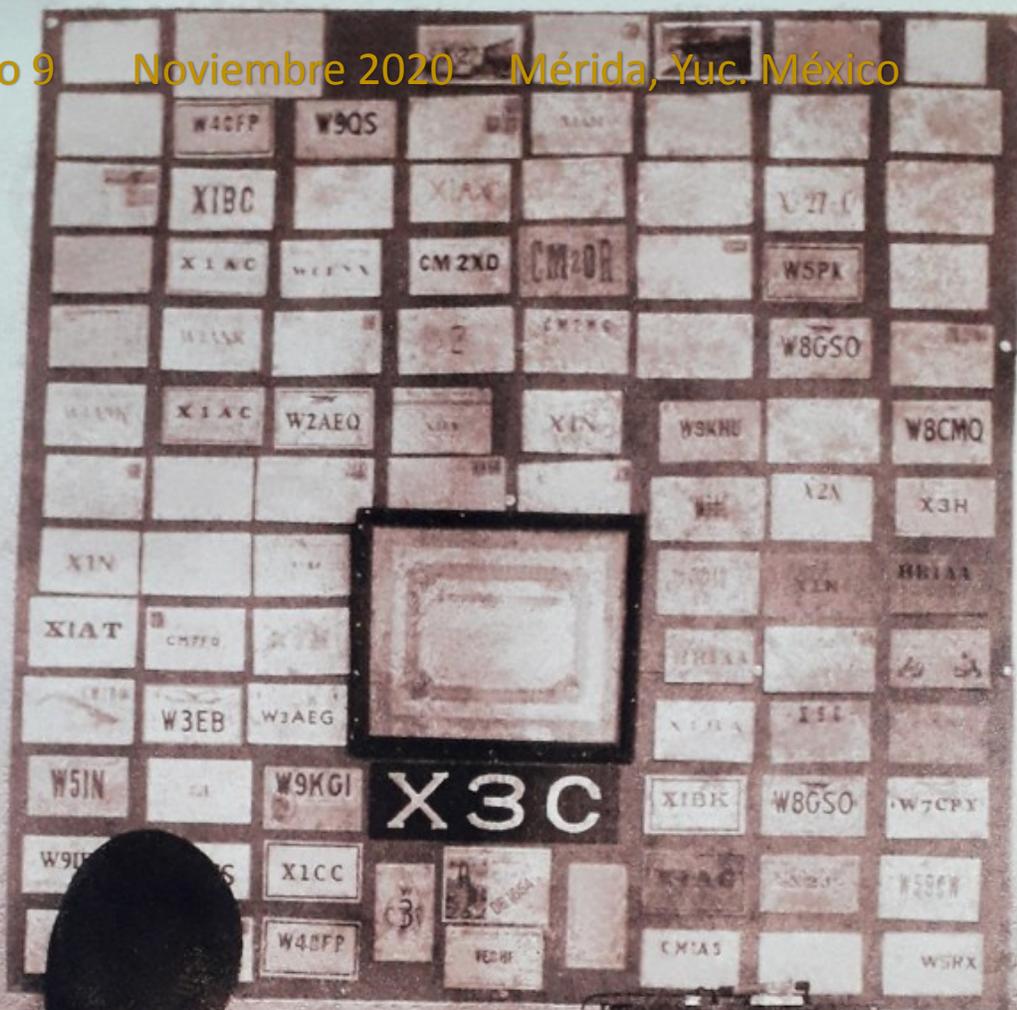


AMATEUR RADIO MEXICO

Numero 9 Noviembre 2020 Mérida, Yuc. México



XE3WM

<https://amateurradio.mx/>



Damos la bienvenida a todos nuestros lectores en este noveno número 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.

Índice

- 3 Un poco de Historia por: Julio XE3WM
- 5 QRP Forty-9er por: Manuel XE3EA
- 6 Nuevos Usuarios de APRS en Yucatán por: Rafael XE3VK
- 7 Mérida desde el satélite GOES 16 por: Rubén XE3LEO
- 8 Huracanes por: Manuel XE3EA
- 11 SARK-100 versión económica por: Manuel XE3EA
- 12 Isla Contoy fotografía del recuerdo.
- 13 El shack del Radioaficionado por: Gonzalo XE3N
- 14 XBA por: Manuel XE3EA
- 15 XFN por: Manuel XE3EA
- 17 Links que no deberías perderte este mes
- 18 Cobertura Igate XE3EA, Mérida Yucatán
- 19 Ciclo solar 25
- 20 Fotografía de XE3N
- 21 Historia de la Red Nacional de Emergencia de la FMRE por: Zian XE1ATZ
- 25 Quino

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.

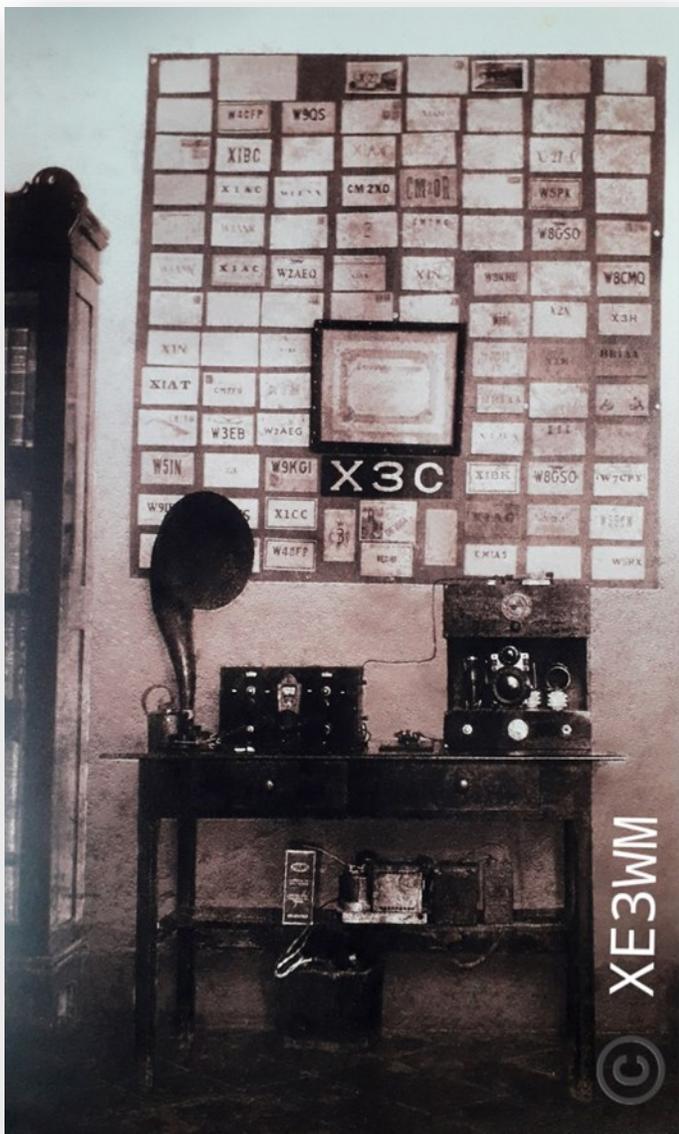
Un poco de Historia

Por: Julio XE3WM

Fotografía del recuerdo.

