

Amateur Radio México

Numero 40

Enero 2026

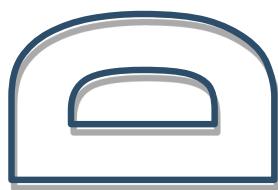
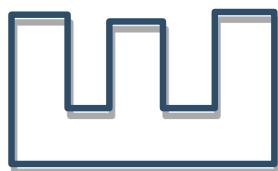
Feliz año 2026

<https://amateurradio.mx/>



MENSAJE EDITORIAL

Damos la bienvenida a todos nuestros lectores en este número 40 de la Revista Electrónica Amateur Radio México. Esperamos que sea de su agrado y utilidad, porque a través de la misma daremos a conocer hechos históricos, proyectos e investigaciones del mundo de la radio afición y la electrónica.



- 3 XE2BCR**
- 4 APRS Tracker LoRa por: Manuel XE3EA**
- 6 XE1DEL**
- 7 Ayuda Humanitaria de XE1ISS por: Jorge XE2LVM**
- 8 XE1DEL—XE1SAL**
- 9 Hoseline por: Manuel XE3EA**
- 10 Panel solar de 40W por: Manuel XE3EA**
- 11 Melissa**
- 12 Meshtastic en Mérida por: Julio XE3WM**
- 13 Mi DX por: Sergio XE3O**
- 15 SSTV en la Universidad Politécnica de Yucatán por: Rafael XE3VK**
- 16 Tarjeta de QSL del recuerdo**
- 17 BPF de 433 MHz por: Manuel XE3EA**
- 18 Nuevo IGate LoRa por: Raúl XE3RFM**
- 19 Nuevo APRS tracker LoRa por: Israel XE3BT**
- 20 Wio Tracker L1 Pro por: Ignacio Trava SWL**
- 21 Receptor virtual SDR en línea por: Gonzalo XE3N**
- 23 Ciclistas Mexicanos por el Mundo: por: Jorge XE2LVM**

La Revista Electrónica Amateur Radio México conserva los derechos de autor o patrimoniales (copyright) de las ediciones electrónicas publicadas, sólo se permite que otros puedan descargar las obras y compartirlas con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se pueden cambiar de ninguna manera el contenido, ni se pueden utilizar comercialmente.

XE2BCR



Dra. Berenice



APRS Tracker LoRa

Por: Manuel XE3EA



A la izquierda (Figura 1), tienes un APRS tracker LILYGO tbeam-AXP2101-V1.2 para 433 MHz, el cual tiene una potencia de salida de $\pm 14\text{ dBm}$ o bien $\pm 25\text{ mW}$, con una alimentación de 3.7 V de una batería recargable en la base para tal motivo en la parte trasera.



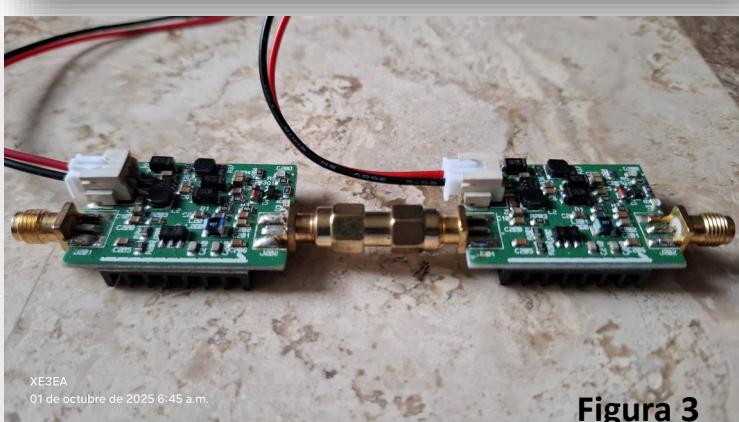
En la figura 2 tenemos un amplificador de potencia de 2W siempre y cuando sea excitado con 200 mW (potencia máxima de entrada).

