radio afición

ORGANO OFICIAL DE FEDERACHI

En este número:

Página WEB de FEDERACHI
Como Aprovechar la Potencia en VHF
Interfase de packet
Galvano de islas Portuguesas
Listado de Repetidoras



Ricardo Vélasquez, Pdte. de FEDERACHI, entregando un Galvano a Zenón Guzmán, por su brillante labor como Radioaficionado.

Año XXVII N° 56 Septiembre 1998

LA CALIDAD TAMBIEN SE TRANSMITE



LINEA COMPLETA DE EQUIPOS
MOTOROLA RADIUS
BASES PORTATILES
TERRESTRES
MARINOS

TOSCANINI
TELECOMUNICACIONES

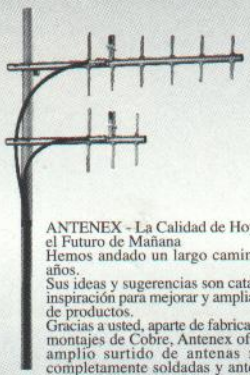
Alonso Ovalle 1618 / A Fono:(56-02) 697.23.50 - Fax:(56-02) 672.40.58
SANTIAGO - CHILE

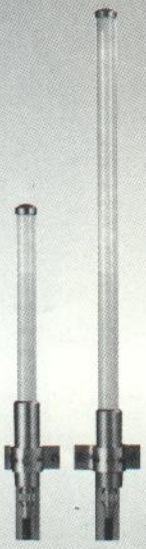
TOSCANINI

COMUNICACION PROFESIONAL



BATERIAS DE REPUESTO PARA RADIOS
Líder de los Fabricantes de USA con más de 20 años de experiencia en fabricación.
La Más Alta Calidad 95% de las baterias se fabrican con células Sanyo o Panasonic.
W&W Cumple o Exede las especificaciones de la bateria del fabricante original.





ANTENEX - La Calidad de Hoy, Construyendo el Futuro de Mañana
Hemos andado un largo camino los últimos 4 años.
Sus ideas y sugerencias son catalizadores trás la inspiración para mejorar y ampliar nuestras lineas de productos.
Gracias a usted, aparte de fabricar los prestigiosos montajes de Cobre, Antenex ofrece también un amplio surtido de antenas móviles, yagis completamente soldadas y antenas de fibra de vidrio. Calidad y servicio seguirán siendo nuestra prioridad en los años venideros- ¡lo garantizamos!

W&W ASSOCIATES

TOSCANINI
TELECOMUNICACIONES

ANTENEX SIGNAL PROPAGATION SYSTEMS

Alonso Ovalle 1618 / A
Fono:(56-02) 697.23.50 - Fax:(56-02) 672.40.58
SANTIAGO - CHILE

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

Editorial

De hace un tiempo a esta parte, y hablamos de años, nuestras bandas de radioaficionados, han sido invadidas, no solamente por estaciones sin licencia, o vulgarmente llamadas Piratas, sino que por todo tipo de empresas, incluido, aunque Ud. no lo crea pedidos de gas a domicilio, y todo esto, repetimos en banda de radioaficionados.

Para que hablamos de las groserías y otras yerbas que se intercambian, tanto radioaficionados chilenos como extranjeros en frecuencias de encuentro, de tan grato recuerdo hace algunos años, incluso ya ni los boletines dominicales se pueden emitir y recibir con tranquilidad, y se ha llegado al absurdo, de tener que emitirlos en varias frecuencias, en la banda de 40 mts.

El Directorio de FEDERACHI, esta muy preocupado de la situación, pues tanto Radio Clubes como radioaficionados individuales nos hacen llegar sus quejas al respecto, pero nunca una denuncia concreta. Por ese motivo, se ha enviado a todos los Radio Clubes Federados formularios para concretar estas denuncias y espera que las quejas recibidas, sean oficializadas, para a través de FEDERACHI, hacer las denuncias respectivas a la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

Hagamolo con responsabilidad de radioaficionado, para de ese modo, tratar de limpiar nuestras bandas de malos elementos, y de gente que no tiene nada que hacer en ella.

RADIO CLUBES MIEMBROS

R.C. Prov.Iquique
R.C. Cavancha
R.C. El Salvador
R.C. Coquimbo
R.C. Prov. Limarí
R.C. Quillota
R.C. Gaviotas
R.C. Prov. Valparaíso
R.C. Presidente Aguirre Cerda
R.C. Aéreo de Santiago
R.C. Provincial Cordillera
R.C. Huelquén
R.C. Manquehue
R.C. Ñuñoa-Chile
R.C. Aeronáutico
R.C. Endesa
R.C. Rancagua
R.C. Militar de Curicó
R.C. Talca
R.C. Linares
R.C. Concepción
R.C. Reg. Talcahuano
R.C. Temuco

Indice

Editorial 3
Gran actividad de SSTV en Chile 5
Página WEB de FEDERACHI 5
62 Aniversario RC Rancagua 6
CQ Iquique 7
WEB de RC 7
XXVIII Asamblea de FEDERACHI .. 8
La Asamblea y algo más 9
Visita Presidente RC Peruano 11
Como Aprovechar la Potencia 12
Actividades de FEDERACHI 15
Asamblea en fotos 16
Interfase de packet 18
De la pampa ....al mar 22
Galvano de islas Portuguesas 24
Listado de Repetidoras 28

Revista Radioafición, Organo Oficial de la
Federación de Clubes de Radioaficionados de Chile
Dr. Eduardo Cruz-Coke N° 389 Piso 3 - Fono Fax 699 27 71
Casilla 9570 C.C. Santiago, CHILE

Directorio de FEDERACHI			Staff Revista RADIOAFICION
Presidente	Ricardo Velasquez A	CE3HDI	Mauricio Leyton Carrasco
Vice Presidente	Roberto Holtmann C.	CE3DRD	DIRECTOR
Secretario	Fermin Saénz de Tejada	CE3AJU	Fermín Saénz de Tejada
Tesorero	Manuel Butti C.	CE2DS	ASESOR
Director	Mario Ponce D.	CE3AYS	
Director	Mario Muñoz R.	CE3OYS	
Director	Mario Hasson R	CE6COR	

GRAN ACTIVIDAD DE SSTV EN CHILE

El Radio Club Prov. Cordillera ha informado a esta Federación, sobre el notable crecimiento que ha tenido la actividad del SSTV en nuestro país, donde se destaca este Radio Club que lo esta realizando tanto en VHF como en HF, todo el incremento en este tipo de comunicación es mérito al constante y desinteresado apoyo del socio Sr. Mauricio Leyton C., CE3JSX el cual ha realizado el proceso de dar a conocer esta actividad a muchos radioaficionados, tanto de este Radio Club como de otros del país, entregando los programas y ayudando a la construcción de los modems necesarios.

Radioaficionados activos en esta modalidad se pueden encontrar en las frecuencias: 7.170 , 14.230, 21340 KHz en HF y en 147.470 MHz en VHF.

Estaciones escuchadas (o deberíamos decir vistas) en SSTV:

CE3 PA	Radio Club Cordillera
CE3 CTF	Lorenzo Calderón
CE3 VFA	Eduardo Mesias
CE3 SOC	Raúl Romero
CE3 TQU	Miguel Macheo
CE3 JSX	Mauricio Leyton
CE3 RR	Raúl Romero
CE3 BFE	Mario Reine
CE3 OK	Victor Robinovich
CE3 HBA	Pedro Pablo Salvatierra
CE1 IBE	Patricio Iglesias

Estimado colega.

