

# Yaesu VX-120

POR JULIÁN ARES

El lanzamiento de los nuevos Yaesu de VHF os lo adelantamos hace ya algunos meses, y ahora llega el momento de presentaros de forma más extensa estos dos equipos, el 120 y el 170, comenzando en este número por el 120.

Exteriormente reúne las mismas características de otros transmisores de la serie VX, especialmente en lo que se refiere a la robustez de la carcasa, que hace de este equipo un verdadero tanque sin que el peso se vea excesivamente penalizado (390 gramos con antena, batería y clip). En él se han incluido ciertas características que hace años empezaron a ser novedad y exclusiva de algunos equipos de la marca, pero que ahora se han convertido en estándar en todos los Yaesu, como por ejemplo el cumplimiento de las normas IPX-7, que dicho en otras palabras, asegura la inmersión durante 30 minutos a una profundidad de 1 metro, el sistema WIRES de acceso a

## Llamadas

Estéticamente el VX-120 no aporta nada especial, es más hereda un aire de equipo profesional que es común en los aparatos «V» de Vertex-Yaesu. En la parte superior, entre la antena y el mando de dial y volumen, está un tapón a rosca que tapa la conexión para el microauricular exterior y que debe estar siempre insertada cuando el transmisor se introduce dentro del agua. Ocho teclas más el PTT son suficientes para el manejo completo del equipo.

Cuando se enciende la pantalla (que se ilumina permanentemente o durante 5 segundos) muestra la tensión de la batería, que es la FNB-83, de níquel metal hidruro, 7.2 voltios y 1.400 miliamperios, ya conocida de otros modelos por lo que en esta ocasión no procedimos a analizarla. Si tenéis interés en saber más sobre ella os recomendamos que leáis anteriores ensayos de

**Exteriormente reúne las mismas características de otros transmisores de la serie VX, especialmente en lo que se refiere a la robustez de la carcasa**

Internet a través de repetidor o el comprobador de rango. También se le ha dotado del sistema EPCS para realizar llamadas selectivas a una estación determinada y recibir llamadas de dicha estación.

portátiles Yaesu. Si su nivel es bajo, además de indicarlo un icono, aparecerá en la pantalla el nivel de tensión y el VX-120 dejará de trabajar.

Mientras que el ajuste del



Los anteriores modelos de la serie «V» marcaron la pauta, y el 120 no es una excepción. **Yaesu** ha puesto especial énfasis en hacer un equipo duro, realmente muy duro, e incluir en él las funciones más avanzadas de la marca.

## Características



Yaesu VX-120

Bandas: VHF

Recepción

Sensibilidad: VHF: 0,740  $\mu$ V 12 dB SINAD

Selectividad: -6 dB/9,4 KHz, -50 dB/29 KHz

Potencia de audio: 700 mW

Velocidad de exploración: 18,6 canales/segundo

Transmisión

Potencia: 3,67/1,36/0,32 vatios

Deriva de frecuencia (5'): VHF: 92,1 Hz

Variación de potencia (5'): 0,09 vatios

Espurias: 1º armónico, 11,87 dB; 2º armónico, 17,95 dB (principal 93,24 dB)

Importador: Astec

Todos los datos técnicos de este ensayo han sido obtenidos en el laboratorio de Radio-Noticias.

volumen se hace con la perilla superior, el silenciamiento requiere la pulsación de dos teclas para elegir después entre los 16 niveles posibles. Admite la programación de dicho silenciamiento para que sólo se abra ante la entrada de señales de una determinada intensidad. El cambio de frecuencia se hace en modo simple con el

máticamente, si bien da la opción de que dicho desplazamiento se haga de manera manual. Para llamadas selectivas incluye 50 subtonos y 104 códigos digitales DCS. Además incorpora la útil función de detección de subtonos o códigos, de manera que si se desconoce el que está siendo utilizado en la señal entrante el

## El VX-120 incluye también un codificador-descodificador de subtonos de efecto ampliado, con un microprocesador

dial o con las teclas arriba-abajo, o en modo rápido (con la tecla de función) en saltos de 1 MHz. Los pasos normales de sintonía son de 5, 10, 12,5, 15, 20, 25, 50 o 100 KHz.

En operaciones a través de repetidor, el VX-120 ahorra el trabajo de insertar el desplazamiento ya que éste aparece auto-

equipo realiza un barrido hasta que detecta el CTCSS o el DCS. Como en otros Yaesu se puede compartir la codificación de un CTCSS y la descodificación de un DCS y viceversa y la codificación sólo de DCS.