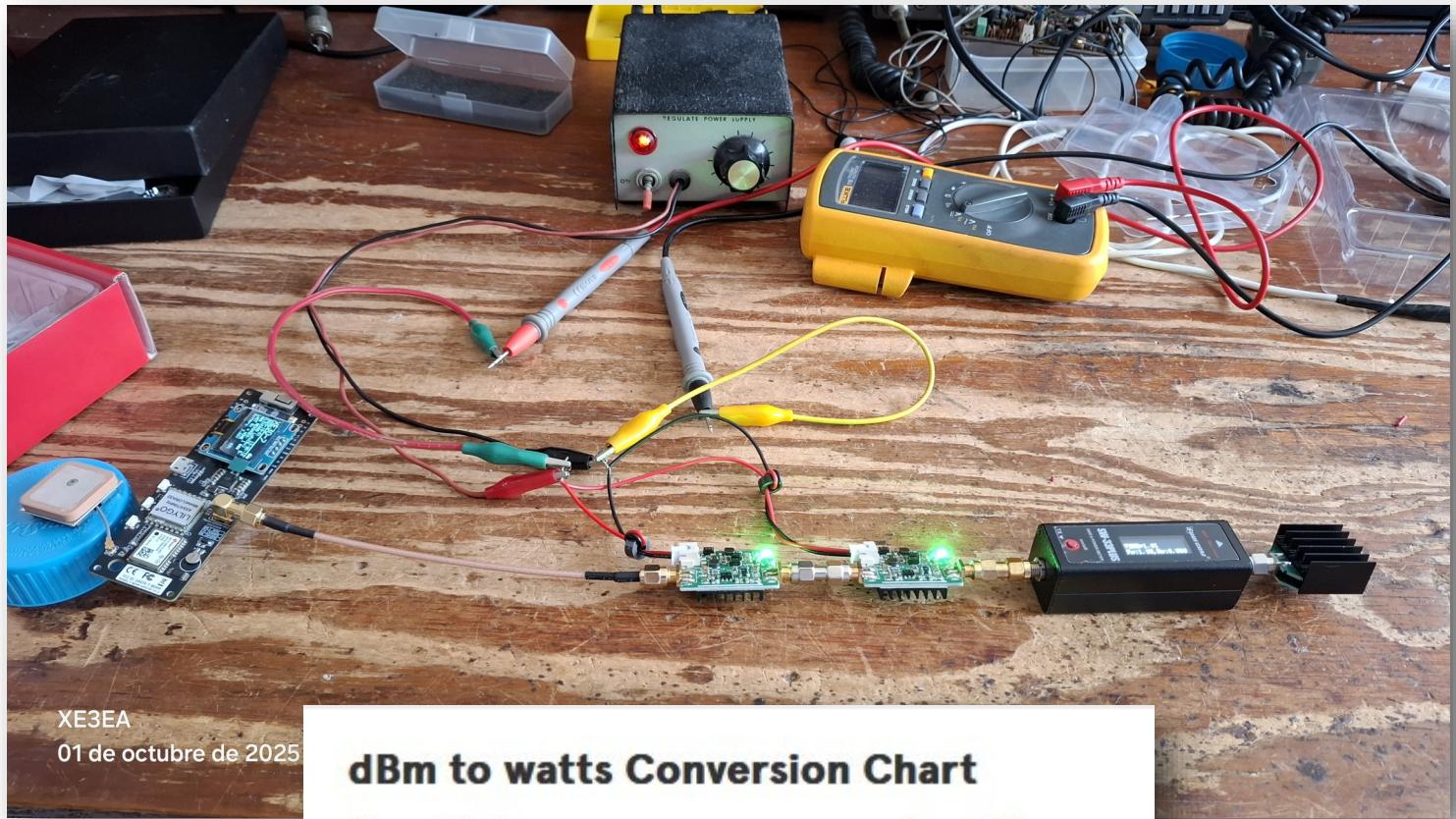
Por lo tanto, si quieras ponerle este amplificador a tu APRS tracker LoRa, obviamente solo te va a sacar como 240 mW ya que solo te amplifica 10 veces. Por lo tanto si quieras tener un APRS tracker LoRa de 2W, vas a tener que conectar 2 de estos amplificadores en serie como puedes ver en la figura 3.

Al final, en la figura 4, puedes ver, nuestro ya mencionado tracker LoRa, con 2 amplificadores sacando 2.18 W.

En el siguiente link puedes obtener una conversión de cualquier cantidad de dBm a watts.

[https://www.digikey.com.mx/es/resources/conversion-calculators/conversion-calculator-dbm-to-watts?](https://www.digikey.com.mx/es/resources/conversion-calculators/conversion-calculator-dbm-to-watts?srsl=tid=AfmBOoqSJalWzThc86j3ChB2wh0vBUsmpSsOHvYJ8rMDIm4H9mlz3hkQ)





dBm to watts Conversion Chart

Power (dBm)	Power (W)
-30 dBm	0.000001 W
-20 dBm	0.00001 W
-10 dBm	0.0001 W
0 dBm	0.001 W
1 dBm	0.0012589 W
2 dBm	0.0015849 W
3 dBm	0.0019953 W
4 dBm	0.0025119 W
5 dBm	0.0031628 W
6 dBm	0.0039811 W
7 dBm	0.0050119 W
8 dBm	0.0063096 W
9 dBm	0.0079433 W
10 dBm	0.01 W
20 dBm	0.1 W
30 dBm	1 W
40 dBm	10 W
50 dBm	100 W

LA GENTE FAISA
SE BORRA SOLO

XE1DEL



deia

Ayuda Humanitaria de XE1ISS

Por: Jorge XE2LVM

Isidro XE1ISS salió de Naranjos Veracruz con destino a Álamo Veracruz con ayuda humanitaria el día 15 de Octubre con motivo de las inundaciones en ese lugar.



XE1DEL



XE1SAL

Hoseline BM

Por: Manuel XE3EA



Hoseline es una aplicación desarrollada por el equipo de **BrandMeister**, donde puedes escuchar cualquier TG ya sea en tu computadora (figura 1), o en tu celular Android.