Al inicio de la edición de esta Revista, te ofrecimos, amigo lector, un poco de historia... pues bien, en esta ocasión les comparto esta imagen de una estación de Radio Experimentador de los años 1930's

Se cree perteneció al Lic. Fernando Palma Cámara con el distintivo de llamada X3C, quien en 1934, fuese Secretario del radio club Radio Experimentadores de Yucatán.



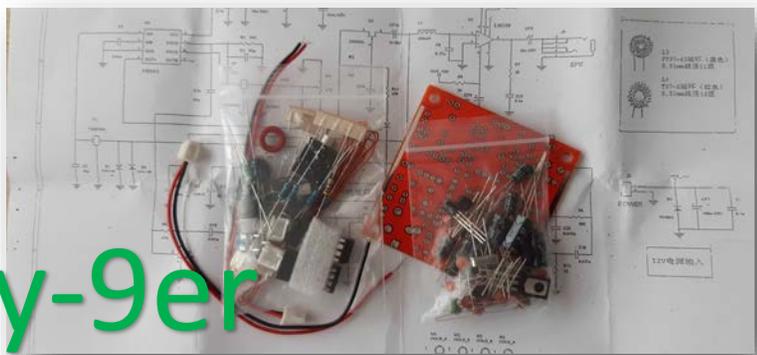
Si tú, amigo lector, tienes más información acerca de esta fotografía, o la información que presento no es correcta, te invito a enviar tus comentarios a esta tú revista, para hacer la(s) aclaración(es) correspondientes.

En la imagen de abajo vemos la tarjeta de QSL de Raúl Patrón XE3AT (SK) en los años 60's

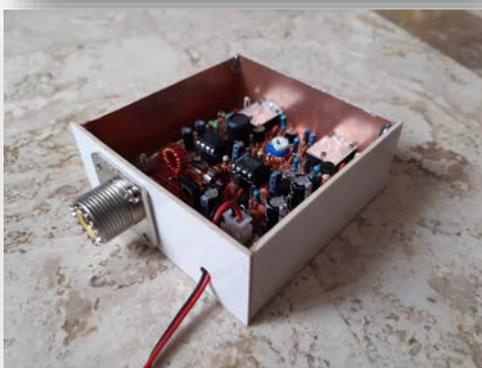


QRP

Forty-9er



Por: Manuel XE3EA



A principios de Junio, recibí este “Forty-9er” QRP transceiver y ya para el día 17, ya estaba completado su armado. Con un costo de \$250 pesos, su diseño es muy bueno, incluso trae su propio generador de tono de llaveado.

Su salida de potencia fue de 2.5W con una batería de 12.7V y su sensibilidad fue excelente.

Construí su gabinete como puedes ver, con 2 placas fenólicas para circuito impreso de 10x10.

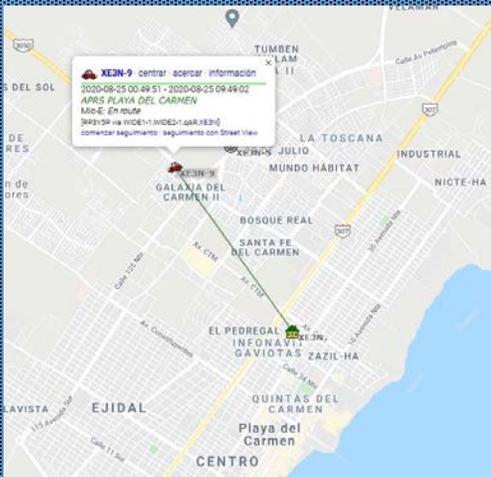
El resultado físico lo puedes ver en las fotografías de la izquierda.

El día 2 de Julio a las 00:10am hice mi primer QSO con este QRP con la estación de TOM K4RCW en Winfield, Alabama. Su reporte RST fue de 459.

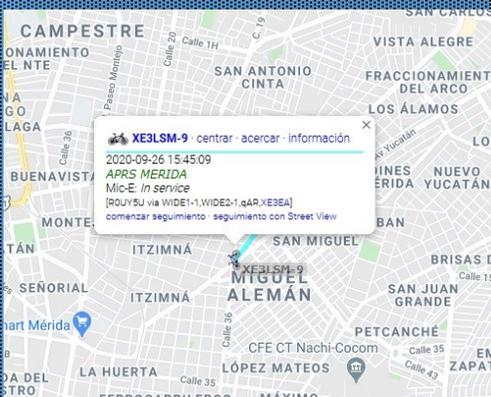
Si bien, no tenemos la propagación de los años 80’s del siglo pasado, creo pudimos mantener un buen comunicado.

Nuevos Usuarios de APRS en Yucatán

Por: Rafael XE3VK



Gonzalo XE3N, prueba su aprs tracker el día 25 de Agosto del 2020 por primer vez en Playa del Carmen.



El 26 de Septiembre del 2020 por primera vez, la bicicleta de Luis XE3LSM aparece en el aprs.fi

Mérida desde el GOES 16

Por: Rubén XE3LEO

En los días despejados o semi-despejados, se ve Mérida, desde el satélite meteorológico GOES16. ¿Se ve tu ciudad desde este satélite?



<https://cdn.star.nesdis.noaa.gov/GOES16/ABI/SECTOR/gm/GEOCOLOR/1000x1000.jpg>

HURACANES



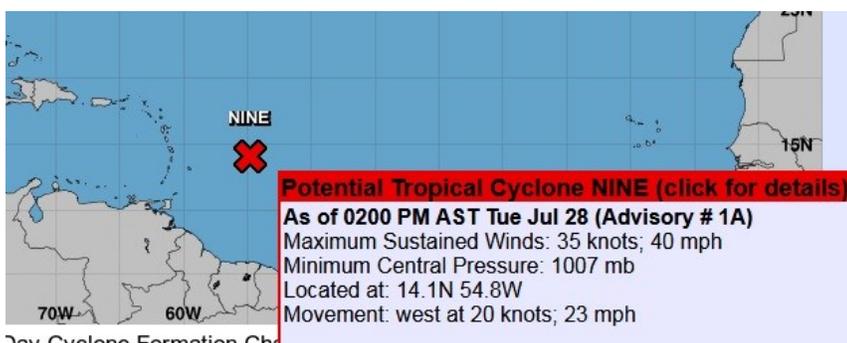
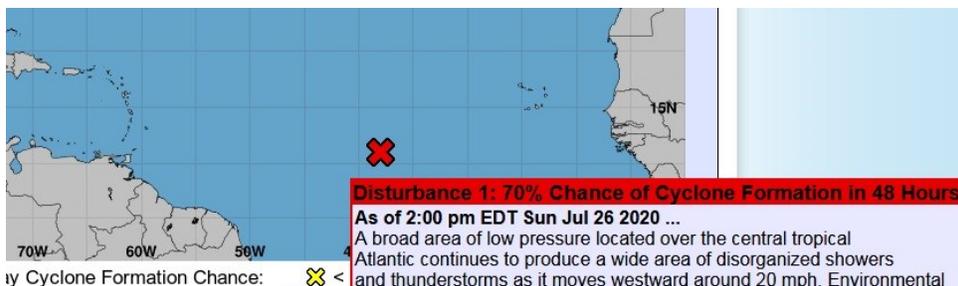
Por: Manuel XE3EA

La temporada de huracanes en el hemisferio norte es del 1 de junio al 30 de Noviembre de cada año para el Océano Atlántico y del 1 de Mayo al 30 de Noviembre en el Océano Pacífico.