Le informamos que se encuentra a su disposición disquette con la Guía de Radioafionados actualizada, si se interesa por obtenerla, solicitela a:

Don **Carlos Godoy, CE2HI,** a la dirección: **Quillota 861- Viña del Mar.** Ud. sólo tiene que enviar un disquette virgen de alta densidad de tres y media pulgada con un sobre autodirigido.

También puede Ud. obtener esta guía en la página WEB de FEDERACHI, la dirección es:

http://www.entelchile.net/amsatce/

62º ANIVERSARIO DE RADIO CLUB RANCAGUA

El día 22 de Julio Radio Club Rancagua cumplió 62 años de vida, siendo en consecuencia, uno de los Radio Clubes más antiguos del país, con una actividad ininterrumpida a través de todos estos años.



Entre sus más grandes logros está el ser uno de los 4 Radio Clubes fundadores de nuestra Federación, en el año 1969, contándose entre sus socios, varios Directores de Federación en el transcurso del tiempo.

El Directorio del Radio Club Rancagua celebró esta magna fecha, con un almuerzo el día 25 de Julio, en la sede del Club, preparado por un grupo de socias.

Invitados en esta oportunidad estuvieron, el Presidente de FEDERACHI, Don Ricardo Velásquez A, CE3HDI y el Secretario Don Fermín Sáenz de Tejada G., CE3AJU, quienes manifestaron su complacencia de estar en esta celebración y también por el buen pie en que se encuentra este Radio Club.

El Sr. Presidente de Radio Club Rancagua, Don Enrique Lander Cortés, CE4DIR, se dirigió a los presentes haciendo un balance de las actividades del Club y refiriéndose especialmente a las damas que prepararon el ágape y reiterando su calidad de Club Federado.

Ricardo Velásquez, Presidente de FEDERACHI, agradeció la invitación manifestando a los presentes su agrado de haber asistido a tan grata celebración.

PROGRAMA «CQ IQUIQUE... LA RADIOAFICION EN CHILE»

El día 01 de agosto a las 14.00 horas salió al aire, la primera emisión del programa «CQ Iquique La Radioafición en Chile» a través de las ondas de Radio Mundial FM 94.7 MHz, llegando con su transmisión a toda la provincia, incluidos más de una veintena de pueblos al interior de Iquique, localidades y caletas del sector costero de la Primera Región.

El programa es conducido por Ronald Garay CE1EGP, ex CE3EGP socio y past-president del Radio Club P.A.C. y Delegado para la Primera Región del Canal Recreativo Nacional, contando con un gran equipo humano de Radioaficionados, que son la columna vertebral del programa, entre estos se cuenta a Hermes Valverde T. CE1GAP, Roberto Molina M. CE1GMG, Francisco Sainz B. CE1GJA, Mario Garrido D. CE1GZQ y Aldo Tassara R. CE1YI.

Esta iniciativa tiene por objetivo elevar el nivel de actividad de nuestra radioafición en la Región y al mismo tiempo interesar y dar a conocer a la comunidad de que se trata el hobby y como es que, practicando en forma participativa en familia y unido a un Radio Club o Circulo de Radioaficionados, este puede transformarse en una actividad recreativa y de bien social.

Desde estas páginas Felicitamos a Ronald y su equipo pues, tenemos entendido que «CQ Iquique» en Radio Mundial 94.7 FM, es programa pionero en Chile que difunde nuestra actividad.

Páginas WEB de los Radio Clubes recopilada por CE3FYK

Radio Club Provincial Iquique
http://www.geocities.com/Eureka/Park/3078
Radio Club Cavancha (sólo correo electrónico)
ce1rkv@yahoo.com
Radio Club Coquimbo
http://www.geocities.com/Eureka/9417
Radio Club Pedro Aguirre Cerda
http://www.geocities.com/Eureka/Office/4136
Radio Club Manquehue
http://www2.chilesat.net/radio/ce3bsq.html
Radio Club Temuco
http://www.ce6tc.radio.cl
Radio Club Llanquihue
http://ce7gee/radio.cl
Radio Club Ancud
http://www.geocities.com/MadisonAvenue/4340/ce7ran.html
Todos los enlaces están probados y se debe tener especial cuidado al copiar las direcciones, sobre todo en lo que a mayúsculas y minúsculas se refiere.

XXVIII ASAMBLEA DE FEDERACHI Y DIA DEL RADIOAFICIONADO CHILENO

Los días 15 y 16 de noviembre del año pasado, en el Rancho El Añil, en San José de Maipo, y con la organización del Radio Club Prov. Cordillera de Puente Alto, se efectuó la XXVIII Asamblea de nuestra Federación y Día del Radioaficionado Chileno 1997.

El Rancho El Añil, es un complejo Turístico, sencillamente espectacular, con todas las comodidades para un acontecimiento como el que vivimos ese maravillosa semana de noviembre pasado, el entorno mismo entre los hermosos cerros propios de un lugar tan característico como es el Cajón del Maipo, hicieron que la estadía de todos fuera extraordinariamente agradable.

La llegada de los Delegados e invitados en general, fue acompañada por la alegría de volver a verse, de colegas que se encuentran por, lo menos una vez al año en estas ocasiones.

El acto Inaugural transcurrió con la solemnidad de siempre, con la presencia de la máximas autoridades de la Provincia Cordillera, como sus Alcaldes y Gobernador, Parlamentarios de la zona, Representante de ONEMI y SUBTEL, y por supuesto todos los delegados y directivos de los Radio Clubes Federados, finalizando este acto el grupo folckorico Brotes Cordilleranos que ofrecio a todos los presentes un esquinazo con música chilena tradicional.

El Sábado por la mañana, la XXVIII Asamblea Anual Ordinaria, transcurrió con los parámetros normales de esta actividad, la cual está inserta en una acta que fué enviada a todos los Radio Clubes Federados.

Paralela a la Asamblea, los no participantes de esta, tuvieron la gran oportunidad de conocer la Viña Concha y Toro, orgullo de la Provincia, donde hubo incluso degustaciones de vinos típicos de esta zona vitivinicola.

En la tarde del día Sábado, el Radio Club anfitrion, CE3PA organizó un atractivo programa en celebración del Día del Radioaficionado Chileno 1997, con actividades recreativas donde participaron esposas e hijos de radioaficionados.