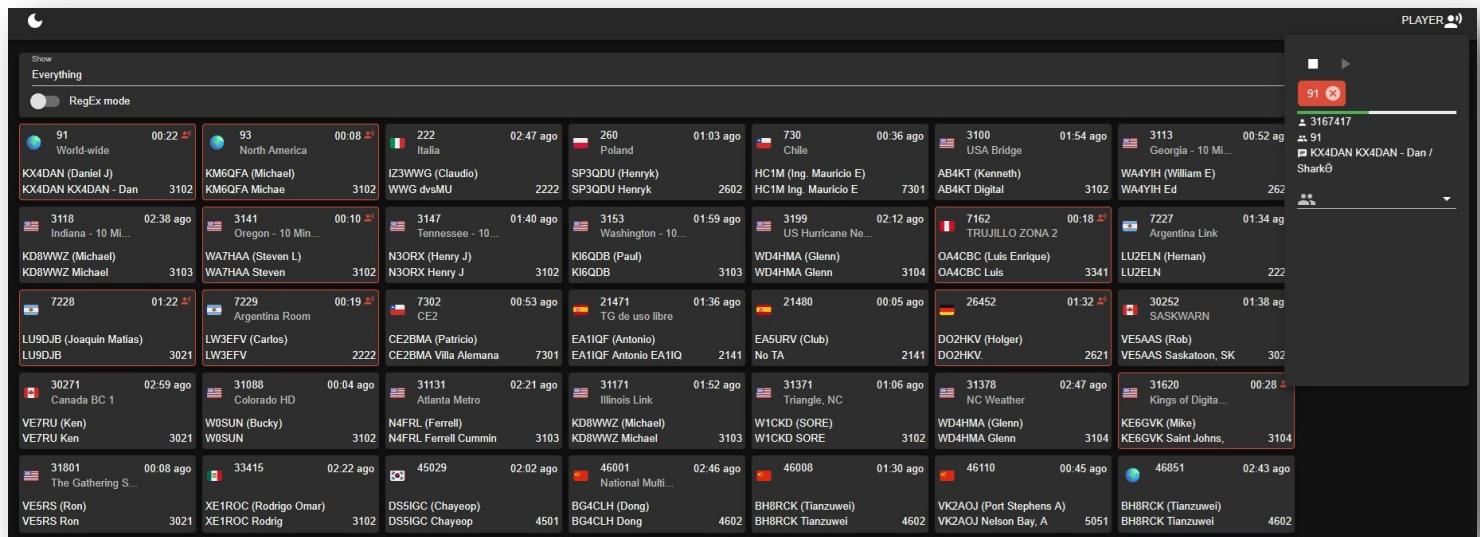
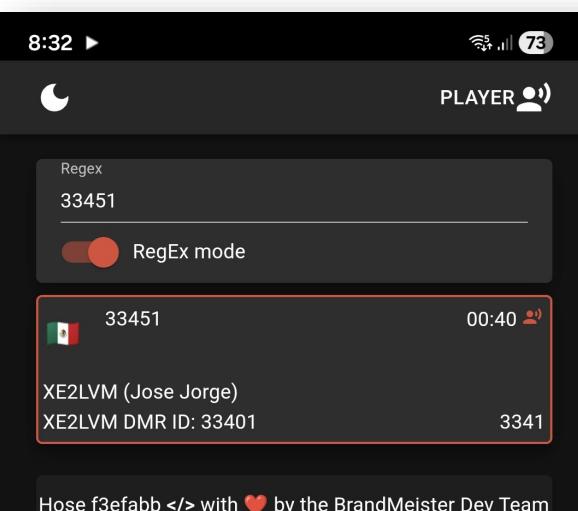


Figura 1

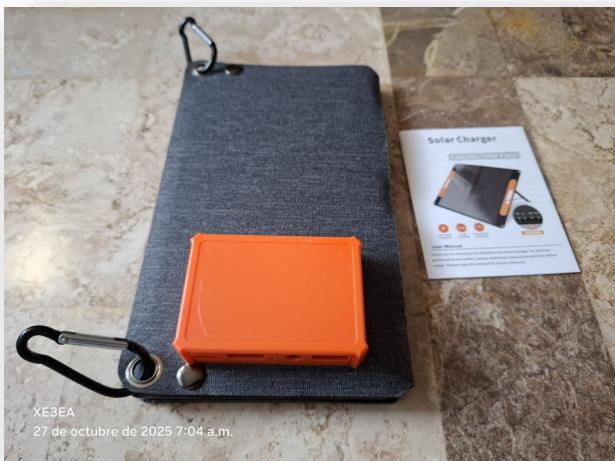
En la figura 1, puedes observar una captura de pantalla de mi PC, donde estaba recibiendo el TG91. Checa arriba a la derecha de la figura y veras TG91 y a un colega gringo en plena platica. La rayita verde te indica su modulación. Obviamente solo puedes escuchar hasta donde yo se, sin tener un radio DMR.



A la izquierda, tienes la captura de pantalla de mi celular, donde puedes ver que andaba escuchando al TG 33451. Déjame decirte que hice una comparación de lo que escuchaba con mi celular y mi DMR TYT y con el radio TYT había un retraso de tiempo con respecto al celular. Pues bien, como siempre, te invito a radio experimentar.

Panel solar de 40W

Por: Manuel XE3EA



Pues bien, como te mencione en la revista de Noviembre del año pasado, por \$590 pesos Mexicanos, me compre este panel solar, plegable, de 40W y carga rápida según dice su propaganda y lo puse a prueba.

Pues bien con mi celular conectado, el voltaje era de 5.10V y la corriente de carga de 360mA por lo que la carga era lenta.

Al final de cuentas, este panel solar de supuestos 40W no cumple con lo de “carga rápida” de su propaganda.