El VX-120 incluye también un codificador-descodificador de subtonos de efecto ampliado, con un microprocesador para el procesamiento de llamadas de localización de personas y grupos, con el que se realizan llamadas a una estación determinada e igualmente se reciben llamadas del operador que se desee. Para ello utiliza dos pares de tonos CTCSS intercambiables que se graban en memorias reservadas al efecto. En tanto el Yaesu no recibe los subtonos grabados no sale audio por el altavoz; cuando esos subtonos son detectados suena la campanilla de aviso de llamada. Lo mismo ocurre en transmisión: cuando la función está activa los subtonos grabados se transmiten con la señal al apretar el PTT. Este sistema es el EPCS.

## Memorias

Además del canal prioritario,

## EN RESUMEN

- El VX-120 recibe muy bien, hay que destacar en él su selectividad y su buen nivel de silenciamiento, aunque las interferencias electromagnéticas le afectan en cierta medida, como ocurre con la práctica totalidad de los aparatos de UHF.

- La pantalla es clara, legible y con suficiente iluminación para visualizarla en condiciones de poca luz. Importante el número de funciones que equipa, así como reseñable la gestión de las memorias.

- Aunque la cuestión estética es muy personal, da la impresión de que podía ser un poco menos rudo. Si lo que se pretendía era hacer un transceptor duro y con aspecto rocoso, entonces hay que reconocer que se ha conseguido.

tiene 200 memorias estándar, 10 pares para el barrido entre frecuencias límite y 10 bancos a los que se les pueden asignar las memorias normales, que por cierto admiten frecuencias de transmisión y recepción diferentes y etiquetas alfanuméricas de hasta 6 caracteres. Por otra parte, si se quiere inhabilitar el VFO, el equipo es programable para que trabaje solamente en modo memoria.

La exploración es muy rápida,

## Potencia VHF

Nivel	144	145	146
Alto (H)	3,67	3,55	3,50
Medio (M)	1,34	1,36	1,26
Bajo (L)	0,34	0,37	0,32

## BATERÍA

El VX-120 equipa la FNB-83, 7.2 voltios y 1.400 miliamperios, ya conocida en otros modelos.





18.6 canales por segundo, deteniéndose mientras se mantiene la señal, hasta que transcurren 2 segundos de la desaparición de la señal o durante 5 segundos, y si se programa procediendo a

guarda otras 30 frecuencias en las que registre actividad, 15 por encima y 15 por debajo de la sintonizada. Este es el sistema de búsqueda inteligente.

Otra utilidad relacionada

---

***Además de las frecuencias que un usuario almacene, el VX-120 guarda otras 30 frecuencias en la que registre actividad, 15 por encima y 15 por debajo de la sintonizada***

la iluminación de la pantalla y el teclado. El barrido es tanto de VFO, de frecuencias límite, de bancos o de memorias, y en el caso de éstas, de todas o de una lista preferencia elaborada por el usuario. Además realiza la doble escucha de una memoria o una frecuencia de VFO y de otra frecuencia que se quiera.

Además de las frecuencias que un usuario almacene, el VX-120

con las memorias es el canal de emergencia mediante el cual el equipo pasa a la frecuencia de inicio, emite un alarma y se ilumina la pantalla. El identificador automático de emergencia (EAI) se utiliza para localizar a personas perdidas o que hayan sufrido algún tipo de percance y que no puedan utilizar las manos para accionar el aparato. En estos casos, si otro operador envía una

señal producirá el efecto de que la radio del incapacitado transmita de forma automática para que se haga posible su localización, emitiendo incluso el indicativo personal. El período de transmisión es ajustable en períodos de 1 a 10, 15, 20, 30, 40 o 50 minutos.

### Otras funciones

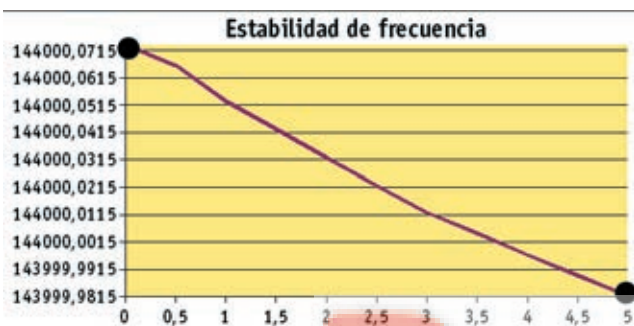
Además de las funciones que hasta ahora hemos visto, el VX-120 tiene el típico comprobador de rango de Yaesu (ARTS) con el que los usuarios de aparatos de la marca saben cuándo están dentro del radio de alcance de sus respectivos transmisores, mediante la emisión cada 15 o 25 segundos de una señal de comprobación.

