

Leyes de radio... Según Gustavo LU1HEG

Un poco en broma un poco en serio, nadie escapa de la cruda realidad de la "Ley de Murphy" aplicada en nuestra actividad.

5. La vida útil de la batería de un satélite de Radio aficionado se cumplirá el día que termines tu antena o adquieras el equipo para intentar hacer contacto. Eventualmente volverá a la vida:

A. En los momentos que tu equipo tenga la batería agotada.

B. El día que tu hayas prestado tu única antena para satélite.

- 6. La mejor propagación para activar SOTA se desarrollará el día que estés en tu casa cuidando de la familia.
- 7. Los servicios meteorológicos nacionales están en concordancia con la construcción de tu estación seguidora. Dejarán de lanzar sondas el día que la termines de ajustar y será restablecido el día que apagues tu estación demostrando una absoluta coordinación.
- 8. Si tienes una duda técnica sobre radio quédate con ella cualquier explicación te hará dudar más o su comprensión te generará dos incógnitas nuevas.

Continuara.

LOS RADIOAFICIONADOS, héroes anónimos en la Gesta de Malvinas

Homenaje a la "Red de Observadores del Aire" y al Radio Club "ISLAS MALVINAS" LU1XZ



"Su incansable vigilia, su inquebrantable espíritu de sacrificio y su ejemplar vocación de servicio, coadyuvó en buena medida al éxito de muchas misiones de combate y lo que es aún más importante, a salvar valiosas vidas que sin lugar a dudas se hubieran perdido de no contar con las oportunas alertas tempranas."

Brig.(R) Luis G. Castellanos

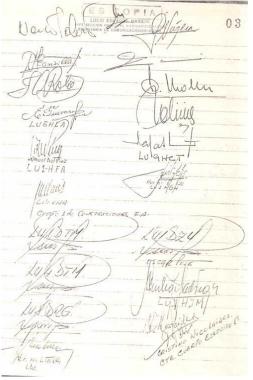


El día 20 de abril se creó el Radio Club Islas Malvinas LU1XZ en un acto realizado en el hangar la Base Aérea Malvinas, en presencia autoridades de la SECOM (Secretaria Comunicaciones) y de la empresa ENCOTEL, se le otorga la LU1XZ

Instalándose un equipo de HF y otro de VHF con los operadores Álvaro LU3HFF y Gustavo LU1HOZ. En las próximas horas cada uno de los miembros de ROA partirían a sus asignados puestos de observación. El Radio Club Malvinas fue la primera institución de radioaficionados creada en las islas y sigue existiendo como filial del Radio Club Córdoba LU4HH.

SO PIA 01 touspeion buerto de las Islas-Halmines, Lebullia Angustina, a los veinte aías del mer de April de mil ucrecientos celentaz das lo abojo fisuantes constitudo en brantos. So beracho, procedur en este acto a la fundación del Egsio Clus Istys Mines; quedando constituida la contisión lhougrasia por los unienhos que a routimación se outollou: Presidente: Egocevogoe Macio b. Men. Beierose Lois G. CASTELLAND Jatel Searctory es: Jose of Egosla - Ausen Feavouse = LU4HHA Jocales: April Rymicez LV. 9HBJ ROMERTO PARETS LV-1HER CARLOS LO RE LV-1HR ENRIQUE FONT LU-4HY Teebe Nysery LU-8HJI SERGIO RIDELNIK LU-5HLI RAFAEL ESCUTI LUGHET

MANUEL DEL PIND LU ENRIQUE GUEVARG RAUL BOTTIN TERCIANO ZAMPIERI LU-3HFU RAMION MANSILLA Tulio ROTTEA 13 HBR ESUGRSO MALEH Considi AN LUIS ChiVIER LU-ALVARO PORTAL CALLOS BIASOTTO COSTAVO LESCANO LU. EN Tegmi ? X IMERONI ALBERTO REEFRA NORBERTO POLETTI LU-4EBE