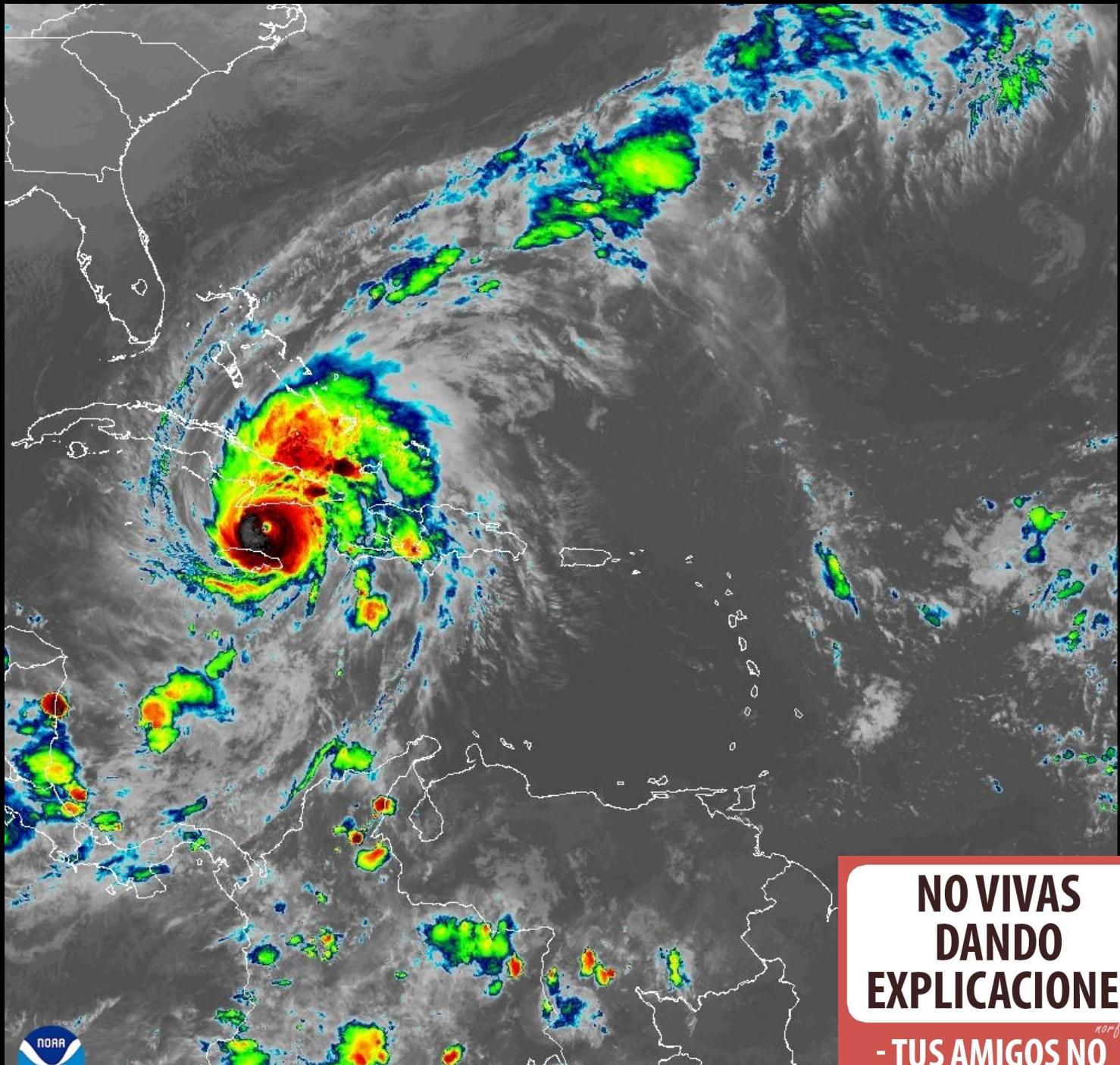
Los paneles son impermeables, pero la caja naranja que ves no. Esta caja naranja es el regulador del panel solar.

En esta misma caja naranja vienen 2 conectores USB normales y uno tipo “C”. También trae un Jack para “plug invertido” que nos proporciona 12V como puedes ver en la ultima foto de abajo a la izquierda.



“Quien no aprende
a valorar a las
personas importantes
en su vida,
un día mirará a su
alrededor y verá que
está solo”.