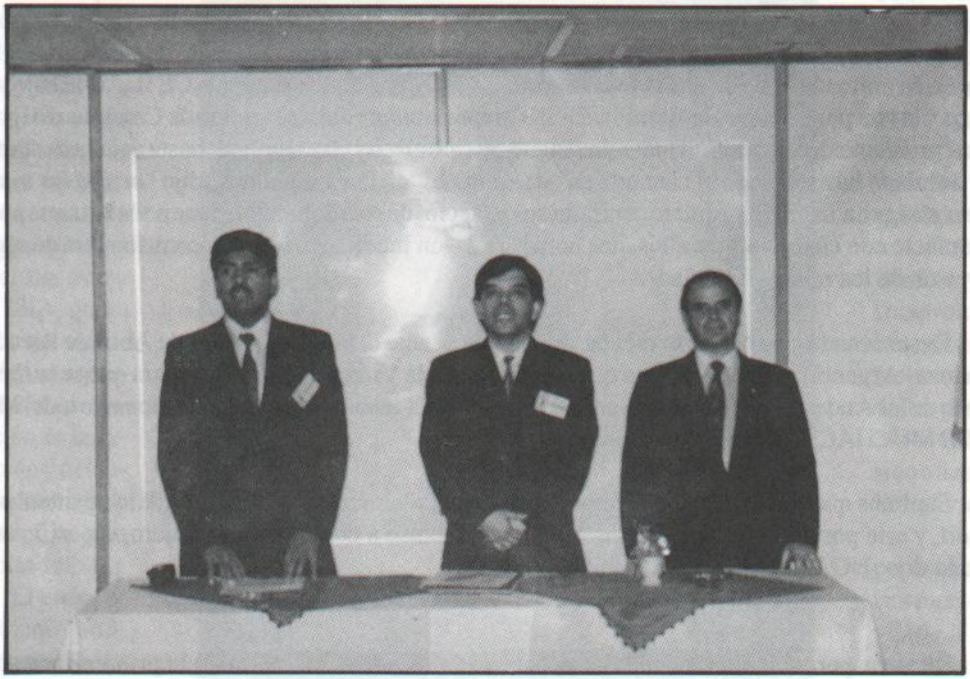
Haciendo justicia a los siempre postergados delegados y directores de los Radio Clubes, que jamás tienen alguna actividad que no sea la Asamblea, se organizó para ellos una visita a la Viña Los Nietos de San José de Maipo, que según comentarios escuchados, empataron en degustación de vinos con los de la mañana.

Para la noche de gala, se contó con una espectacular carpa rodeada del paisaje cordillerano, donde se procedió a la premiación de los radioaficionado más destacados del año, según la Federación y del Radio Club Prov. Cordillera, entre ellos, fue homenajeado el fundador del Radio Club Prov. Cordillera,

Zenón Guzman G., CE3WE, uno de los radioaficionados más activos de la actualidad.

La Cena transcurrió en un ambiente de camaradería que caracteriza a los radioaficionados chilenos y rápidamente fueron apurados los últimos bajativos pues hubo que darle espacio a la orquesta, que amenizo un baile que duró hasta 06.00 AM.

El Domingo transcurrió entre los sobrevivientes de la fiesta y los viajeros que apuraban sus maletas para dirigirse a sus destinos con el consabido ¡HASTA EL PROXIMO AÑO COMPADRE!



LA ASAMBLEA Y ALGO MAS...

Aprovechando la fiesta del día Sábado de gala inserta en las actividades del Añil los del CE3PA, despidieron a Angel Toranzo y a su gentil esposa Roxana Orellana, que fueron trasladados por la pega del Angel a la localidad de Melimoyu en la décima primera región. El HDI y sus Boys, piden que le devuelvan la plata pues el Angel y la Roxana al mes estaban devuelta y los muy patudos exigieron una fiesta de Bienvenida ¡CHI DONDE LA VISTE!

Como siempre los socios del Radio Club Comunal Maipu dieron la nota alta con el reboltoso Ivan el Terrible (Stuardo), que cuando se junta con el HDI y Osvaldo Acuña, tiritan las garrafas y las botellas de pisco de toda la comuna (será chiste pero algo de verdad hay)

Cuando el AJU supó que le tocaba como compañeros de pieza el Arturo Atala CE6OFR y el Fernando Sanchez CE3FYK, dijose compunjido - Chao Dormir, pues estos indios temucanos roncan como locos. Después supimos que se rectificó, pues Arturito es una dama para dormir, el que roncaba era el ordinario del Fernando (Flamante actual presidente del PAC).

Siendo aproximadamente las 04.00 AM, la orquesta se tomo un merecido descanso y como estarian de animada la fiesta que el Lobo feroz CE3CRX al teclado y cuerdas, CE3DRD al bajo y en la bateria y la voz por parte de Guillermo CE3SKC representante del Radio Club de Carabineros (para no causar problemas) le hicieron al merequetengue, al canturreo y otras hiervas, hasta aqui la fiesta estaba muy animada hasta cuando el cantante en vez de decir "arriba las palmas" dijo "***arriba las manos***". Bueno si alguna institución quiere contratar sus servicios de esta Sonora no tiene nada más que ponerse en contacto con cualquiera de ellos, los honorarios son modicos e irian en contribucion de algunos proyectos de los radio -aficionados.

Desordenados, por decir lo menos, los representante del Radio Club 18 de Abril de Rivadavia, Mendoza- Argentina, pues un regalo que le hicieron en la Viña Concha y Toro para que se lo llevaran allende de los Andes, apenas alcanzo a cruzar la puerta de la cabaña y ya se lo habian tomado todo, MALO MALO MUCHACHOS DE LA LU.

Supimos que una agraciada admiradora le golpeo insistentemente la puerta de la cabaña al perrito Leyton, y este por experiencias que lo ha llevado incluso a conocer el extranjero, especificamente Canada dijo: NO LE HABRO NI LLORANDO....

Bueno esperamos contar con la presencia de todos estos chacoteros en la próxima asamblea y la celebración del día del radioaficionado chileno versión 1999

Se despide

Juan Yumba
Ex - Periodista de la Mano Negra
Actualmente Cesante

VISITA DEL PRESIDENTE DEL RADIO CLUB PERUANO

El día Lunes 20 de Julio, en la oficina central de FEDERACHI en Santiago, se recibió la grata visita del Presidente del Radio Club Peruano, don Oscar Pancorvo Romero, OA4AMN, y su gentil esposa, Sonia.

Se departió amigablemente y se intercambiaron aspectos de la radioafición tanto Peruana como Chilena. Se llegó a la conclusión que los dos países tienen los mismos problemas, interferencias, estaciones piratas, etc. y que las respectivas administraciones que nos rigen, poco o nada se preocupan



de esta situación.

Radio Club Manquehue, aprovechando su tradicional comida mensual, invitó al colega peruano y al Directorio de FEDERACHI, para esta ocasión.

El Presidente del Radio Club Manquehue, don Hérnan Pacheco, CE3OL, dió la bienvenida a tan distinguida visita e hizo una breve reseña de el Radio Club, sus actividades y proyectos a futuro. Oscar, OA4AMN, manifestó a los presentes, su complacencia de estar en Chile, en viaje de vacaciones y agradece la buena acogida recibida por él y su Sra. de parte de FEDERACHI y del Radio Club Manquehue.

Una veintena de socios del Radio Club y Directores de FEDERACHI, tuvieron la oportunidad de conocer a una persona gratísima y un gran radioaficionado.

Cómo aprovechar la potencia de RF en VHF

Este artículo va dirigido a quienes consideran una tonteria trabajar con QRP en VHF; pero ocaso tras su lectura algún lector se vea obligado a revisar su instalación.

ANTONI MARQUES, EB3DTE

Puede que el contenido sea un poco reiterativo para los conocedores del tema, pero probablemente alguno que opera habitualmente con 50 W o más y utilice una disposición como la estudiada en el ejemplo vea con estupor cómo sus "minivatios" se quedan en el trayecto hasta la antena.