A fin de evitar que otra persona utilice el equipo, al Yaesu se le puede grabar una clave de acceso de cuatro caracteres que impide que sea encendido si no se da con la secuencia correcta.



## Transmisión continua

Minutos	Frecuencia (MHz)	Potencia (W)
0	144.000,0738	3,53
0,5	144.000,0661	3,60
1	144.000,0530	3,62
1,5	144.000,0427	3,63
2	144.000,0322	3,64
2,5	144.000,0222	3,63
3	144.000,0123	3,63
3,5	144.000,0048	3,64
4	143.999,9968	3,67
4,5	143.999,9892	3,64
5	143.999,9817	3,62
<b>Resumen</b>	<b>HZ: -92,1</b>	<b>W: 0,09</b>



La lista de funciones se completa con el ahorro de batería, desactivación del led de transmisión y recepción, apagado automático, inhibidor de transmisión en un canal ocupado, temporizador de

transmisión, bloqueo de teclado, inversor de códigos DCS, ajuste de la desviación de transmisión y clonación. La mayor parte de esas funciones son ajustables a través del menú.

## FUERTE

*El nuevo Yaesu de VHF rezuma robustez. Además es sumergible a un metro de profundidad durante medio minuto.*



## Medidor de señal

Barra (S)	dB
1 ■	
4 ■■■■	-18,42
5 ■■■■■	-8,40
6 ■■■■■■	-1,72
7-8 ■■■■■■■	10,42
+20 ■■■■■■■■	15,59

## GANANDO POTENCIA

*La potencia del VX-120 se incrementó en la prueba de transmisión continua de 5 minutos. En ella mostró mejor estabilidad que otros Yaesu probados recientemente. El medidor de señal, cuyas correspondencias figuran en la tabla superior, tiene una utilidad sólo relativa.*

## En trabajo

Aunque mantiene la misma tendencia a sufrir interferencias de tipo electromagnético que la gran mayoría de equipos actuales del mercado, el VX-120 tiene una buena sensibilidad (0,740  $\mu$ V 12 dB SINAD) y una selectividad más que destacable para tratarse de un portátil de VHF. Las medidas que obtuvimos en rechazos dieron de -6 dB/9,4 KHz y -50 dB/29 KHz.

El medidor de señal es una serie de barras calibradas hasta 9+20, aunque en la parte final se encienden juntas las correspondientes al S7 y S8 y las de S9 a 9+20. Los valores que les corresponden no guardan una lógica clara y las diferencias rondan los 9 a 11 decibelios, excepto a partir



## LA OPINIÓN

LOIS CASTRO

♦ Los aparatos de las series «V» de Yaesu parecen adaptaciones al terreno de aficionado de equipos profesionales. Son fuertes y contundentes y parecen expresamente diseñados más bien para trabajos diarios que para momentos de ocio. El aspecto positivo es que se trata de productos, como es el caso del VX-120, probablemente inacabables por la fortaleza de la que hacen gala. Por el contrario, su diseño es poco fino y no excesivamente elegante.

♦ Yaesu ha llevado la mayor parte de las funciones de sus aparatos bibanda a un monobanda como es el 120. En este aspecto es bastante completo y no se echa de menos prácticamente nada. Está muy bien la función de emergencia y la combinación de codificación y descodificación de subtonos y códigos.

♦ Tiene una alta selectividad y una recepción de buen nivel. Son dos de las características más destacables de este equipo. La exploración es rápida y el manejo sencillo y de muy fácil asimilación.

del S8. En general se activan con señales bastante bajas.

Tiene tres niveles de potencia, señalando la pantalla con el rótulo «Low» cuando se eligen los dos inferiores.

## YAESU VX-120

Sensibilidad	■■■■■■■■■
Selectividad	■■■■■■■■■
Potencia de audio	■■■■■■■■■
Calidad de audio	■■■■■■■■■
Potencia de transmisión	■■■■■■■■■
Estabilidad de frecuencia	■■■■■■■■■
Pérdida de potencia	■■■■■■■■■
Funciones	■■■■■■■■■
<b>Valoración</b>	■■■■■■■■■