Melissa

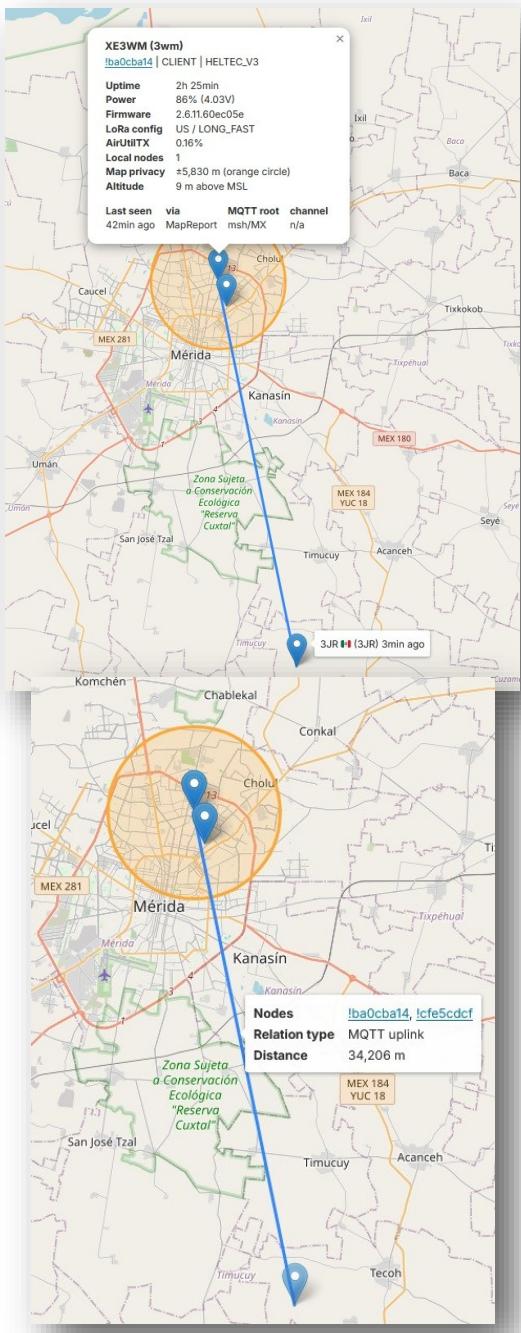


**NO VIVAS
DANDO
EXPLICACIONES**

- TUS AMIGOS NO
LAS NECESITAN**
- TUS ENEMIGOS NO
LAS CREEN**
- LOS ESTÚPIDOS NO
LAS ENTIENDEN.**

MeshTastic en Mérida

Por: Julio XE3WM

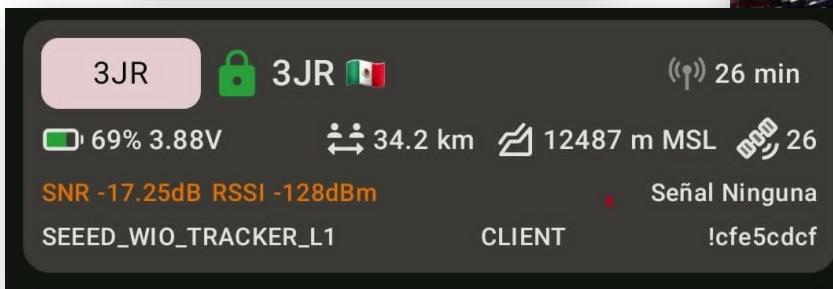
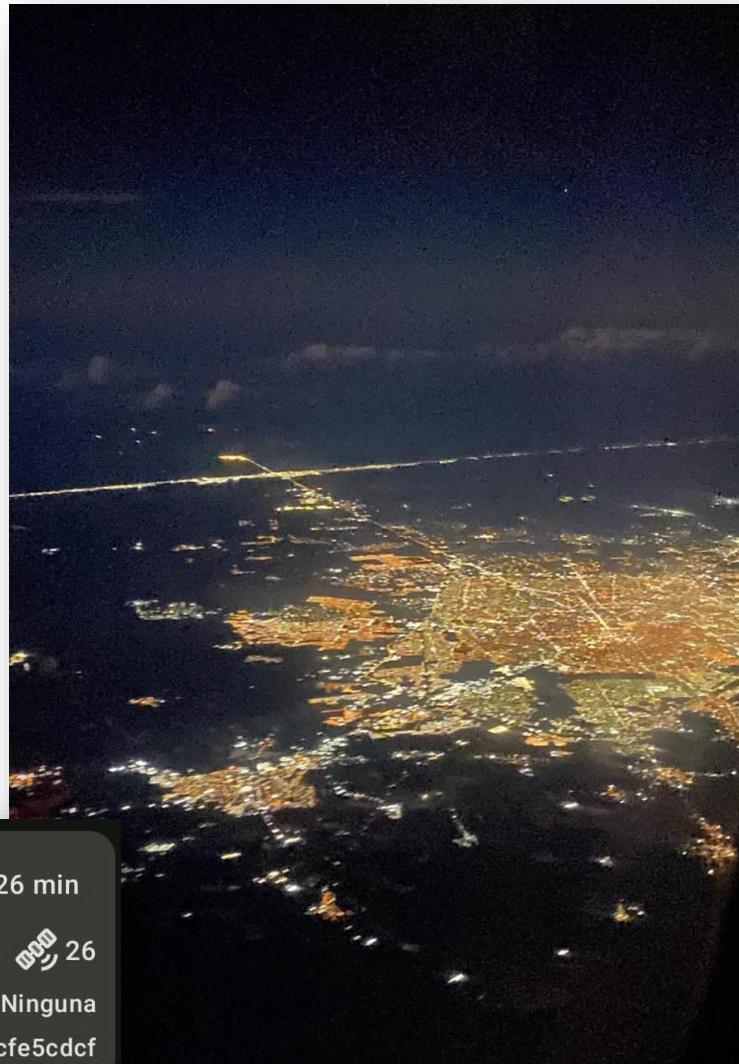


En vuelo hacia Cancún, Jaime XE3JR, logra entrar y ubicarse con su meshtastic, a mi nodo (meshtastic), la noche del 1 de Noviembre del 2025.

Creo sin temor a equivocarme, que esta es **la primera vez** en todo México, que se logra esto.

Es obvio que nos falta aprender mas al respecto, pero bueno, en eso estamos, aprendiendo y radio experimentando.

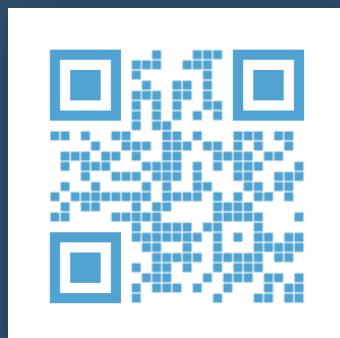
En las capturas de pantalla de la izquierda puedes ver la ubicación del avión, pero momentos antes ya había mostrado su ubicación de donde Jaime tomó la fotografía de la ciudad de Mérida que puedes ver aquí mismo.



MI

DX

Por: Sergio XE3O



SSTV en la Universidad Politécnica de Yucatán

Por: Rafael XE3VK



El pasado martes 7 de octubre del 2025, los estudiantes de la Universidad Politécnica de Yucatán, de la carrera de robótica del tercer cuatrimestre, hicieron una actividad junto con su maestro de sistemas el **Ing. Marco Antonio Hau**, de recibir imágenes de **SSTV** de la **Estación Espacial Internacional** en la Universidad, obteniendo sus AWARD's. Utilizando un portátil Baofeng y la app en un teléfono celular.