Comenzaremos estudiando un elemento importante: la línea de transmisión. Para el experimento se utilizaron tres tiras de cable de 10 mts de longitud:

A) Cable tipo H-100 con conectores tipo N en sus extremos.

B) Cable tipo RG-213 con conectores tipo N en sus extremos.

C) Cable tipo RG-213 con conectores PL-259 en sus extremos.

La frecuencia de prueba fue 145 MHz y la ROE medida, inferior a 1,05/1 en todas las pruebas. Con esta disposición las medidas obtenidas fueron:

Tira bajo prueba	Potencia Watimetro 1	Potencia Watimetro 2	Pérdidas totales
A	5,0 W	4,5 W	-0,45 dB
B	5,0 W	4,1W	-0.86 dB
C	5,0 W	3,0 W	-2.22 dB

Los conectores utilizados en el ensayo eran de una calidad media habitual (ni muy buenos ni muy malos), para acercarnos a la realidad de la mayoría de las instalaciones. El cable RG-213, era del tipo RG-213/U MIL C-17, y el H-100 fabricado en 1995.

Analicemos los resultados, que son valores empíricos promedio de varios ensayos, centrándonos en las tiras de cable B y C. Por el catálogo del fabricante sabemos que el cable RG-213/U tiene una atenuación de 2 dB por cada cien pies (30,48 m) a 145 MHz, por lo cual tenemos:

Tira B:

10 m de cable RG-213: -(10/30,48 x 2)= -0,66 dB

Como las pérdidas totales son: 0,86 dB

Las pérdidas en los conectores N son: -0.20 dB
O sea 0,1 dB por cada conector, lo cue no está nada mal.
Tira C:
10 m de cable RG-213 = -0.66 dB
Pérdidas totales = -2.22 dB
Pérdidas en los conectores PL-259:-1,56 dB (véase nota 1)
O sea 0.78 dB de pérdidas en cada conector (¡uf!).

Queda demostrado, pues, que el conector denominado "UHF"(o PL-259) debe su nombre tan sólo que cuando apareció no habían otros mejores. Y estamos hablando de pérdidas con una perfecta adaptación entre el emisor, la línea de transmisión y la antena (la carga, en este caso).

Por favor, utilicemos los conectores apropiados para cada aplicación. Otra cuestión son las antenas, conmutadores de coaxiales, medidores de ROE, enfasadores, etc., dotados del citado conector, por no hablar de los equipos. No hemos tratado de HF, pero alli también tienen pérdidas; quizás sería el momento de revisar su instalación de HF y ver que conectores utiliza.

Para finalizar, y antes del ejemplo con QRP que sigue, citaré un ensayo posterior que se realizó con la tira C y la misma disposición de trabajo que en los anteriores ensayos, se tomó dicho cable y se desoldaron los conectores PL-259, procediéndose a continuación a conectarlos como he visto que lo hacen algunos aficionados: sueldan el conductor central del cable al conector, mientras la malla la sacan por los orificios y la retuercen sin soldarla. Las mediciones en este caso resultaron:

Tira C modificada	Potencia watimetro 1	Potencia watimetro 2	Pérdidas totales
Conector PL mal inst.	5,0 W	1,2 W	-6.19 dB

Un poco más y me caigo de la silla al observar la lectura del segundo watimetro. Es curioso comprobar cómo hay gente que desea trabajar en QRP sin saberlo.

A continuación el prometido ejemplo: supongamos dos estaciones, una QRO y otra QRP, que se hallen formadas por:

Estación 1(QRO)
Tx: 50 W (+17 dBW = +47 dBm)
Tira de cable RG-58 con dos conectores PL-259: -1,76 dB (véase nota 2)
Medidor ROE (véase Nota 3): -1 dB
Tira de cable tipo C: -2,22 dB
Antena colineal: + 5 dBd
Potencia radiada aparente (PRA):
17,0 - 1.76 - 1,0 - 2,22 + 5,0 = +17,02dBW = 50.35W, o
47,0 - 1,76 - 1,0 - 2,22 + 5,0 = +47,02 dBm = 50,35 W.

Obsérvese que prácticamente toda la ganancia de la antena sirve para compensar las pérdidas de la línea de transmisión, conectores y resto de dispositivos intermedios. Esta es una configuración habitual en muchas instalaciones. Se trata de una manera sencilla de despilfarrar energía y dinero, arruinando una instalación.

Estación 2 (QRP)
Tx: 5 W (7 dBW = 37 dBm)
Tira de cable de tipo A: -0,45 dB
Antena directiva: +11dB
Potencia radiada aparente (PRA):
7,0 - 0,45 + 11,0 = 17,55 dBW = 56,88 W, o
37,0 - 0,45 + 11,0 = 47,55 dBm = 56.88 W

No parecen necesarios más análisis: la estación QRP esta ganando a la QRO en potencia radiada aparente.

En la estación 1, el señor X se gastó todo su presupuesto en un magnífico transceptor y le quedó poco dinero para la antena y la línea de transmisión; en la estación 2, su propietario gastó casi todo su presupuesto en una antena buenecita y en una línea de transmisión buena, y el poco dinero que le quedó lo destinó a un pequeño equipo.

No he querido ser "malo" y considerar una estación QRO con cable RG-58, como lo hay en muchos lugares, y además he supuesto los conectores PL-259 bien instalados.

No hemos tocado para nada el aspecto de recepción de ambas estaciones, pero se lo pueden imaginar; a igualdad de sensibilidad y factor de ruido, tenernos que:

Estación 1: 0.02 dB;	Estación 2: 10,55 dB,

La estación 2 (QRP) supera a la 1(QRO) en más de 10 dB. Es decir, en un medidor S bien calibrado, la misma señal daría una diferencia de 1,75 unidades S. Casi nada con niveles de S9+10, pero decisivo con señales S2! Nada más: sólo recordar que existen unos dispositivos denominados atenuadores (no conectores), aunque hay gente que no los necesita. ¡Hi!

Cordiales 73 y feliz QRP

Notas

1. Se trata de conectares normales. Las mediciones con conectores de buena calidad. con el exterior plateado y cuatro orificios para soldadura de la malla, dieron pérdidas de 0,3 dB por conector.
2. Tira normal de 1,36 m. Con cable RG-58/U plateado y conectores de calidad, las pérdidas totales dieron 0,85 dB,
3. Medidor "normal". Desconfiar de los que no tienen la sección de RF blindada, y por lo tanto aislada de la sección de galvanómetros: son una auténtica regadera de pérdidas.

ACTIVIDADES DE FEDERACHI

VISITA A RADIO CLUBES DE LA ZONA NORTE

El Presidente de FEDERACHI, Ricardo Velásquez A. CE3HDI, ha sostenido reuniones con varios Radio Clubes, federados y no federados, lo que ha permitido darles a conocer las actividades de la Federación, especialmente en lo relativo a los esfuerzos por lograr que SUBTEL apruebe la Reforma al Reglamento del Servicio de Aficionados, las gestiones ante ONEMI para una participación organizada de la Radioafición chilena ante las emergencias y las diferentes tareas que desarrollan los Departamentos y Comisiones en bien de la radioafición. Estas reuniones además permitieron conocer en terreno las actividades que realizan los diferentes Radio Clubes visitados, sus logros e inquietudes, encontrando a todos, dirigentes y socios activos, preocupados no sólo por el quehacer de sus Clubes, sino además por los problemas que aquejan a toda la radioafición, especialmente el control de nuestras bandas.