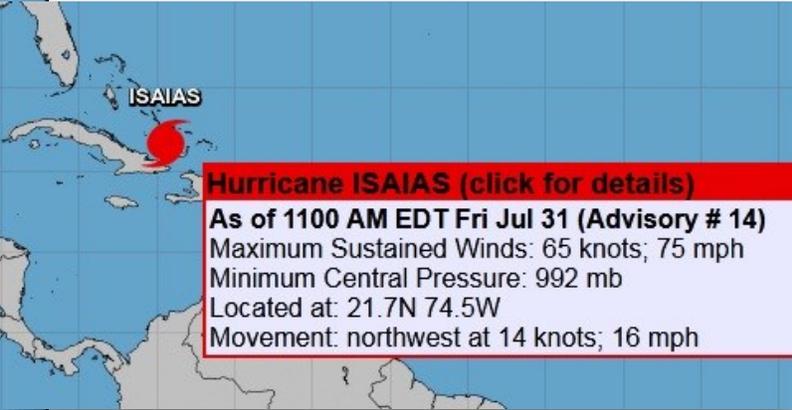
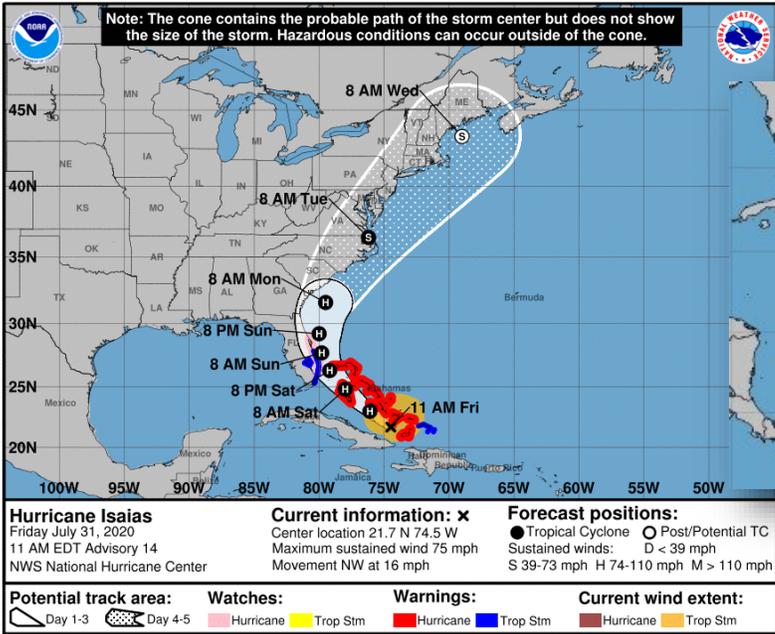
Durante esta temporada, suceden dos cosas importantes: la zona de convergencia intertropical, sube de latitud y aparecen ondas del Este u Ondas tropicales, que teóricamente están separadas unas de otras por 3 días aproximadamente.

Estas ondas tropicales llegan a formar zonas de inestabilidad atmosférica que inmediatamente son registradas por la NOAA en su pagina: <https://www.nhc.noaa.gov/>

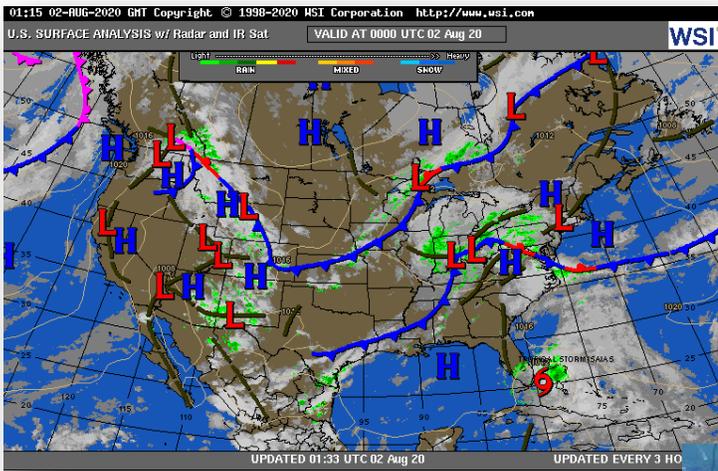




Las zonas de inestabilidad atmosférica se pueden convertir en Depresiones Tropicales y luego en Tormentas Tropicales como muestran las capturas de pantalla de <https://www.nhc.noaa.gov/> para que finalmente se convierta en Huracán y tenga alguna categoría.

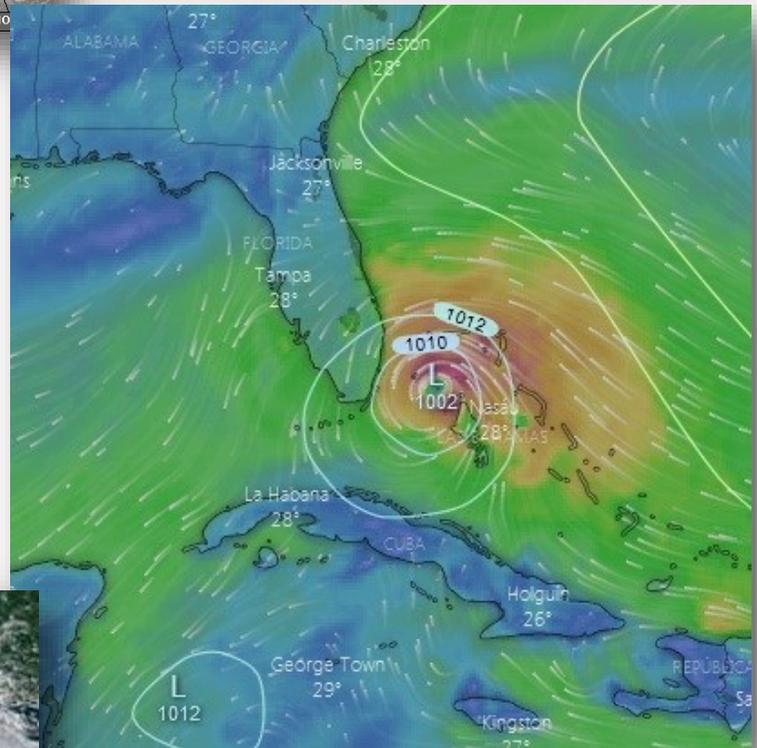


También de la misma página <https://www.nhc.noaa.gov/>, podemos obtener las posibles trayectorias y en que momento se intensifica o degrada.



A la izquierda puedes ver la imagen interpretada de <http://images.intellicast.com/WxImages/CustomGraphic/sfcmmap.gif>

A la derecha tienes una captura de pantalla de <https://www.windy.com/?21.014,-89.569,5> donde puedes ver a la Tormenta Tropical Isafías desde el punto de vista de Viento e Isobaras.



A la izquierda, fotografía meteorológica de luz visible de https://www.star.nesdis.noaa.gov/GOES/conus_band.php?sat=G16&band=GEOCOLOR&length=24 del Huracán Hanna

Cuando los nombres por orden alfabético se acaban, se inician con los nombres de las letras del alfabeto griego.

