



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Nota

Número:

Referencia: Nota de aplicación Nro 2 - Norma Técnica ENACOM-Q2-63.02 V23.1 – 5.5.3 “Anchura de banda ocupada” - Banda de 5925 a 7125 MHz

A: Guillermo Aguedo Montenegro (DNPYC#ENACOM), Pablo Hernán Salas (DNAYRT#ENACOM), Laboratorios Acreditados (Resolución CNT 700/96),

Con Copia A: Patricia Zulema Roldan (SRYH#ENACOM), Silvana Marisa Caceres (HOYAR#ENACOM), Cristian Leandro Conejeros Valenzuela (ASLA#ENACOM),

De mi mayor consideración:

Ante la inminente puesta en mercado de equipamiento de banda ancha con tecnología IEEE 802.11be, comercialmente denominada WiFi 7, con mayores prestaciones y mejoras en cuanto a optimización del uso del espectro con respecto a sus antecesoras, y dado que su banda de operación coincide con las frecuencias atribuidas actualmente (“banda compartida” de 5925 a 7125 MHz), se ha realizado un análisis de compatibilidad con la norma ENACOM-Q2-63.02 V23.1, recientemente puesta en vigencia.

Aparte del estudio de las características técnicas propias de este nuevo estándar mundial, se tomaron en cuenta pruebas realizadas en laboratorio acreditado. Como resultado, se corroboró la posibilidad de incorporar la nueva tecnología a la norma ENACOM.

A tal fin, y para evitar inconvenientes al momento de la evaluación de anchos de banda mayores que se incorporen con WiFi 7 (por ejemplo 320 MHz), se decidió ajustar la metodología de ensayo para el punto “5.5.3 anchura de banda ocupada” para la banda de 5925 a 7125 MHz, adoptándose la definición de “anchura de banda ocupada” del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT-R.

Esta decisión además simplifica y acorta los tiempos de los ensayos, dado que la medición de "anchos de banda al 99%" es una función que viene implementada directamente en el menú de la mayoría de los analizadores de espectro.

Procedimiento:

Para la verificación del punto 5.5.3. "Anchura de Banda Ocupada", para equipos que operen en la banda de 5925 a 7125 MHz, aplicar lo siguiente:

La anchura de banda del espectro de emisión, medida entre puntos extremos, tal que, por debajo de su frecuencia límite inferior y por encima de su frecuencia límite superior, se emitan potencias medias iguales cada una a 0,5 % de la potencia media total de una emisión dada, será menor de 320 MHz.

Método de Ensayo

Se conecta el Analizador de Espectro al terminal de antena del EBP. Se deberá tener en consideración las pérdidas y/o atenuaciones que se produzcan entre el terminal de antena y el instrumento de medición.

Se enciende el *EBP* y se lo configura para transmitir de forma continua con el esquema de funcionamiento que el solicitante considere representativo para la medición, tal como se indica en 6.3. Si el *EBP* operase con diferentes niveles de potencia, se ajustará la misma de acuerdo a lo especificado en 6.6.

Se sintonizará el Analizador de Espectro a la frecuencia de transmisión del EBP, y se ajustará la pantalla del instrumento de forma que permita visualizar todos los productos de modulación incluyendo los bordes del espectro de emisión (1,5 a 3 veces la anchura del canal). La anchura de banda de resolución se configura de acuerdo a lo especificado en la Tabla 3.

Se configura el Analizador de Espectro para utilizar un detector pico y se activa el modo de retención de máximos el tiempo necesario para que se establezca la traza del espectro de emisión.

Se utiliza la función de medición de anchura de banda al 99% de potencia del instrumento para determinar el resultado del ensayo.

Si el Analizador de Espectro no posee una función de medición de anchura de banda al 99% de potencia, se deben recuperar los puntos de información de los niveles espectrales de la señal almacenados por el instrumento y colocarlos en una sumatoria de potencias lineales, comenzando desde la frecuencia más baja, hasta alcanzar el 0,5 % de la potencia total registrada por el instrumento. La frecuencia a la que se logra alcanzar dicho valor se identifica como frecuencia inferior de la anchura de banda ocupada. Se repite el proceso hasta alcanzar el 99,5 % de la potencia total, punto que se identifica como frecuencia superior de la anchura de banda ocupada. El resultado del ensayo se obtiene como la resta entre ambas frecuencias registradas.

Sin otro particular saluda atte.