El día 16 de Junio, se reunió con la Directiva y socios del Radio Club Arica, CE1FA, que preside el Sr. Eduardo Cortes, CE1LXT. El día 18 Junio, con el Directorio y socios del Radio Club Cavancha de Iquique, CE1RKV y el día 19 de Junio con el Directorio del Radio Club Provincial Iquique, CE1IQQ.

En la ciudad de Antofagasta, visitada los dias 21 y 22 de Julio, debido a que no funciona un Radio Club, se reunió con los radioaficionados Srs. Osvaldo Díaz, CE1LDS y Juan Nielsen CE1CNM, además de los radioaficionados del Aeropuerto Cerro Moreno, quedando la inquietud entre ellos, de empezar a reunirse y tratar de reactivar la radioafición de esa ciudad.

El día 22 de Julio, tuvo oportunidad de reunirse con el Directorio del Radio Club Chuquicamata, que dirije el Sr. Nelson Cortes C., CE1JRH. Participaron Ana María Madariaga - CE1VWY, Enrique Rojas, CE1VBN, Marco Pinto y CE1VBH, Iván González - CE1VXA.

Al día siguiente, el Presidente de FEDERACHI fue invitado a conocer el mineral de Chuquicamata, recorriendo las faenas e instalaciones en compañia de CE1JRH y CE1VBH.

Agradecemos la cordial acogida brindada en todos estos Radio Clubes y la oportunidad de conocer sus sedes y socios, lo que enriquece y ayuda enormemente en la gestión que realiza esta Federación por la radioafición chilena.

La asamblea en fotos Rancho El Añil





La asamblea en fotos Rancho El Añil





INTERFASE PACKET 1200 BAUDIOS

Esta interfase que es muy sencilla de armar y permite a los radioaficionados tener acceso al radio packet . Cuando comencé a desarrollar el circuito, lo hice sobre la base del popular modem Baycom. Por mi parte, como una manera de mejorar la eficiencia del modem, agregue un recortador en la entrada de audio y un separador en la salida del audio al micrófono. En la página 19 se encuentra el diagráma esquemático de la unidad

La página 20 muestra el layout del lado de los componentes con la que nos guiaremos para armar la tarjeta interfase. El circuito eléctrico es muy sencillo y trataré de ser lo más breve y preciso en detallarlo.

La funciones del modem las realiza el integrado TCM3105 con un clock de 4.4336' MHz. El TCM... convierte la señal procedente del receptor en señal digital, con nivel lógico de 1- 0 (DTR) y en sentido contrario cuando el PC envía señales lógicas 1- 0 (CTS) para ser emitidas las convierte en señales de audio de 1270Hz. y 2225Hz. La interconección de este integrado y la puerta serie del PC se realiza con una MAX232 que es un conversor bidireccional TTL/RS232 .

La conmutación Tx- Rx es ordenada por el programa de Packet y ejecutada por una sección de la MAX232 (RTS) la que pone en funcionamiento un switch electrónico con transistores para activar el PTT, esta función es indicada por el led de color rojo, asimismo cuando se reciben señales de packet estas son indicadas por un led verde.

Montaje.

REFIERASE A LA HOJA PAGINA 20 ALLÍ ENCONTRARA LOS DETALLES

Para comenzar montaremos todas las resistencias, poniendo especial cuidado en las resistencias al 1% R17 a R20, enseguida los diodos. Luego instalar todos los condensado-res cerámicos multicapa, cerámicos de disco, electrolíticos, enseguida los chips y demás componentes.

Es importante seguir este orden, puesto que de esta manera se facilita un orden en el avance del montaje, preocuparse de los componentes que queden bien soldados, vea las indicaciones de polaridades de los componentes en la página guía de montaje, si tiene cualquier duda, consulte antes de hacer lo que ud. crea que podría ser.

En los diodos D6-8 1N4007, el Catodo esta indicado con un circulo en el layout.

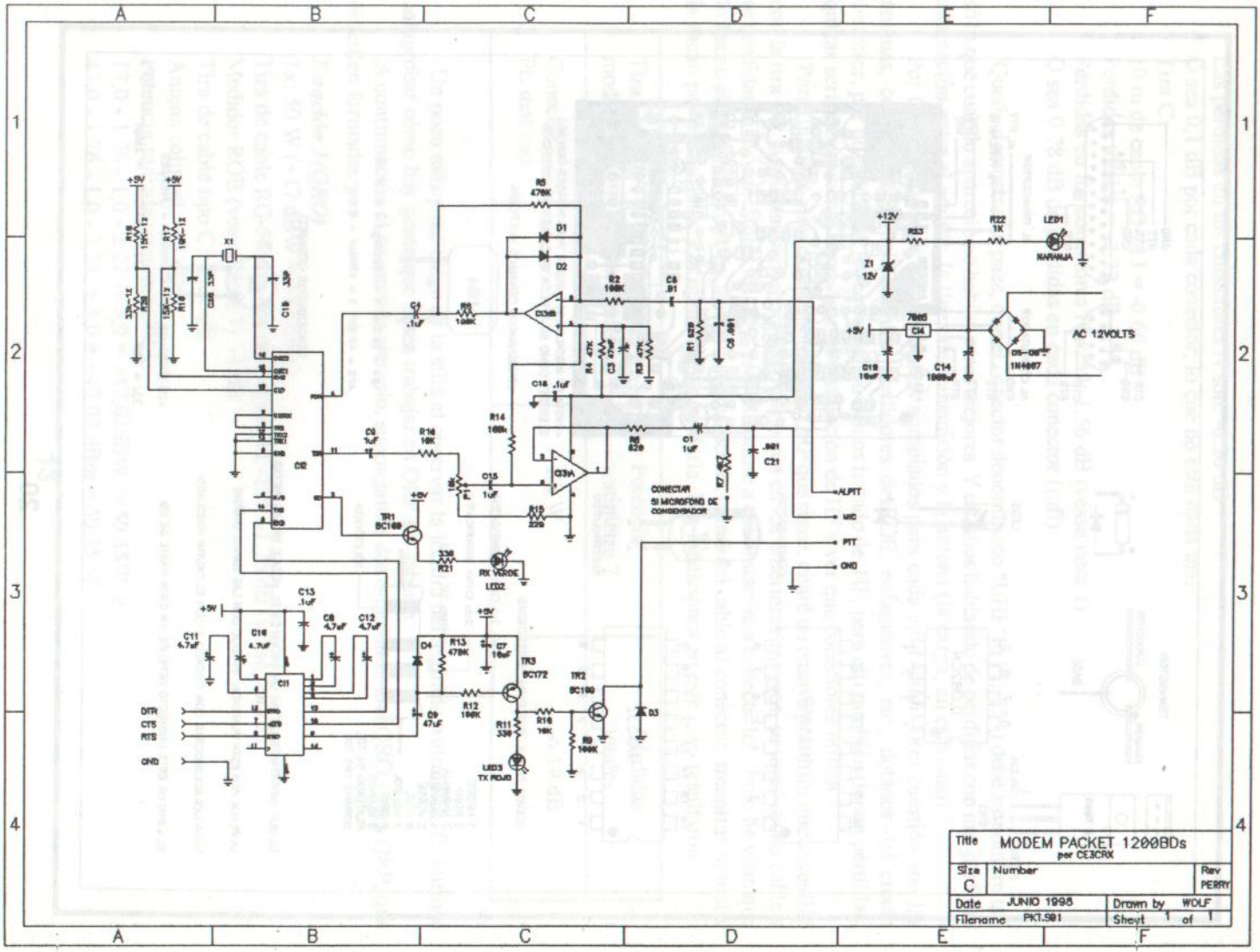
El pin 6 del TCM3105 se debe doblar hacia adentro, en este circuito no se utiliza.