Acta de Fundación 20/03/1982: Presidente. Gdor Mario B. Menedez – Vicepresidente. Brig. Luis G. Castellano – Secretarios: Jose A. Zabala y Ruben Fernandez LU4HHA – Vocales: Abel Ramirez LU9HBJ, Roberto Parets LU1HGR, Carlos Lo Re LU1HR, Enrique Font LU4HY, Jorge Nagera LU8HJI, Sergio Ridelnik LU5HLI, Rafael Escuti LU9HCT, Hector Re LU2HBH, Luis Monti LU1HLM, Manuel del Pino LU1HFA, Enrique Guevara LU5HLA, Elio Diaz LU3HHH, Raul Bottin LU1HGZ, Terciano Zampieri LU3HFU, Ramon Mansilla LU7HJU, Julio Rottea LU3HBR, Eduardo Maleh LU7HEO, Ricardo Consigli LU5HDJ, Juan Luis Olivieri LU4HFZ, Alvaro Portal LU3HFF, Carlos Biasotto LU5HGW, Gustavo Lescano, Felix Imeroni LU3DXO, Alberto Pereyra LU9HGU, Norberto Poletti LU5DLE, Juan Ridzik LU4EGE, Aurerio Rivera LU7HJM

Testigo presentes: Lucio Eduardo Mansini LU3EM, quien como Jefe de la Sección Principal de la Secretaría de Comunicaciones (SECOM) le otorga la Señal distintiva LU1XZ

Llega un nuevo aniversario del "Conflicto del Atlántico Sur" desde la revista RadioEnAccion, en forma de homenaje recordamos el accionar de La Red de Observadores del Aire - ROA una organización civil Argentina creada a fines de la década 70, ante un inminente conflicto con la Republica de Chile, en el cual permitió incorporar a las filas de defensa la colaboración de Radioaficionados con el propósito de observar el cielo y proporcionar información sobre los movimientos de aeronaves en el territorio nacional.

Durante el "Conflicto del Atlántico Sur", el grupo de observadores en su gran mayoría miembros y socios del Radio Club Córdoba LU4HH, fundan el Radio Club Islas Malvinas en el Hangar de la Base Aérea Malvinas, la ROA desempeñó un papel crucial en la recolección de información en tiempo real sobre los vuelos de los aviones Británicos y la transmisión de esa información a las Fuerzas Armadas Argentinas. El trabajo de la ROA fue fundamental para la defensa de la soberanía de la Nación Argentina sobre las islas, ya que permitió a las Fuerzas Armadas tener un conocimiento preciso de la actividad aérea en el teatro de operaciones y anticipar los movimientos de la flota enemiga y ajustar su estrategia en consecuencia. La ROA sufrió pérdidas durante la guerra. El 26 de abril de 1982, un avión Cessna 182 que transportaba observadores fue derribado por el enemigo cerca de la isla Soledad.

Comentarios del Brigadier (R) Luis Guillermo Castellano,

Comandante del Componente Aéreo en Malvinas -

Fuente: "PROBADO EN COMBATE" de Pio Matassi.

"El día diecinueve de abril, arribó un grupo humano singular, eran diecinueve civiles acompañados por un selecto grupo de suboficiales. Se trataba de los **radioaficionados** pertenecientes al **Radio Club Córdoba** y **Carlos Paz**, quienes al escuchar el llamado de la Patria, abandonándolo todo, sin dudar ni pedir nada, se presentaron voluntariamente munidos de sus valiosos equipos personales con el fin de integrar la Red de Observadores del Aire (ROA), elemento vital para la conducción de las operaciones aéreas y que, merced al elevado profesionalismo y conmovedor espíritu de entrega de sus hombres, al iniciar las acciones bélicas se transformó en la pieza clave e imprescindible de la defensa, tanto Aérea como Terrestre y Naval."

"Su incansable vigilia, su inquebrantable espíritu de sacrificio y su ejemplar vocación de servicio, coadyuvó en buena medida al éxito de muchas misiones de combate y lo que es aún más importante, a salvar valiosas vidas que sin lugar a dudas se hubieran perdido de no contar con las oportunas alertas tempranas."

"En síntesis, su heroico y patriótico desempeño, contribuyó a que la Fuerza Aérea escribiera páginas de gloria para la historia de la Patria."



INTERFACE PARA MODOS DIGITALES

Mario LU6DPP

Un simple y seguro montaje que permite trabajar múltiples modos digitales FT8, FT4, WSPR, BPSK31, RTTY, SSTV, PACKET y CW