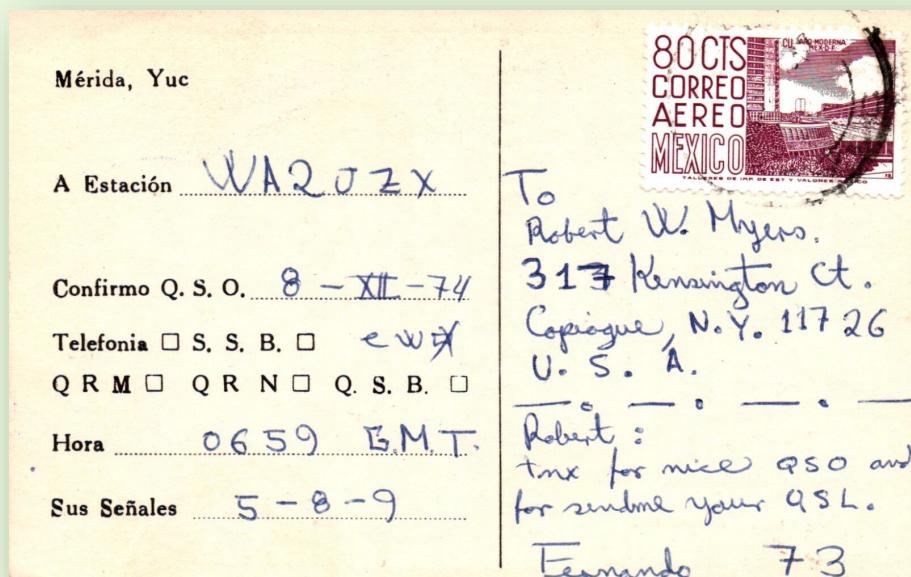
Cabe aclarar, que fue una prueba de los mas básico, ya que no se empleo un interface entre el radio y el celular, ni antena de rastreo direccional.

Este evento se llamo: Semana Mundial del Espacio y las imágenes se transmitieron en 145.800 MHz usando PD120. El evento fue del 3 al 9 de Octubre 2025.

El AWARD es de mi hija Liliana que cursa el tercer cuatrimestre.



Tarjeta de QSL del recuerdo



EL KARMA ES
COMO LAS TARJETAS
DE CRÉDITO,
DISFRUTAS AHORA,
PAGAS DESPUÉS.

BPF de 433 MHz

Por: Manuel XE3EA



Este **Filtro Pasa Banda** de 433 MHz, es un filtro SAW de características muy buenas y que podemos usar en nuestros IGates LoRa, y tiene un costo reducido (Figura 1).

Le hice una prueba con mi analizador de espectro con generador de tracking y como puedes ver en la figura 2, su respuesta es muy buena, teniendo a 433 MHz en el centro de su ancho de banda (422-442 MHz).

Dado que solo es un filtro pasivo, se puede recibir y transmitir en el por el IGate LoRa.

Cabe mencionar en este contexto que es para muy baja potencia como es el caso de los IGates ya mencionados.

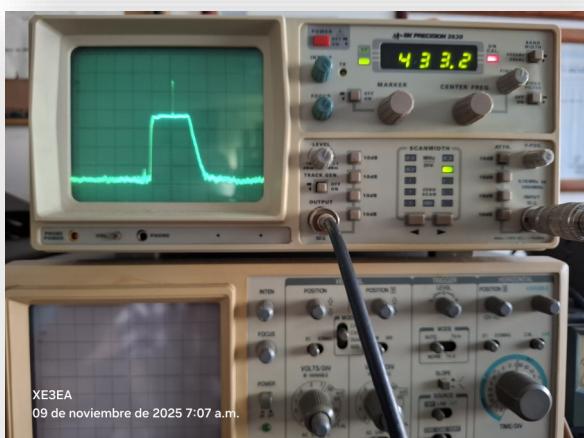
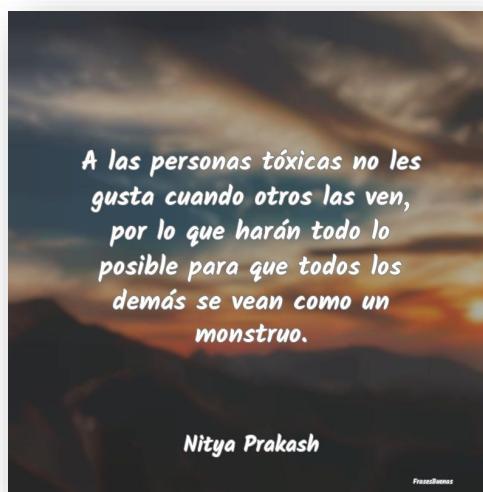