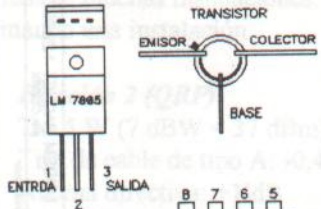
La resistencia R7 se debe montar solo en caso de transmitir con HANDIES, ya que estos poseen micrófono de condensador, en todo caso en la página 21 se muestra como conectar algunos equipos transceptores.

Puede encargar el TCM 3105 y el cristal a : JDR MICRODIVICES, teléfono 01-408-494-1400, atienden en ingles, hay que pedir operadora en español.

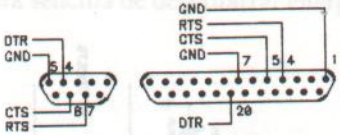
Comentario final.

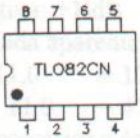
No es mi intención entrar en detalles sobre la historia del packet, creo que eso viene por añadidura, puesto que es parte de lo que en el futuro podría ser la cultura del packet que cada uno de uds. posea. Por ello es sano de pensar que seria de un albañil que no sabe sobre cemento, arena o ladrillos? por lo tanto estudia e investiga al respecto, detrás de cada perilla hay un mundo fascinante.


MODEM PACKET 1200BDs
por CE3CRX
Number
PERRY
JUNIO 1998
WOLF
PKT.SCH
1 of 1
AC 12VOLTS
NARANJA
CONECTAR SI MICROFONO DE CONDENSADOR
ALPTT
MIC
PTT
GND
DTR
CTS
RTS
GND
RX VERDE
TX ROJO

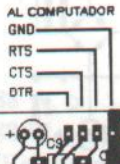




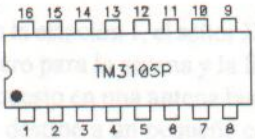




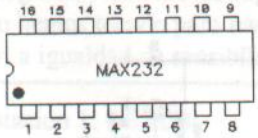


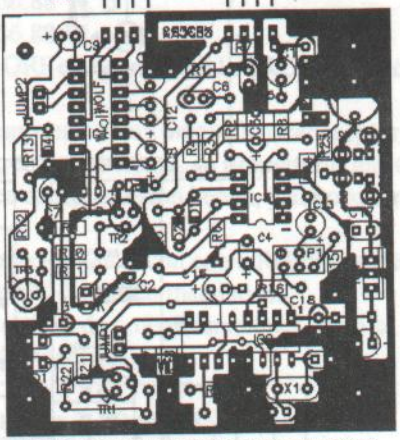






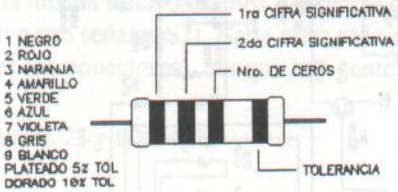






↔NOTA R7 INSTALAR SOLAMENTE PARA HANDIES CON MIC ELECTRET COMO SE APRECIA EN CABLES DE CONECCION

CODIGO DE COLORES PARA RESISTENCIAS



CONDENSADOR CERAMICO MULTICAPA



104 = 10 EXP 4 = 100000pf = 0.1uF

472 = 47 EXP 2 = 4700pF = 0.0047uF

CONDENSADOR CERAMICO



LOS SIMBOLOS " J " EQUIVALEN A UNIDADES

33J = 33pF 331 = 33 EXP 1 = 330pf

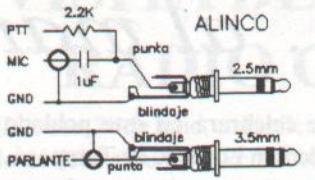
ES MUY IMPORTANTE LLEVAR UN ORDEN EN EL MOTAJE DE LAS PIEZAS

LA PLACA PCB ESTA PLATEADA, TRABAJE CON LAS MANOS LIMPIAS

HAGA LAS SOLDADURAS CON CUIDADO Y CON EL CAUTIN ADECUADO

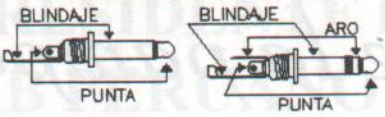
EL EXITO DE ESTE PROYECTO DEPENDE EN GRAN PARTE DE UD.

CONECCION PARA ALGUNOS EQUIPOS

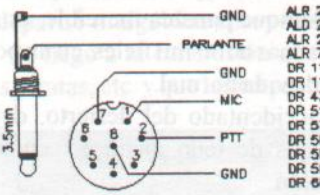


DJ 160T
DJ 120T
DJ 162T
DJ 180T
DJ 560T
DJ 580T
DJ F1T

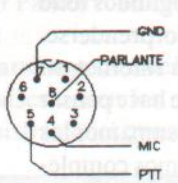
PLUGS PARA CONECCIONES TX–RX



Bibliografia The Source Book 1995 CQ Beginner's Guide to Amateurs Radio
Manuales Yaesu – Kenwood

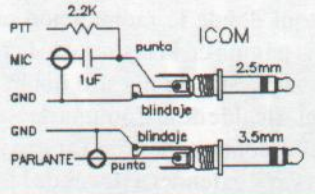


ALR 22HT
ALD 24T
ALR 22T
ALR 72T
DR 110T
DR 112T
DR 430T
DR 510T
DR 570T
DR 590T
DR 5582
DR 599T
DR 680T

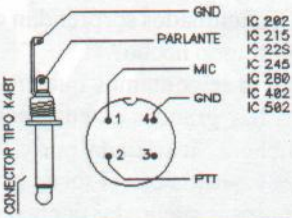


IC 1201
IC 1271
IC1275
IC 228
IC 229
IC 22U
IC 2400
IC 25
IC2500
IC 255
IC 260
IC 27
IC 271
IC 275
IC 28
IC 290
IC 3200
IC 3210
IC 3220
IC 37A
IC 38A
IC 375
IC 45
IC 47
IC 471
IC 475
IC 48
IC 490
IC 505
IC 551
IC 560
IC 575
IC 707
IC 720
IC 725
IC 726
IC 728
IC 729
IC 730
IC 735
IC737
IC 740
IC 745
IC 751
IC 761
IC 765
IC 781
IC 901

CONECCION PARA ALGUNOS EQUIPOS

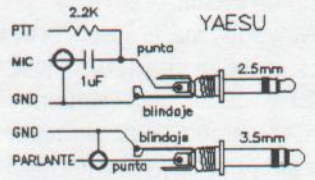


IC 02##
IC 03##
IC 04##
IC 12
IC 12G
IC 2##
IC 24AT
IC 2G##
IC 2GX##
IC 21##
IC 2S##
IC 2SR##
IC 3##
IC 3S##
IC 4##
IC 4G##
IC 4S##
IC 4SR##
IC P2##
IC P3##
IC P4##
IC U2##
IC U4##
IC V21##
IC W21##
IC W2A##
IC X21##