SARK-100

Versión económica



La tarde del 4 de Agosto de este Año, me llegó mi analizador de antenas SARK-100 modelo económico por un poquito menos de \$ 500 pesos.



Este analizador de antena que es para HF/6M fue hecho originalmente por Melchor Varela EA4FRB.

Esta copia china por prácticamente \$ 500 pesos Mexicanos, es hoy por hoy una gran herramienta a pesar que Melchor ya sacó al mercado el SARK-110-ULM de mucho mejores características y mayor precio.

En la imagen de la izquierda puedes ver el chequeo de mi antena de 20m. Como verás está larga.

Isla Contoy



Fotografía del recuerdo, Julio del 2002. De izquierda a derecha, Guillermo XE3PGU, Luis XE3LPV (SK), José XE3PP, Gonzalo XE3N y Daniel XE3RR.

<https://amateurradio.mx/>

El shack del radioaficionado

Por: Gonzalo XE3N

El shack de radio es donde suceden la mayor parte de las historias de los Radioaficionados. Lo podríamos definir como el sitio donde los radioaficionados nos conectamos con el mundo, donde radio experimentamos y hacemos nuestras propias construcciones caseras de diversos dispositivos.

Hay infinidad de configuraciones, algunas muy equipadas, otras muy elegantes y otras, la gran mayoría, el shack del radioaficionado radio experimentador, con infinidad de proyectos en construcción y las herramientas mas usuales para lograr nuestros objetivos. En muchos de los casos, nuestro shack termina convertido en un pequeño taller de donde salen grandes proyectos que en futuro cercano se convierten en parte de nuestra configuración

En esta sección <https://amateurradio.mx/shack-radio/> tenemos la finalidad de mostrar los shacks de los diferentes colegas que así lo deseen y quieran ser parte de esta galería de imágenes de nuestro sitio sagrado: "El Shack de Radio"



Shack de Luis, XE3YR



Shack de Eduardo, XE3EOL



Shack de Manuel, XE3EA



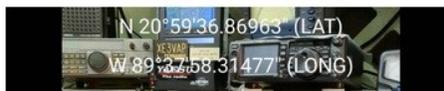
Shack de Rafael, XE3VK



Shack de Jorge, AF4FX



Shack de Mario, XE3WB



N 20° 59' 36.86963" (LAT)
W 89° 37' 58.31477" (LONG)



<https://amateurradio.mx/>

XBA

Por: Manuel XE3EA

El Observatorio Central de Tacubaya, tenía su sistema de radio comunicaciones y ahí mismo estaba la estación que conocíamos como XBA. En 1974 entre a trabajar al Servicio Meteorológico Nacional y tomé un curso de mantenimiento electrónico de los equipos de radio comunicaciones en ese entonces. Ese curso era indispensable, pues las estaciones meteorológicas que tenían Radio-Sondeo Atmosférico tenían que pasar a tiempo real los datos de radio-sondeo y observaciones de superficie.



En aquel entonces, los equipos que disponían las estaciones eran unos radio de válvulas de vacío marca RCA modelo SSB-1 Mark IV como el de la fotografía de la izquierda. Unos verdaderos mastodontes.

Este radio transmitía con 100W y usaba 3 válvulas 6146 finales de potencia. Teníamos 4 canales. Podías seleccionar LSB o USB o transmitir en CW.

Canal 1	3,592 KHz	Canal 2	5,395 KHz
Canal 3	7,345 KHz	Canal 4	10,465 KHz

Si bien, hace años que este sistema de comunicación cayó en desuso por internet, les puedo contar muchas anécdotas, pero la que creo más interesante para nosotros los radioaficionados, es que durante el temblor de 1985 prestó un servicio fuera de lo normal, pasando información a provincia sobre personas en el D.F. en ese entonces. XBA era operada por militares retirados, así que ellos se mostraron estoicos por completo.

El director del Servicio Meteorológico Nacional era en ese entonces el Capitán Silvino Aguilar Anguiano que en paz descanse.

Otra anécdota era que la estación Meteorológica de Mérida, era la única que usaba antenas "bigote de gato" y ya te puedes imaginar de quien fue la idea.

Después hubieron radios híbridos y de estado sólido por completo, pero este sistema de radiocomunicación fue languideciendo poco a poco.

La última anécdota es para los SWL, en el canal 3 se oía por las noches a radio Praga Checoslovaquia en ese entonces. Pero la magia terminó, XBA (SK). Y muchas anécdotas quedaran en el olvido.

XFN

Por: Manuel XE3EA

Hace muchos años, existieron en puertos del Golfo de México y Pacífico, unas estaciones llamadas "Estaciones Radio Costeras". En este artículo mencionaremos la estación XFN que estuvo situada en el kilómetro 3 de la antigua carretera a Chelem Yucatán. Esta estación como las otras, contaba con un radiofaro en 306 KHz.

La función principal, era de estar a la escucha en las dos frecuencias internacionales de ayuda marítima, las cuales eran 2,182 KHz en AM y A3J, y en 500 KHz en CW (Ya en desuso). Manejando 500W en ambas frecuencias. También estaban a la escucha en el canal 16 de Banda Marina.

Esta estación contaba con un intrincado sistema de antenas y receptores extras de cobertura general. Teniendo sistemas Télex público y un sistema telefónico por enlace UHF a Mérida.

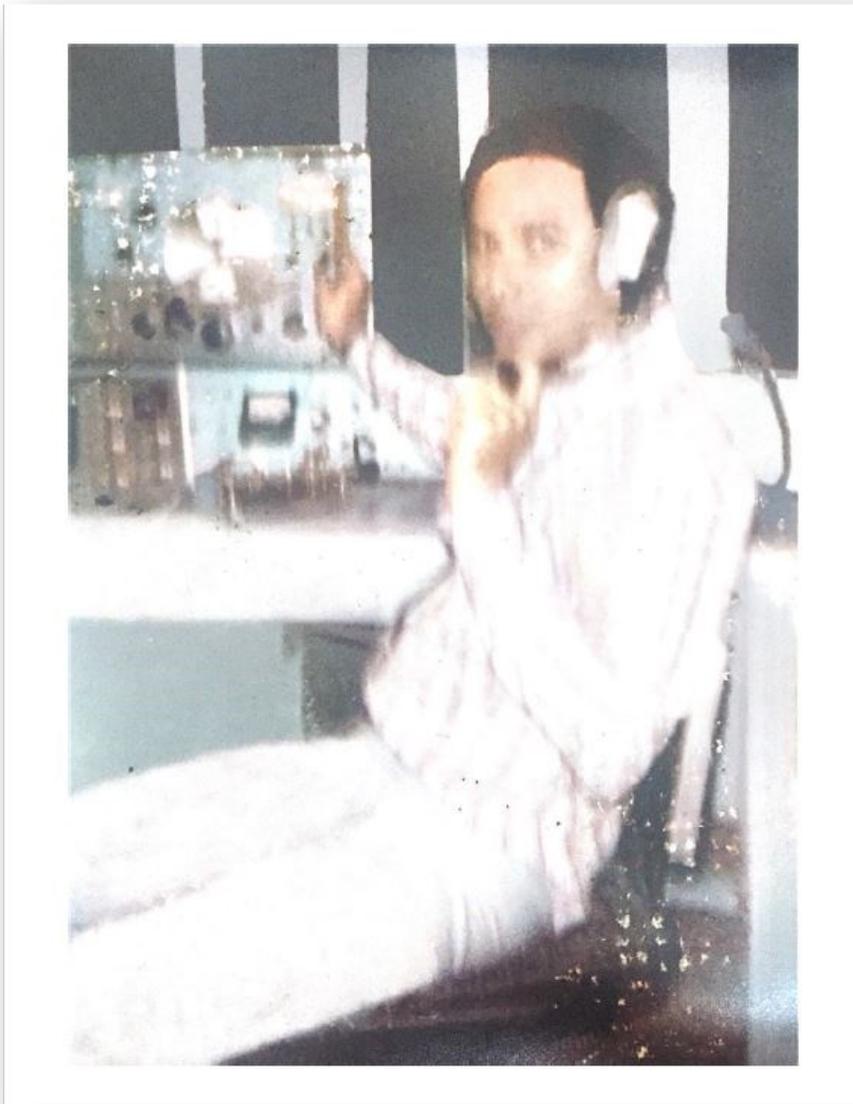
Otra de las funciones era pasar boletines meteorológicos a embarcaciones, además de recibir comunicados de las mismas y pasarlos por Télex a sus empresas navieras si era necesario.

