2	
Frecuencia Mínima	≤ 50 MHz	
Frecuencia Máxima	≥ 50 GHz	
Potencia Mínima	≤ -25 dBm	@ 50 GHz
Potencia Máxima	≥ -10 dBm	@ 50 GHz
Fondo de Ruido	≤ -100 dBm	@ 50 GHz, IFBW= 10 Hz
Margen Dinámico Sistema ¹	≥ 90 dB	@ 50 GHz, IFBW= 10 Hz
Margen Dinámico Receptor ²	≥ 100 dB	@ 50 GHz, IFBW= 10 Hz
Atenuadores entrada/salida	≥ 15 dB	@ 50 GHz
Velocidad de Barrido ³	≤ 500 ms	IFBW= 10 KHz, 401 puntos
Número de Puntos	≥ 10001	
Estabilidad	$\leq 2.5\%$	Sobre 24 horas
Kit de Calibración	≥ 50 GHz	

Ch

- ¹ Potencia nivelada en el puerto de salida respecto al fondo de ruido
² Potencia para compresión de -1dB del receptor en puerto de entrada respecto al fondo de ruido
³ Todo el rango de frecuencias con calibración completa activa.

Extensores de Frecuencia	Especificación	Condiciones
Número de Extensores	≤ 2	Generadores adicionales incluidos
Frecuencia Mínima	\leq Frec. Max. A.R.V.	
Frecuencia Máxima	≥ 110 GHz	
Potencia Mínima	≤ -25 dBm	@ 110 GHz
Potencia Máxima	≥ -10 dBm	@ 110 GHz
Fondo de Ruido	≤ -90 dBm	@ 110 GHz, IFBW= 10 Hz
Margen Dinámico Sistema	≥ 80 dB	@ 110 GHz, IFBW= 10 Hz
Margen Dinámico Receptor	≥ 90 dB	@ 110 GHz, IFBW= 10 Hz
Atenuadores entrada/salida	≥ 15 dB	@ 110 GHz
Kits de Calibración	Hasta 110 GHz (toda la banda)	misma terminación que los extensores

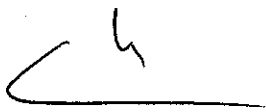
Opciones a incluir necesariamente

- Transporte, y puesta en marcha
- El equipo debe contar con garantía extendida mínima de cuatro años.
- El plazo de entrega máximo del equipo debe ser de tres meses.

Opciones a valorar positivamente

- Sistema de calibración automática.
- Barrido automático de potencias
- Montaje en rack
- Servicio técnico nacional.
- Otros

Valencia, 6 de julio de 2010



Fdo. Javier Martí Sendra
 I.U.I. Centro de Tecnología Nanofotónica
 Universidad Politécnica de Valencia