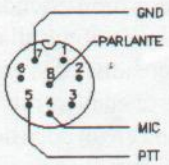
IC 202
IC 215
IC 22S
IC 245
IC 280
IC 402
IC 502

CONECCION PARA ALGUNOS EQUIPOS



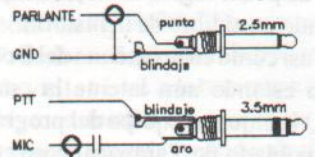
FT 103R
FT100
FT11
FT203
FT209
FT23
FT26
FT33
FT41
FT411
FT415
FT4167
FT470
FT530
FT703
FT709
FT727
FT73
FT76
FT811
FT815
FT816
FT911

FT212RH

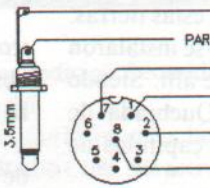


CONECCION PARA ALGUNOS EQUIPOS

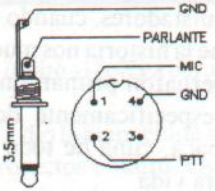
KENWOOD



TH2200 TH22 TH28 TH42 TH75
TH205 TH25 TH31 TH45 TH77
TH21 TH225 TH315 TH47 TH78
TH215 TH27 TH41 TH48



TM201 TM3530 TR751 TS701 TS950
TM221 TM481 TR851 TR50 TW4000
TM231 TM421 TS140 TS711 TW4100
TM241 TM441 TS430 TS780
TM2530 TM531 TS440 TS790
TM2550 TM541 TS450 TS811
TM321 TM621 TS670 TS850
TM331 TM631 TS680 TS930
TM2570 TR3200 TS690 TS940



TR2200 TS520
TR2300 TS530
TR7400 TS700
TS120 TS820
TS130 TS830
TS490 TS900

Continua en la página 26

De la pampa ... al mar

Si duda cuando Ud. enciende su televisor y sintoniza el cable y sabe en pocos segundos todo lo que pasa en el mundo, ya suele sorprenderse. Del mismo modo si es navegante en Internet, su ingreso a todo tipo de información, le hace pensar que tiene el mundo en sus manos y si sumamos los actuales PCS, tal pareciera que estamos completos.

De lo anterior podemos empezar a comprender que quedan pocos o casi nada de caminos para que los radioaficionados sorprendan con su actividad. ¿Estará todo hecho?.

Ahora, si le contamos que en el norte de nuestro país hay grandes extensiones de pampa árida y calichera, acariciada por el viento y la camanchaca y curtida con el sol de la vida donde existen numerosas quebradas por las cuales bajan de la cordillera hilillos de vida tan frágiles como un niño, pero como este mismo prometiendo un futuro. Usted diría " debería verlo algún día", y claro encontraría grandes extensiones de verde siendo verdaderos oasis, donde se encuentran poblados y toda una promesa basada en un poco de agricultura, ganadería y un incipiente turismo.

Esta debe haber sido una visión de los Conquistadores, cuando llegaron a estas tierras, porque la historia nos muestra como se instalaron y gobernaron primáriamente desde allí. Siendo mas específicamente desde la Quebrada de Tarapacá, cuna de todo un set de capítulos de nuestra vida.

A través de la Quebrada de Tarapacá se encuentran varios poblados, pero destaca para nuestro interés el de Tarapacá, ubicado a 110 Km. de Iquique.

En otro orden de la vida el próximo 10 de octubre se celebrará en este poblado la fiesta religiosa de San Lorenzo de Tarapacá, santo patrono de los mineros y de otros adeptos del fervor popular. Aunque parezca increíble, esta festividad reúne a más de 60 mil fieles, en un poblado de 200 Hbts. de vida normal.

Lo accidentado del desierto, deja a este poblado lejos de todo alcance tecnológico de comunicación.

Las ondas de radio apenas entran por rebote.

Es aquí donde la radioafición empieza a escribir una página en la historia de la radiodifusión y por supuesto, de nuestro hobby. Surge a petición del Alcalde de la Comuna de Huara, Don Felipe Rocha, donde pertenece Tarapacá, la necesidad de llevar y extender a través de las ondas de radio Mundial 94.7 Mhz. las alternativas de la festividad antes citada.

Convencidos que la ausencia de teléfonos, lo inútil de los celulares por la distancia, se oponen al deseo del Alcalde, se consulta al equipo del programa CQ Iquique, las posibilidades técnicas de efectuar por primera vez en la vida del pueblo, una transmisión de radio.

Nos sentimos muy halagados porque nuestro hobby ha despertado el interés en quienes nos observan, de poder lograr un objetivo que quedará archivado en el libro de la historia.

Fue así como en la mañana del Domingo 02 de Agosto estando aún latente la emisión del primer CQ Iquique, el equipo del programa tomó rumbo al poblado de Tarapacá, convencidos de que lograríamos abrirle a la orgullosa quebrada, un camino para el disparo Hertziano.

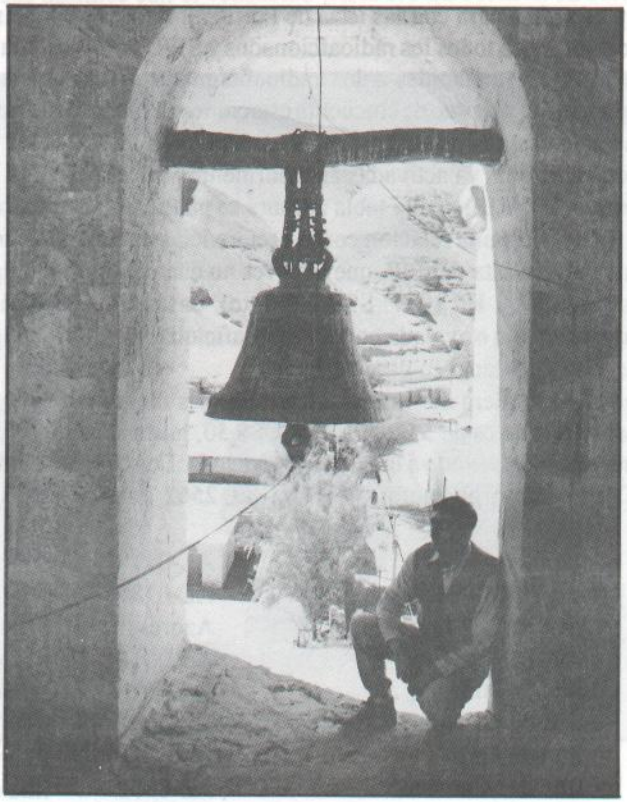
El éxito de la transmisión, se pasaría en

poder enlazar un repetidor de VHF ubicado en la cima del cerro Tarapacá, en el borde costero de la ciudad de Iquique y una estación base ubicada el poblado de Tarapacá.

Para muchos, parece fácil, pero el desierto es celoso, además debería estudiarse la posibilidad de transmitir por más de tres horas ininterrumpidamente y BIEN.

Entre los preparativos iniciales y conjeturadas ideas, surge la persona de Francisco Sainz CE 1 GJA, quién coloca sus recursos técnicos profesionales a disposición de la expedición y del futuro evento, palpándose ya una garantía de éxito.