En la estación podías encontrar dos "Nomenclátor", uno de embarcaciones de todo tipo y de todo el mundo y el otro de estaciones costeras y portuarias. Los operadores tenían una "patente" o permiso renovable ante la SCT.

El último encargado de XFN, fue Francisco Serrano Arana, que además de ser un experto en CW, es SWL de hueso colorado.

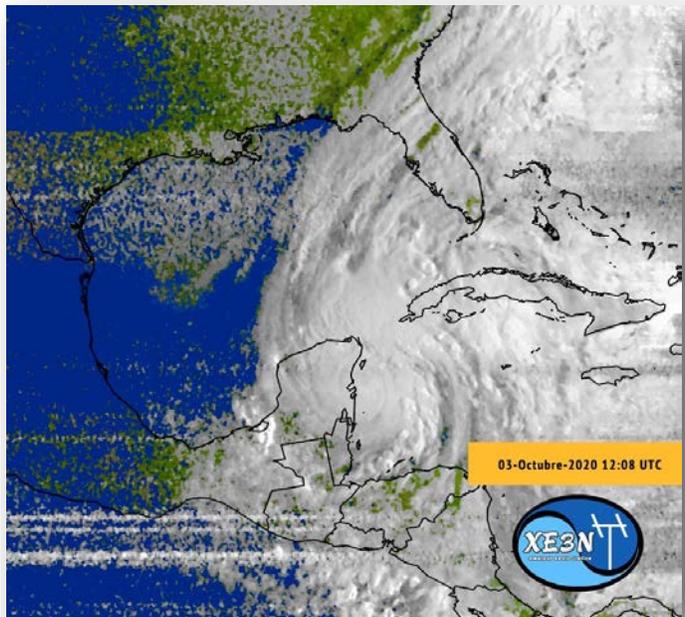
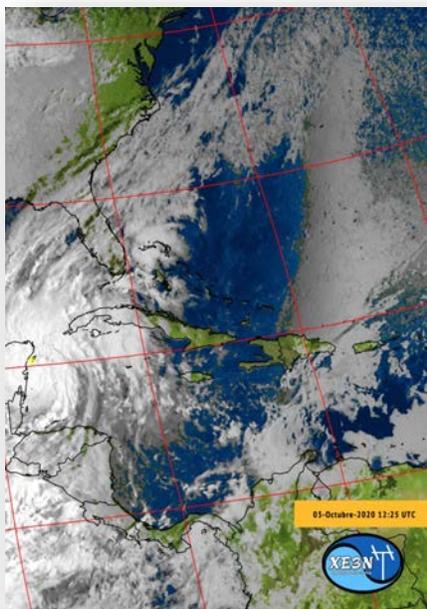
La radio en los barcos sigue siendo de primer orden, pues en alta mar no hay telefonía celular, más que satelital. En el Puerto de Progreso Yucatán, la frecuencia fija usada en comunicación con las embarcaciones pesqueras es 6,666.6 KHz USB y hay un tráfico intenso a determinadas horas.





Francisco Serrano en la ya extinta XFN, estación radio costera. Actualmente Jubilado y SWL.