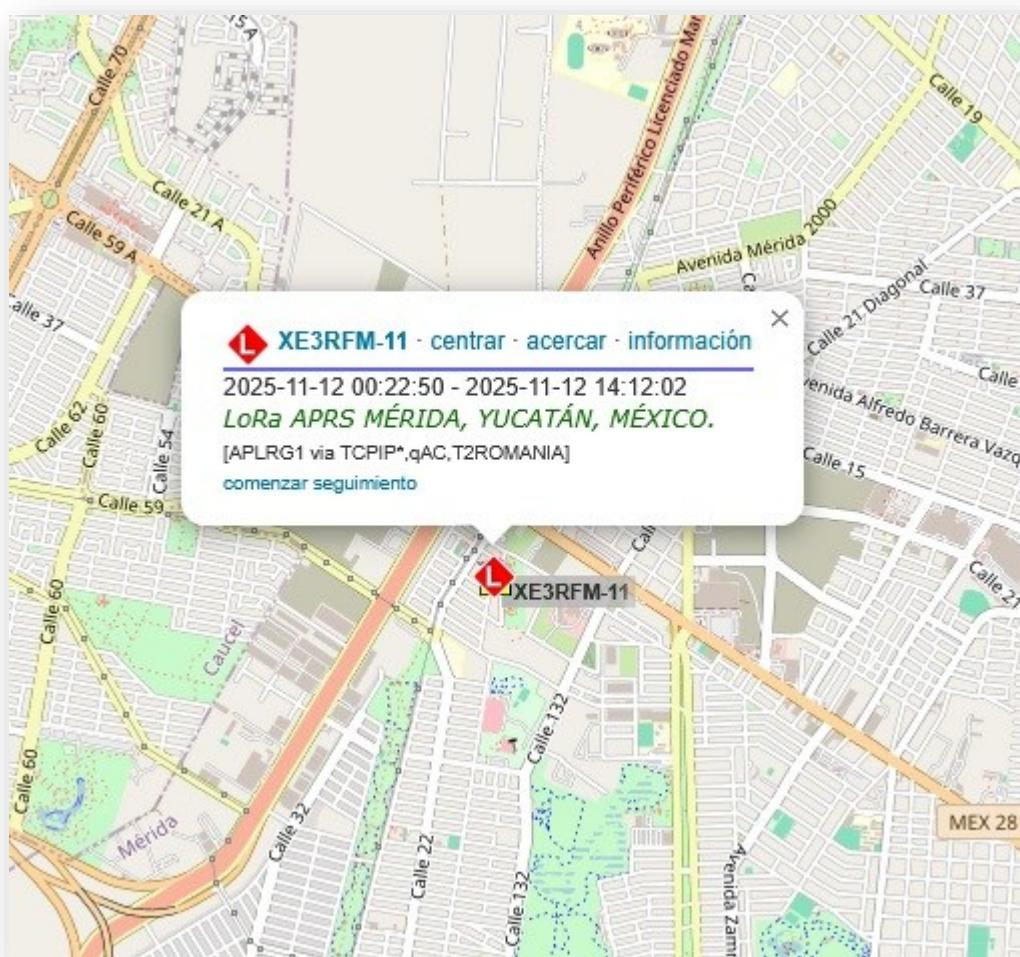
Figura 2



Nuevo IGate LoRa



Por: Raúl XE3RFM



La tarde del **12 de noviembre del 2025**, puse un IGate LoRa en mi estación. En la misma antena TRAM 1480 y mediante un diplexor conviven el IGate de VHF y este IGate LoRa en UHF.

Este es el **tercer IGate LoRa en Mérida**, con el fin de tener una mejor cobertura de estos sistemas de APRS, mi agradecimiento al Grupo APRS Mérida por su ayuda en programar y configurar este nuevo IGate, al servicio de los radio aficionados. También te recuerdo que en mi casa en el puerto de Sisal, cuentas con 2 IGates.

Nuevo APRS Tracker LoRa

Por: Israel XE3BT



El día de hoy, 27 de Noviembre, me llegó mi aprs tracker LoRa e inmediatamente me puse a cargar el programa y configurarlo. En la captura de pantalla de arriba puedes ver mi prueba.

Este sistema me llama mucho la atención por su sencillez y porque en Mérida, ya hay 3 IGates LoRa.

Estaciones escuchadas directamente por XE3EA-10 - 2025-11						
indicativo	pqts	primero escuchado - CST	último escuchado	el más lejano	(rx => tx)	el más lejano en - CST
XE3O-7	376	2025-11-03 13:08:27	2025-11-14 22:36:11	EL51EA > EL51EA	5.6 km 316°	2025-11-14 12:44:50
XE3JCL-7	621	2025-11-06 07:18:03	2025-11-27 08:03:21	EL51EC > EL51EA	10.9 km 337°	2025-11-20 17:26:51
XE3O-10	412	2025-11-07 09:32:09	2025-11-17 19:38:42	EL50EX > EL51EA	3.7 km 179°	2025-11-17 19:38:42
XE3RFM-10	503	2025-11-10 14:32:06	2025-11-26 00:06:00	EL41XD > EL51EA	47.8 km 292°	2025-11-26 00:06:00
XE3JP-7	1621	2025-10-31 19:57:33	2025-11-27 21:16:16	EL51EG > EL51EA	30.7 km 348°	2025-11-11 23:20:12
XE3RFM-11	436	2025-11-13 13:57:36	2025-11-26 09:31:48	EL50DX > EL51EA	7.9 km 260°	2025-11-26 09:31:48
XE3BT-7	3	2025-11-27 17:25:55	2025-11-27 21:18:46	EL50EX > EL51EA	5.8 km 213°	2025-11-27 17:25:55

Wio Tracker L1 Pro

Por: Ignacio Trava SWL



Al ver las pruebas de meshtastic, que estaban haciendo Sergio XE3O, Julio XE3WM y Manuel XE3EA y dado que para esta frecuencia no necesitas licencia de Radio Aficionado, decidí comprar este meshtastic con GPS llamado Wio Tracker L1 Pro. El costo a mediados de noviembre fue de \$1,000 pesos Mexicanos.

Se lo pase a Manuel XE3EA para que configurara y obtuvimos que el GPS engancha rápido y este pequeño equipo te da las coordenadas y la hora exacta como puedes ver en la foto de la izquierda.