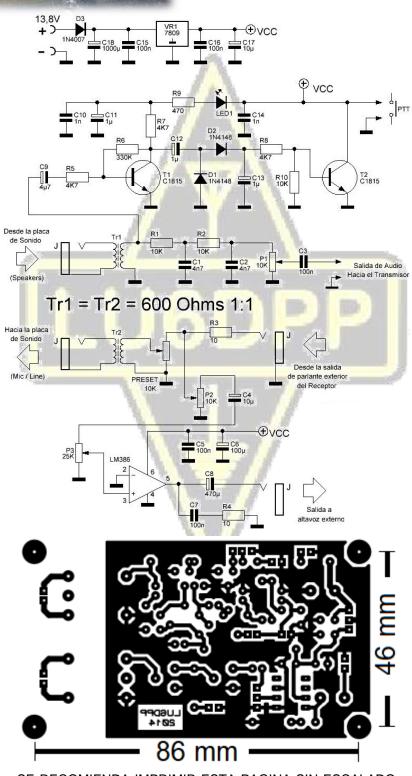
Esta interface permite adaptarse fácilmente a cualquier equipo de radio. Por medio del uso de transformadores,

provee de aislación galvánica y la activación se realiza por control VOX.

El circuito incluye un amplificador de audio independiente que permite seguir escuchando por un parlante externo y controlar su volumen sin afectar el nivel de audio enviado a la PC desde la Radio.

En el canal de YouTube de RadioEnAccion encontraras el taller de construcción paso a paso

En cuanto a la placa de audio. recomienda el uso de externas del placa tipo USB У al no requerirse de una elevada calidad de audio, las mismas son económicas. Por medio de estas se reduce la probabilidad de costosos daños a las Motherboards de las PC.



SE RECOMIENDA IMPRIMIR ESTA PAGINA SIN ESCALADO, LA PLACA SE PUEDE REALIZAR POR EL MÉTODO DE PLANCHADO, LA IMAGEN YA ESTA ESPEJADA, PUEDE REQUERIRSE MODIFICAR LAS PERFORACIONES DE LOS TRAFOS, SEGÚN LOS DISPONIBLES AL MOMENTO DEL MONTAJE.

Lista de Materiales

Tr1, Tr2 600 Ohms 1:1 T1, T2 BC548/C1815 D1, D2 1N4148 D3 1N4007

Polyester o cerámicos C1,C2 4n7 C10,C14 1nF C3,C5,C7 100nF

100nF

C15,C16

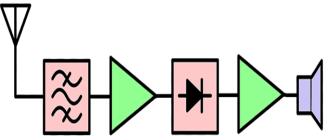
Electrolíticos x 25V
C9 4,7uF
C11, C12, C13 1uF
C13 1uF
C6 100uF
C8 470uF
C17 10uF
C18 1000uF

Resistencias x 1/8W R1, R2, R10 10k R5, R7, R8 4k7 R6 330k R3 10 R4 10x2W

AMPLIF AUDIO LM386 LED1 5 mm Rojo Preset 10K P3 Pot Lin25K P1 Pot Lin10K

SELECTIVIDAD Y SENSIBILIDAD

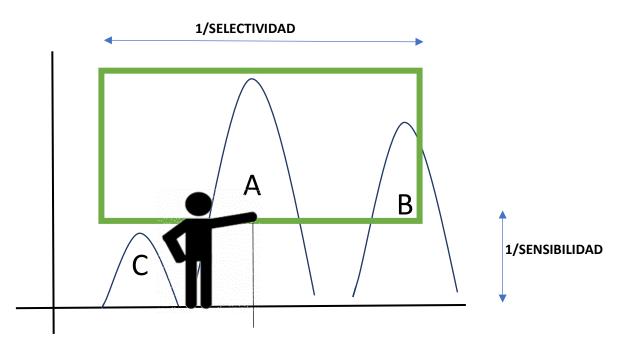
Hernan LW1EHP



Existe una gran confusión respecto a la comprensión de estos términos, se presenta una explicación sencilla sin recurrir a formulaciones matemáticas.

- **Sensibilidad**: se refiere a la capacidad de un receptor para detectar señales débiles. Cuanto más sensible, mayor capacidad de recibir señales de bajo nivel.
- <u>Selectividad</u>: se refiere a la capacidad de un receptor de radio para distinguir entre diferentes señales que se reciben simultáneamente en frecuencias adyacentes. Cuanto más selectivo mayor capacidad de rechazar las señales no deseadas (interferencias).

Gráficamente podemos imaginar "una ventana" por donde "observa" el receptor, el ancho de la ventana está relacionada con la selectividad (cuanto más ancho menos selectivo) y la posición vertical de esa ventana con la sensibilidad (más altura menos sensible)



En la imagen, **A** es la señal deseada a sintonizar la cual es correctamente detectada, la señal **B** es una interferencia (no deseada) pero también es parcialmente detectada, esta señal entra al receptor porque no es suficientemente selectivo. Por último la señal **C** también es una interferencia como **B**, pero el receptor al no tener la sensibilidad adecuada no la detecta.