“Gamma” 3 de Octubre 2020. APT de XE3N



Links que no deberías perderte este mes

<https://medxr.blogspot.com/p/rare-radio.html>

<https://medxr.blogspot.com/>

<https://spaceweather.com/>

<https://www.youtube.com/watch?v=AOtgwZIMo78>

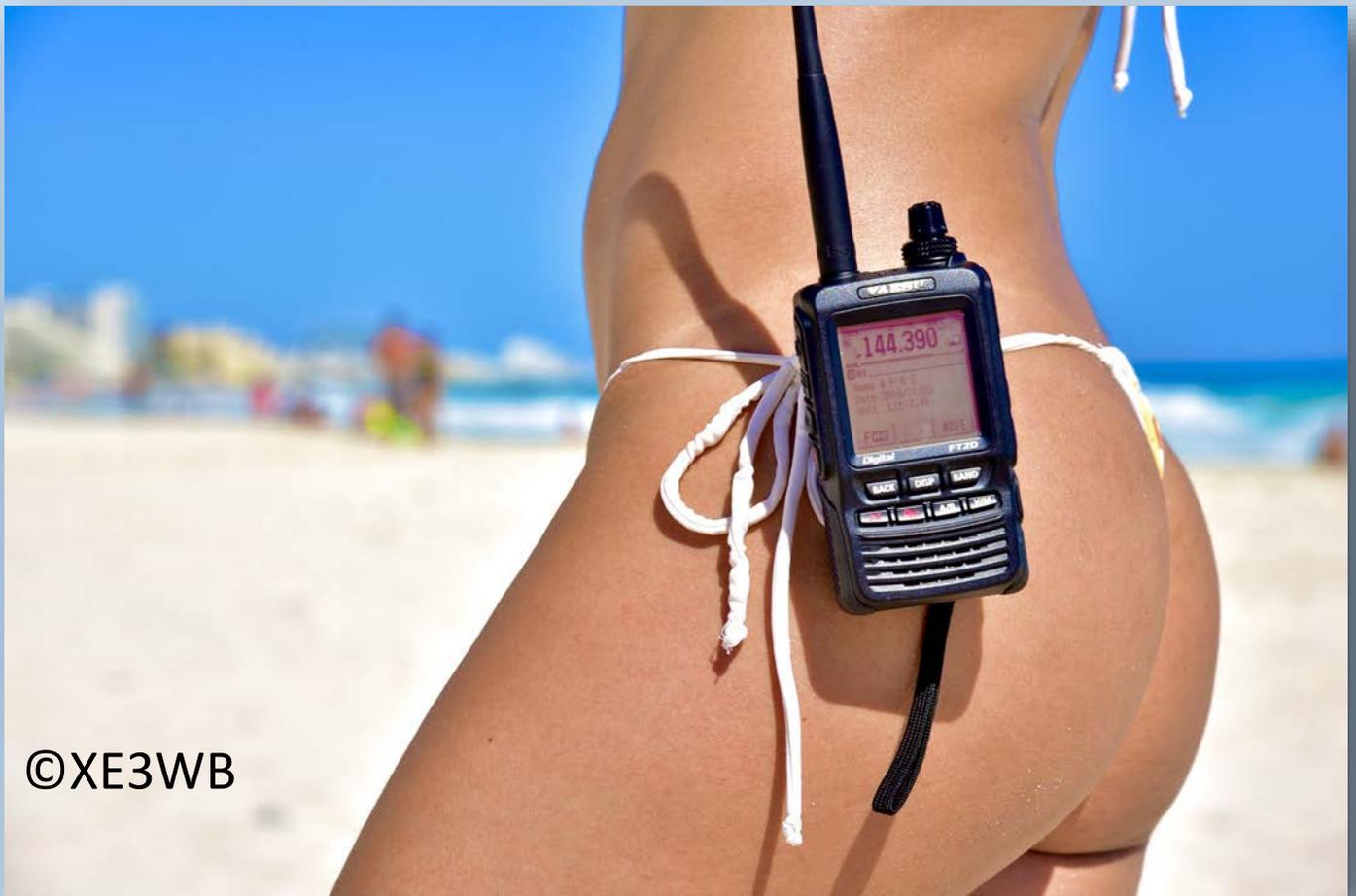
<https://hose.brandmeister.network/>

<http://mexicolindoyquerido.com.mx/mexico2/mitos-y-leyendas/28-mitos-de-mexico/3361-mito-del-sindrome-del-cangrejo-mexicano>