También puede recibir mensajes y tiene una alarma cuando los recibe.

Asi mismo, por medio de tu celular, puedes enviar mensajes a algún nodo. Aun estamos experimentando aquí en Mérida y con forme vayamos avanzando te comentaremos nuestro resultados.

Todos
tenemos mala
reputación
en la boca de
un dolido, un
mediocre o
un envidioso.

Receptor virtual SDR en línea

Por: Gonzalo XE3N



Un **SDR en línea** es un receptor de radio definido por software que está conectado a Internet y permite que múltiples usuarios escuchen y controlen señales de radio **en tiempo real**, directamente desde un navegador web. Es una combinación de hardware SDR local, procesamiento digital y transmisión por Internet para ofrecer una recepción accesible desde cualquier parte del mundo.

El sistema consiste en una **micro computadora**, un **dispositivo SDR** (dongle usb), una antena, software específico (**OpenWebSDR-RX**) y conexión a Internet. El usuario solo necesita ingresar a una página web (<https://www.receptorvirtual.com>) y sintonizar la banda de su agrado. Es importante mencionar que el Receptor Virtual SDR se encuentra en una localización específica y sólo lo que ahí se escucha, eso es lo que el usuario final va a recibir.





Desde hace algunos meses, tenemos en línea un receptor virtual sdr, basado en el Software OpenWeb-RX, con el cual puedes conectarte a través de la página web mencionada anteriormente, en las bandas de 6m a 80m incluida la banda de 2m. en diferentes modos tanto análogos como digitales. El sistema consiste en una microcomputadora Orange Pi con el software OPENWEB-RX, un SDR dongle usb y una antena dipolo ICOM AH-710, ubicado en la Ciudad de **Playa del Carmen, Quintana Roo**.

Para accesar a esta página, teclea en un navegador web, desde una computadora o tu dispositivo móvil (teléfono celular), la siguiente dirección: <https://www.receptorvirtual.com> y al entrar verás las instrucciones para poder escuchar un Radio HF en tiempo real y a través del internet.

Cabe mencionar, que el sistema fue creado para computadora, por lo que te pudiera ser un poco más complicado de intercambiar entre las bandas, audio, modo, etc. si lo accesas vía un teléfono móvil, mi recomendación es que tan pronto entres al receptor, aumentes lo más posible la cascada, dando click sobre el signo de más (+) que aparece en la parte del receptor, abajo.

Es importante que leas las instrucciones que se encuentran al entrar en la página principal, ahí encontrarás algunas recomendaciones para que sintonizar y escuchar estaciones te sea más fácil. Ya estaremos agregando más instrucciones de las funciones principales y accesos con las teclas de tu computadora o teléfono móvil, en la misma página web.

Te comarto los componentes de la estación virtual SDR:

- 1.- Micro PC Orange Pi 4gb con tarjeta micro SD de 32gb
- 2 - RTL-SDR USB
- 3 - Software OpenWeb RX
- 4 - Antena ICOM AH-710 6-80m – Dual Band Tram 40 VHF-UHF
- 5 - Internet 100mb



El Hipócrita inventa un rumor, el chismoso lo difunde, y el idiota lo acepta sin oponer resistencia.

Ciclistas Mexicanos por el Mundo

Por: Jorge XE2LVM



Carolina de Nogales Sonora y Luis F. Lamelas de Chihuahua, se conocen hace 3 años sin saber la aventura que emprenderían a mediados del 2025.

La idea de recorrer el mundo nace en forma individual en la adolescencia de ambos, cuando Carolina, motivada por una película donde unas amigas viajaban por todo Estados Unidos en una “combi” y Luis por una revista de “Selecciones” donde contaban la historia de una pareja francesa que habían recorrido el mundo en bicicleta.

Carolina nos cuenta: A las pocas semanas de conocernos, ya estábamos planeando nuestro viaje, hicimos unos viajes primero dentro de Sonora y Chihuahua y después por toda Baja California. El 9 de Octubre del 2025, decidimos salir a recorrer el mundo sin fecha de retorno.

Salimos de la ciudad de Chihuahua hacia la sierra, de ahí pasamos a Durango, Zacatecas, San Luis Potosí y en este momento nos encontramos en Hidalgo. La idea es llegar hasta Argentina y si conseguimos los fondos vamos a cruzar a Sudáfrica con dirección Marruecos. De ahí brincar a España y seguir por Europa, medio Oriente, Asia y regresar a Canadá, Estados Unidos y terminar en México.

Carolina Agregó: Nuestro Viaje a estado lleno de bendiciones gracias a personas increíbles que nos han apoyado desde un “dios bendiga su camino”, hasta apoyo económico. Gracias a todas estas personas es que nuestro viaje ha sido bello.

Nuestro sueño es loco para muchos, pero muy especial para nosotros. Hemos tenido que hacer muchos cambios (algunos no tan fáciles) en nuestras vidas para poder lograrlo. Y podemos decir que es la mejor decisión que hemos tomado.

"En esta vida te encontrarás con gente tan tóxica que intentarán hacerte creer que el veneno eres tú".



10-28 "El Mitotero"



En Mérida:

Frecuencia Internacional de contacto 146.520 MHz

Repetidor análogo de UHF 438.025 -5 MHz Tono 100.0

3 IGates en VHF

3 IGates LoRa UHF

Link DMR 433.800 MHz

EchoLink 146.580 MHz Tono 100.0

*No esperes
de mi,
lo que
yo no recibo
de ti.*

ImageChef.com