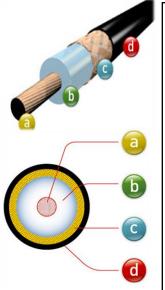
El desafío electrónico en el diseño de los receptores, siempre fue como obtener un equipo capaz de detectar señales débiles en una determinada frecuencia, siempre bajo un determinado costo económico. Esto último juega un papel super decisivo ya que es quien determina la calidad del diseño. Explicado en términos sencillos con un presupuesto reducido es imposible diseñar un receptor muy sensible y muy selectivo, siempre se deberá contraponer sensibilidad vs selectividad, si el receptor incrementa su sensibilidad con semiconductores de mayor poder de detección pierde selectividad, pero si incremento selectividad incorporando filtros pierdo sensibilidad por la pérdida de inserción de los filtros.



MATERIALES EMPLEADOS EN LA FABRICACIÓN DE COAXIALES

Fuente: Web de INDECA

La correcta elección de un cable coaxial a partir de los materiales que lo conforman definirá la eficiencia y el rendimiento de la instalación.



Alambre Copperweld: Es un alambre de acero revestido en cobre, es un conductor de gran tenacidad y rigidez, con una capa de cobre que le proporciona excelentes cualidades eléctricas.

Alambre de cobre: El conductor macizo de cobre se emplea en la fabricación de cables que no requieran extrema flexibilidad. Superior comportamiento en frecuencias elevadas por ser un conductor superficialmente regular y uniforme en su longitud.

Cuerda de alambres de cobre: Conductor formado por varios alambres finos retorcidos sobre si, para lograr flexibilidad. Las cuerdas pueden ser de cobre rojo o estañadas. Los coaxiales construidos con este tipo de conductor tienen más pérdidas que los construidos con alambre único sobre todo en frecuencias elevadas.

Alambres estañados: Estos alambres se emplean cuando se requieran buenas condiciones de soldabilidad o estabilidad frente al deterioro por oxidación u otros factores externos.

Dieléctrico de PEBD: El polietileno de baja densidad es un material ampliamente utilizado como dieléctrico en coaxiales.

PE-COMPACTO: es la forma más básico y de uso general.

PE-FOAM: es un polietileno con microburbujas con excelente estabilidad mecánica, menor peso, incrementa el factor de velocidad de propagación, menor atenuación eléctrica que mejora el comportamiento en frecuencias altas y ultra elevadas.

PE-HELICOIDAL: esto se utiliza en coaxiales de tubo hueco con un separador en forma de helicoide que mantiene la distancia entre el conductor central y el blindaje, su principal característica en la reducción de peso, el incremento de factor de velocidad, pero susceptible a la penetración de agua y condensación, como también menos resistencia a la deformación mecánica por aplastamiento.

Blindaje de malla de alambres trenzados: está compuesto por grupos de alambres finos entrecruzados entre sí, resulta un blindaje eficiente y muy flexible.

Blindaje de lámina de aluminio y malla: Blindaje compuesto por una cinta de dos capas, una lámina de poliéster y otra de aluminio, esta cinta se coloca en sentido longitudinal y sobre ella se trenza la malla de alambres de cobre estañado o aluminio. Estos blindajes suelen tener menor porcentaje de malla ya que la cobertura total del aislante la efectúa la lámina de aluminio, es de destacar que al tener menor cantidad de alambres la resistencia eléctrica del blindaje es mayor.

Cubierta exterior de PVC: El policloruro de vinilo es un material flexible muy resistente a la abrasión y a la exposición solar (UV).

Cubierta exterior de PE: el polietileno de baja densidad solo se utiliza en cables coaxiales cuando se requiera resistencia a la humedad y no exista riesgo de incendio.

CONDUCTOR

es la principal vía de transporte de la energía de la onda electromagnética.

BDIELECTRICO

Es la aislación primaria del cable, está sometido a los esfuerzos eléctricos del transporte de la energía, su material y grado de calidad define la atenuación y el factor de velocidad propio de la onda electromagnética que transporta.

GBLINDAJE

Es el conductor eléctrico encargado de la contención del campo electromagnético de la onda transportada, su calidad se define por el grado de cubrimiento y de las capas que lo componen.

CUBIERTA

Es la aislación secundaria, sirve de aislación eléctrica del blindaje y de la protección exterior de todo conjunto del cable, el material empleado definirá la aptitud de las condiciones de trabajo del cable a saber: temperatura, exposición solar, factores mecánicos, etc.