<https://www.swpc.noaa.gov/products/solar-cycle-progression>

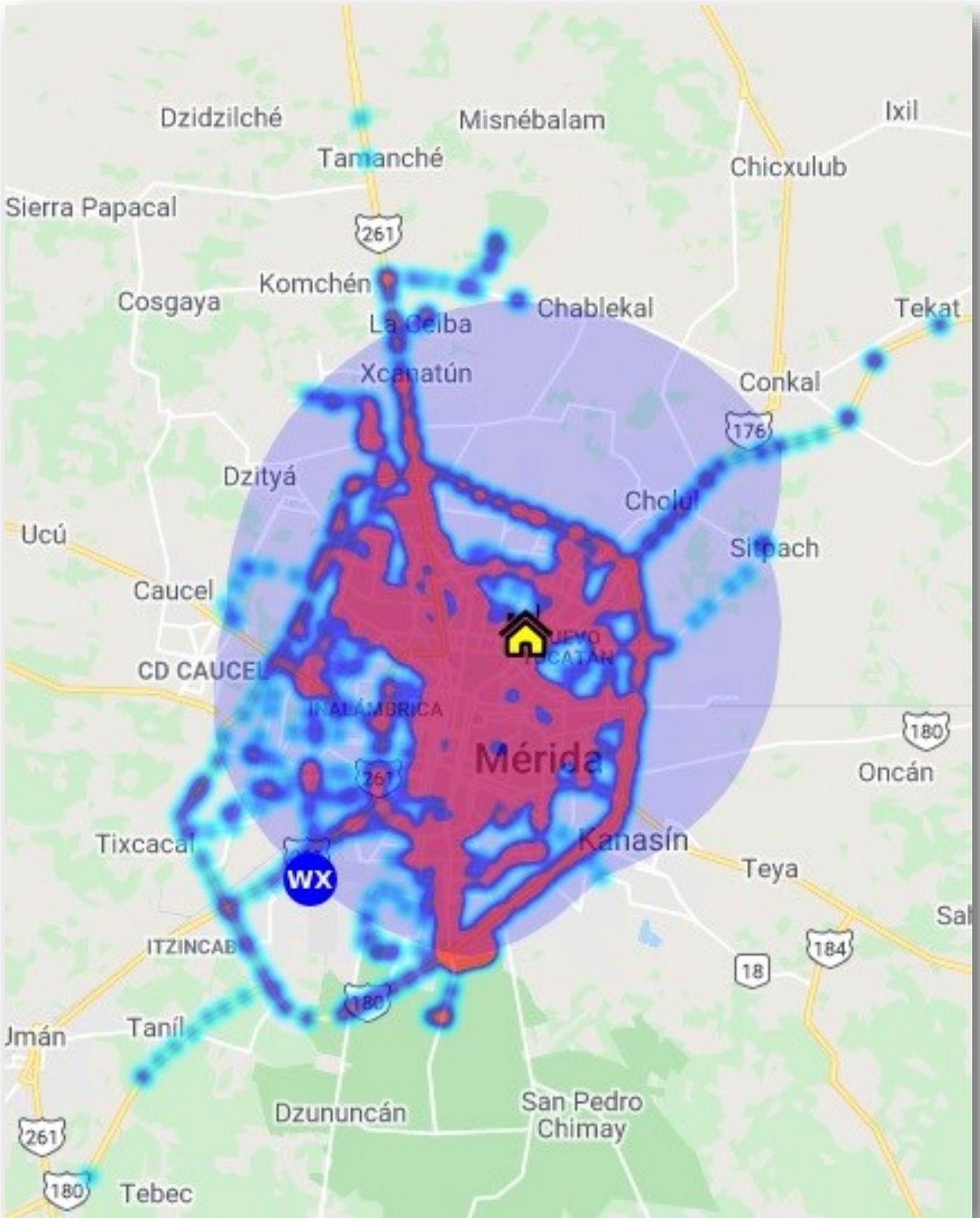
<https://amateurradio.mx/>

<http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/>



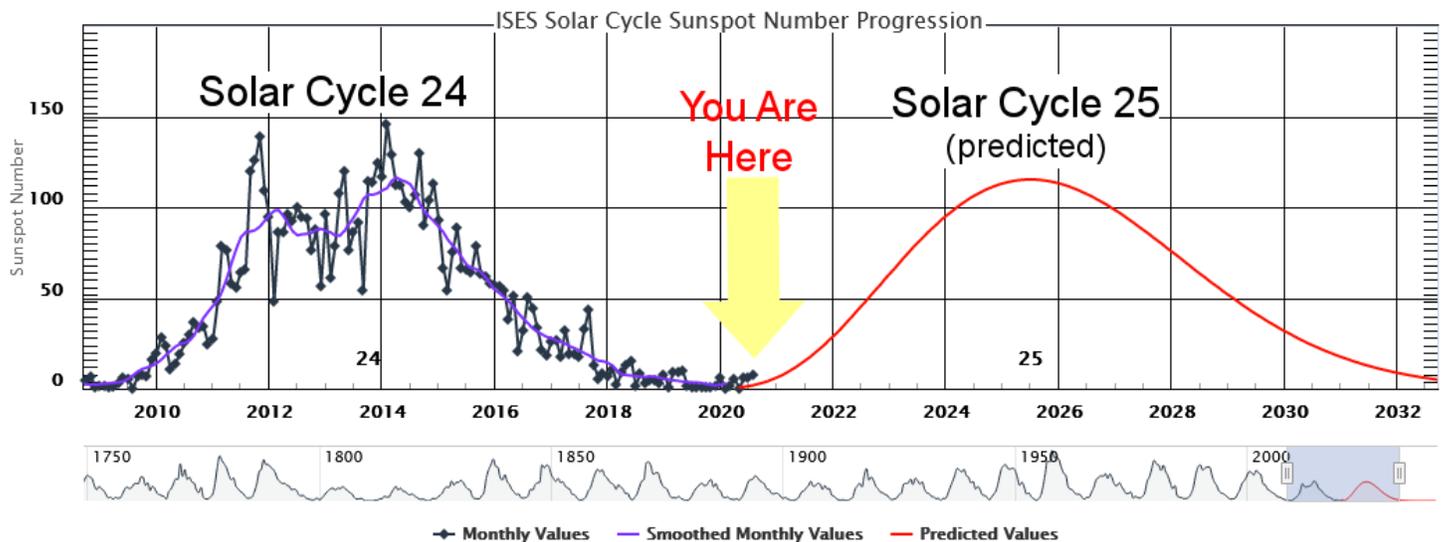
©XE3WB

Cobertura IGATE XE3EA, Mérida Yucatán



Ciclo solar 25

La [Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio \(NASA, por sus siglas en inglés\)](#) informó el martes 15 de Septiembre 2020, que **ya comenzó el ciclo solar número 25**, que durará **11 años** y será una nueva fase en la polaridad del Sol que determinará cambios en la meteorología espacial.



Cuando una persona tóxica no pueda controlarte, buscará controlar la forma en como otros te ven.

Faro Celaráin, Cozumel Quintana Roo

©XE3N



©XE3N

<https://amateurradio.mx/>

Historia de la Red Nacional de Emergencia de la FMRE

Por: Zian XE1ATZ

A principios de este siglo y tan pronto como los Radioaficionados pudieron establecer los primeros contactos más allá de su propia localidad enlazando regiones remotas o poco accesibles, se pensó en la posibilidad de que sus estaciones, debidamente organizadas, pudieran servir como un grupo auxiliar de los canales normales de comunicación inalámbrica al presentarse situaciones de emergencia resultantes de catástrofes, guerra o fenómenos de la naturaleza.

Ya en otros países, en 1935 y posiblemente antes, la necesidad de estar preparados militarmente incluía la organización de redes formadas por las estaciones de radio aficionados debidamente adiestrados únicamente y capaces de operar en radio telegrafía, quienes, llegado el caso, formarían un cuerpo eficiente de operadores.

En nuestro país, las necesidades más bien de orden civil que militar, igualmente hicieron evidentes la utilidad de formar cadenas de estaciones para ser aprovechadas eficazmente en casos de emergencia.

Con este fin, ya desde el año de 1943, formalizándose en el año de 1949, gracias a los esfuerzos de un grupo de colegas nacionales formaron lo que se conoció como Cadena de Emergencia de Aficionados del Sureste, cuyas estaciones operaban exclusivamente en fonía en una zona abarcando esencialmente la costa del Golfo de México, con el estado de Veracruz como eje principal de actividades de grupo. Esta red estuvo operando durante algún tiempo formalizándose durante el año de 1949, gracias a los esfuerzos de algunos colegas entre a los que anotamos en esa época los señores Raúl Ortiz Gómez XE1QB, Raúl Molina Maldonado XE2IR, Armando Guerra Zetina XE1RV (hoy XF1GK), Ing. Andrés Ebergenyi XE1LA, Eligió Arcos (ya fallecido) XE1HU y otros quienes en total sumaron 30 miembros. También operó por aquel entonces la Cadena de Emergencia Petrolera del circuito del Golfo, organizada por el Radio Club de Poza Rica. Fue hasta 1961, cuando la L.M.R.E. pensó en una nueva red, pero con alcances nacionales y posibilidades de extender su acción más allá de nuestras fronteras.

Debemos mencionar que durante los años anteriores a la integración de la Red Nacional de Emergencia se registraron innumerables ocasiones en las que los Radioaficionados en nuestro país, brindaron activísima y desinteresada cooperación, tanto a las autoridades como a la sociedad, en emergencias tales como la del fortísimo temblor de 1957 en la Ciudad de México, el auxilio a la balsa «Kon-Tiki» y posteriormente en las inundaciones de Tampico y Villa Acuña, en los ciclones «Inga» en las costas de Quintana Roo y Belice, «Tara» en las de Guerrero, «Doreen» en Sinaloa y el ocurrido en Manzanillo, Colima en 1959 que desbastó la población de Minatitlán, para citar los principales, cuyos detalles merecieron el elogio hecho público en la prensa del país. También debemos mencionar la cooperación constante de grupos de Radioaficionados con la Cruz Roja y con otras instituciones benéficas, así como con agrupaciones deportivas.

Toda esta actividad, sin duda, movió a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes a

dirigir a la L. M. R. E., su Oficio No. 22293, fechado el 28 de junio de 1960, documento que por su importancia transcribimos íntegro a continuación:

"Con referencia a su escrito de fecha 6 del actual, comunico a ustedes que esta Dirección General a mi cargo, ve con mucho agrado que la Liga Mexicana de Radioexperimentadores se preocupe porque sus asociados presten un servicio social en beneficio de nuestra Patria, motivo por el que quedan autorizados para organizar la Red de Asistencia que tendrá por objeto lo que manifiestan en su carta, pero siempre que la índole de las comunicaciones establecidas, no infrinja lo que al respecto señala la Ley de Vías Generales de Comunicación y su Reglamento en vigor. Así mismo, se le manifiesta que el Reglamento de Estaciones Radio eléctricas que próximamente se pondrá en vigor, obligará a esa Asociación que agrupa a más de 50% de los Radioexperimentadores del país, a establecer Redes de Emergencia, que tendrán por objeto auxiliar a las telecomunicaciones de la Red Nacional, en aquellos casos de catástrofes (ciclones, inundaciones, terremotos, etc.), que interrumpan las comunicaciones regulares y, por tal motivo, sería conveniente que esa H. Liga, fuera pensando en dichas Redes de Emergencia.

Atentamente
SUFragio EFECTIVO NO REELECCIÓN
El Director General
Ing. ELEAZAR DÍAZ G."

En atención al Oficio arriba citado, la L.M.R.E. de inmediato asignó a su Comisión de Estudios Especiales, la tarea de formular un proyecto de organización de una Red Nacional de Emergencia y hacer su ensayo práctico durante suficiente tiempo antes de someterlo a la consideración de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Después de las primeras reuniones de los integrantes de la Comisión de Estudios Especiales, que tuvieron lugar durante los meses de julio y agosto de 1960 y en las que se discutieron ampliamente los puntos básicos del proyecto en formación, su funcionamiento práctico, etc., en septiembre del mismo año se enviaron las primeras circulares invitando a la Radioafición Mexicana a participar en la Red y en sus primeras pruebas, incluyendo en esas circulares instrucciones acerca de la forma como debería actuar las XE en caso de presentarse alguna emergencia, en tanto se redondeaba el proyecto definitivo.

No fue muy cálida la acogida de la Radioafición a la primera invitación de septiembre de 1960; solamente 17 colegas de los 100 llamados respondieron solicitando su ingreso a la Red, no obstante que esa circular se giró a los aficionados que de antemano se sabía que estaban activos y no sólo porque aparecieran sus nombres y nominales en los directorios o guías de radio. Sin embargo, la labor tenaz, paciente y constante de sus primeros miembros, trabajando en estrecha colaboración con la comisión organizadora, hizo que poco a poco se despertara el interés en los trabajos de la Red y, después de la primera prueba de enlace general que tuvo lugar el 16 de abril de 1961, el número de estaciones afiliadas aumentó rápidamente, contando en la actualidad con más de 300, distribuidas en todas las entidades de la república.