NUEVO CURSO DE RADIO AFICIONADOS 2023

LU3HN RADIO CLUB VILLA DEL ROSARIO

El próximo curso comienza el **13 de Mayo** No pierdas tu oportunidad de obtener tu licencia



Modalidad Presencial en la sede pero también puedes cursar en forma Virtual, con realización de practica operativa supervisada por un RA categoría superior

INFO:lu3hn.vdr@hotmail.com

RENOVACIÓN DE LICENCIA DE RADIOAFICIONADO PERIODO 2023-2028

Por el momento ENACOM solo admite renovación de licencias que fueron parte de los ascensos automáticos de Categoría Intermedia a Categoría General y que vencieron el 9 de febrero de 2023.

Requisitos:

- 1-Nota de autorización al RC para la gestión
- 2-Nuevo Formulario F7A unificado
- 3-Certificado de Antecedentes Penales

TODOS LOS TRAMITES ANTE EN ENACOM SOLO PUEDEN SER PRESENTADO POR UN RADIOCLUB NO EN FORMA INDIVIDUAL



"DIA MUNDIAL DE LA CONCIENTIZACION SOBRE EL AUTISMO"

29/03 al 03/04
ORGANIZA GRUPO RADIOAFICIONADOS
UNIENDO FRONTERAS

INFO: eventosuniendofronteras@gmail.com













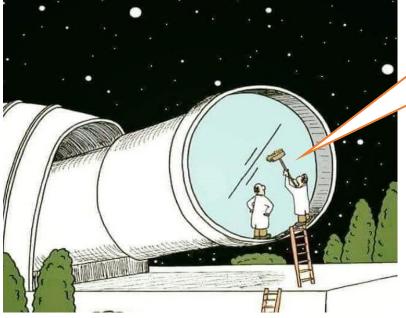






BASES: www.lu8xw.com.ar

HEE, HEE! ---- - - ---- - -



<u>Profesor</u>: ¿Se da cuenta ahora que no era un planeta?

<u>Ayudante</u>: Ahhhh...¿Entonces lo de la semana pasada

tampoco era una invasión alienígena?

Profesor: MEJOR SIGA LIMPIANDO, MIENTRAS YO VOY

A PEDIR OTRO PASANTE.



"LA" Radio de SHAKIRA

CQ CQ CQ mi QRA es
HOMERO y el QRZ es
LU9XXX desde mi casa
Repito mi QRZ
LU9XXX
¿Me confirma QSO?
¿Me dice el UTC?
¿Qué ANTENA usa?
¿Qué CABLE tiene?
¿Esto es USB o LSB?
¿Por qué no
contestan? ¿Subo
POWER?





¿quieres ser parte del dictado de talleres?

Si conoces algún tema que te permita explicarlo y así aprender entre todos, te invitamos a participar.

- Técnica
- Reglamentación
- Operación
- Actividades radiales

Por favor envíanos un correo o comunícate por privado a cualquiera de los administradores de los grupos.

Próximos talleres en vivo

- Radio goniómetro de Efecto Doppler (Parte II)
 Mario LU6DPP sigue con su taller y en esta parte pasamos a la parte práctica de la construcción de un Radio goniómetro.
- Reforma de un VHF a matriz de diodos en equipos banda corrida con uso de Arduino para controlar el PLL MC145152 (no DDS)

Hernán LW1EHP explica como convertir un viejo VHF con PLL a matriz de diodos en un equipo banda corrida con Display y funciones de SPLIT para acceso a repetidora, con el uso de un Arduino NANO, un pantalla OLED y un llave rotativa.

Talleres anteriores

En el canal de YouTube están disponibles los siguientes talleres y charlas:

- Mediciones electrónicas con multímetro Rubén LW7HRM
- S.O.T.A. Summits On The Air Gustavo LU1HEC
- Control del espectro Radioeléctrico Carlos LU5HBX
- Introducción a ESP8266 Mario LU6DPP
- Introducción a Arduino Maxi LU4HNE
- Radioescuchas y Diexismo Gabriel CX7BI
- Banda Ciudadana "el Profe" LU1HJS
- Antenas Maxi LU4HNE
- Balizas y Radiofaros Hernán LW1EHP
- Reforma DDS en un BLU Cahuane Hernán LW1EHP
- Cacería de Sondas Meteorológicas Diego LW8EUA
- Satélites de Radio aficionados Federico LU5UFM
- eQSL, LoTW y QSL's Electrónicas Gabriel LU3FGG