Se hicieron pruebas de enlace general entre las estaciones de la Red, usando diversas bandas y frecuencias y en diferentes horas del día. Se aumentó el número de zonas en las que se había dividido la república, (de 6 a 8), haciéndose una nueva distribución de estados entre ellas. Durante los años transcurridos se han continuado las pruebas de enlace, diarias y dominicales.

Finalmente, en julio de 1962, se estimó que, con la experiencia tenida, podía considerarse satisfactorio el proyecto ensayado, el cual fue presentado a la Dirección General de Telecomunicaciones en ese mismo mes, recibiendo los directivos de la L. M. R. E., estimulantes comentarios en el entendido que sería tomado en cuenta dentro del nuevo Reglamento de Estaciones Radio Eléctricas.

La Red fue consolidando su funcionamiento a lo largo de los años, teniendo su prueba más importante durante la emergencia causada por los sismos de septiembre de 1985. La actuación de los radioaficionados mexicanos durante la emergencia fue motivo de reconocimiento de la sociedad mexicana ya que de inmediato se pusieron al servicio de la población en las ciudades que resultaron afectadas.

Por cuestiones políticas de todos conocidas, el reconocimiento de las autoridades federales fue discreto, pero no por eso menos importante. El Presidente de la República otorgó a la LMRE el *Reconocimiento Nacional 19 de septiembre* así como una Senado de la República.



La actual Federación Mexicana de Radioexperimentadores (1988) ha mantenido como su principal activo el funcionamiento de Red, ya que, sin importar los movimientos o divisiones a su interior, los radioaficionados mexicanos continúan participando en ella.

A partir de la llegada a la Dirección Nacional de la Red del Dr. Ricardo Lares Carrillo XE1RZL se determinó la necesidad de modificar el funcionamiento y por ende, su estructura, debido a que se estaba incurriendo en comportamientos producto de la inmovilidad y la costumbre.

Por lo anterior, se realizaron diversas reuniones en diferentes ciudades del país para recabar de primera mano las opiniones de los radioaficionados que participan en las prácticas de la red.

En septiembre de 2010, la dirección de la RNE cambió de nuevo quedando formada por tres directores de zona, Por la zona XE1 se nombró a XE1ATZ Zian de Colima, por la zona XE2 se nombró a XE2PNA Jorge de San Luis Potosí y en ese entonces la dirección de la zona XE3 quedó vacante.

Tomando los resultados de las reuniones convocadas por Ricardo Lares Director saliente de la RNE, durante el 2010 se elaboró un reglamento, el cual entro en vigor a partir del 1 de enero de 2011, dicho reglamento comienza con la aplicación de cambios en la estructura de la Red que tienen como objetivo hacer más ágil y dinámico su funcionamiento, con el objetivo de responder a las necesidades de la sociedad mexicana en un entorno en el cual los desastres naturales son más comunes y destructivos.

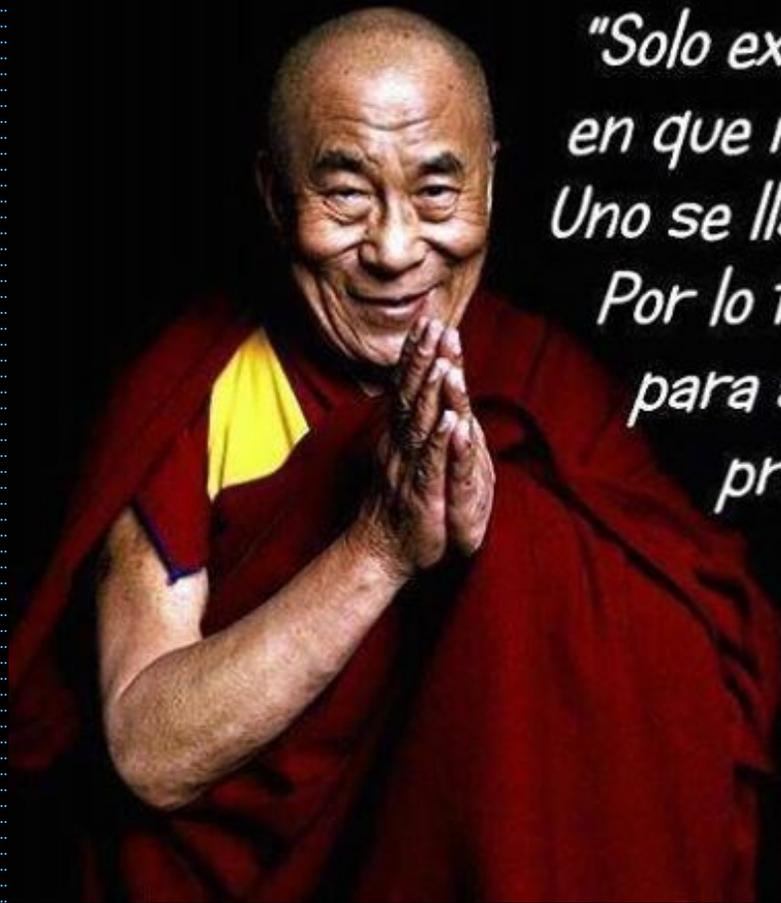
Actualmente y como consecuencia de los cambios que han ocurrido, inclusive, en la ley que nos rige como radioaficionados y tratando de continuar con el objetivo que arriba se menciona, se está actualizando y adecuando el reglamento de la RNE.

Las comunicaciones de emergencia son necesarias a pesar de todos los avances tecnológicos, sin embargo, tiene que haber cambios que le den dinamismo y eficiencia a nuestro trabajo, se tienen que incorporar otros modos y sistemas en los que debemos, como comunicadores de emergencia, ser expertos y estar conscientes que el tener un indicativo y un equipo de radio no nos hace comunicadores de emergencia, razón de ser de las prácticas y entrenamientos.

Quiero agradecer a aquellos colegas que con su entusiasmo y amor a la radioafición dieron y dan vida a esta magnífica labor que noche a noche nos convoca y reúne en torno a la estación control a lo largo de la hora que dura la práctica, atentos a un relevo o lo que sea necesario, no me atrevo a mencionar nombres, no quiero olvidarme de nadie y mucho menos ignorarlo, faltarle el respeto a nadie, como muchas otras cosas la historia de la red se pierde en el tiempo, ojala en las nubes de la memoria colectiva surjan los nombres e indicativos de todos aquellos que no solo dieron vida a la red, sino que la han mantenido vigente y que a pesar de la modernidad siempre deberemos de estar atentos para apoyar quien lo necesite porque los radioaficionados NO FALLAMOS y quiero hacer hincapié en esta última frase, porque ser radioaficionado y tener el compromiso de apoyar a quien lo necesite es un verdadero compromiso, inclusive, un compromiso de vida.



Quino 1932-2020



*"Solo existen dos días en el año
en que no se puede hacer nada.
Uno se llama ayer y otro mañana.
Por lo tanto hoy es el día ideal
para amar, crecer, hacer y
principalmente vivir"*

- Dalai Lama