El grupo se conformó con: Francisco Sainz CE 1 GJA, Mario Garrido CE 1 GZQ, Roberto Molina CE 1 GMG, Ronald Garay CE 1 EGP, Luis Bustamante, locutor; Luis Valenzuela, Productor Técnico. Siendo las 12 Hrs. del Domingo 02 de Agosto y cuando las campanas de la Iglesia de San Lorenzo de Tarapacá repican al vuelo el último llamado a misa como saludando el acontecimiento, se logra enlazar el repetidor en Iquique cumpliéndose entre campanadas y la voz de Luis Bustamante el objetivo. En medio de la alegría del equipo que quedo atento en los estudios centrales de la emisora y los aventureros, esta transmisión ahora patrimonio de la radiodifusión se anotaba en la bitácora de la radioafición estableciéndose como logro concebido por los conocimientos y habilidades de los aficionados.



A posterior, se estableció todo el aparato técnico de transmisión y se trazaron las respectivas responsabilidades para el día de la emisión oficial de la festividad.

El grupo fué posteriormente invitado a la I. Municipalidad de Huara a una carga de baterías, agasajo que se cumplió en las dependencias de un centro abierto existente en el poblado atendido por las damas a cargo.

A media tarde regresamos a la Ciudad de Iquique, acariciados por el viento del desierto y observados por un nostálgico sol que entre sus rayos dejaba ver una sonrisa que decía: "RADIOAFICIONADOS...MISION CUMPLIDA"

Galvano de Islas Portuguesas (PIP)

El Galvano de Islas Portuguesas (PIP) nace con el objetivo de reforzar el interés de todos los radioaficionados y escuchas para con las islas de Portugal, Arores y Madeira.

El Galvano se otorga a todos los radioafcionados y SWL de todo el mundo con licencia válida, en todas las bandas de HF atribuidas a los radioaficionados, y que presenten pruebas de haber comunicado o escuchado un minimo de cincuenta estaciones de radioaficionado desde islas diferentes.

Serán válidos los contactos a partir del 1° de Enero de 1985.

NOTA: Todas las islas ya activadas anteriormente para el Diploma DIP son válidas para el Galvano Islas Portuguesas (PIP). En la tabla adjunta se publican las referencias válidas de las islas para el Galvano: no hay ninguna relación con las referencias del DIP y a partir del 23/06/96 podrán existir nuevas islas para la lista del PIP, que a su ver no cuenten para el Diploma DIP.

La Placa se atorga en HF (CW. SSB o Mixto), bastando para ello una lista de contactos certificada por una asociación o avalada por dos radioaficionados. El "manager" del Galvano puede pedir la prueba de algún contacto en caso de duda.

El Galvano es de madera de "magno", con apliques metalicos.

El costo del Galvano es de 5.000 ptas, o US$ 50, gastos de envio incluidos; a su recepción se procederá al envio de lo solicitado a la dirección deseada. Los pedidos del Galvano deben dirigirse a: PIP Manager CT1FMX, Jorge Santos, PO Box 189, 2562 Torres Vedras, Portugal.

Algarve	
AL-001P	Ilha da Culatra
AL-002P	Ilha de Tavira
AL-003P	Ilha de Barreta
AL-004P	Ilha da Armona
AL-005P	Ilha do Martinhal
AL-006P	Ilha de Faro
AL-007P	Ilha das Cabanas
AL-008P	Ilha do Coco
AL-009P	Ilha da Cobra
AL-010P	Ilhéu das Alturas
AL-011P	Ilhéu dos Gemidos
AL-012P	Ilhote do Pégo
AL-013P	Ilhote das Ratas
AL-014P	Ilhote do Cabo
AL-015P	Ilhote das Trombolas
AL-016P	Ilhote Margalha
AL-017P	Pedra das Galvotas
AL-018P	Pedra do Cajado
Azores archipiélago	
AZ-001P	Ilha de Santa Maria
AZ-002P	Ilha de S.Miguel
AZ-003P	Ilha Terceira
AZ-004P	Ilha Graciosa
AZ-005P	Ilha de Sao Jorge
AZ-006P	Ilha do Pico
AZ-007P	Ilha do Faial
AZ-008P	Ilha do Corvo
AZ-009P	Ilha das Flores
AZ-010P	Ilhéu das Cabras
AZ-011P	Ilhéu das Lagoinhas
AZ-012P	Ilhéu da Vila
AZ-013P	Ilhéu das Formigas
AZ-014P	Ilhéu dos Mosteiros

AZ-015P	Ilhéu do Norte
AZ-016P	Ilhéu dos Fradinhos
AZ-017P	Ilhéu da Praira
AZ-018P	Ilhéu de Baixo
AZ-019P	Ilhéu do Topo
AZ-020P	Ilhéu Deitado
AZ-021P	Ilhéu da Gadelha
AZ-022P	Ilhéu de Monchique
AZ-023P	Ilhéu Alvar, Rodrigues
AZ-024P	Ilhéu da Feteira
AZ-025P	Ilhéu Cabras Pequeno
Baixo Alentejo	
BA-001P	Ilha do Pessegueiro
BA-002P	Ilhéu N.Pessegueiro
BA-003P	Ilhéu Oeste Pessegueiro
BA-004P	Ilha da Perceveira
BA-005P	Pedra da Foz
BA-006P	Pedra da Atalaia
BA-007P	Pedra dos Carves
BA-008P	Ilha Ariana
BA-009P	Ilha do Moinho
BA-010P	Ilha Monte Branco
BA-011P	Ilha Juromenha
BA-012P	Ilha de Bacelos
BA-013P	Ilha Bacelos Pequena
BA-014P	Ilha da Palmeira
BA-015P	Ilha Pameira Pequena
BA-016P	Ilha da Azenha Brava
BA-017P	Ilha Leziria Inter.
BA-018P	Ilha de Sao Bras
Beira Baixa	
BB-001P	Ilha da Idanha
BB-002P	Ilha a Nova
BB-003P	Ilha dos Trés Postes
BB-004P	Ilha do Marechal
BB-005P	Ilha Carmona
BB-006P	Ilha da Estrada
Beira Litoral	
BL-001P	Ilha do Pessegueiro
BL-002P	Ilha da Testáda
BL-003P	Ilha dos Ovos
BL-004P	Ilha da Perceveira
BL-005P	Ilha da Gaivota
BL-006P	Ilha da Pedra
BL-007P	Pedra dos Carves
BL-008P	Ilha da Mo do Meio
BL-009P	Ilha de Samos
BL-010P	Ilha Monte Branco
BL-011P	Ilha da Tranqueira
BL-012P	Ilha do Amoroso
BL-013P	Ilha Bacelos Pequena
BL-014P	Ilha da Turbina
BL-015P	Ilha do Gramatal
BL-016P	Ilha da Azenha Brava
BL-017P	Ilha Matadouse
Douro Litoral	
DL-011P	Ilhéu Marreco
Estremadura	
ES-001P	Ilhada Berlanga
ES-002P	Ilha do Baleal
ES-003P	Areal do Bugio
ES-004P	Ilha do Bugio
ES-005P	Ilhéus das Estelas
ES-006P	Ilhéus dos Ferilhoes
ES-007P	Ilhéu de Fora
ES-008P	Pedra da Nau
ES-009P	Ilha do Rato
ES-010P	Ilha do Cambalhao
ES-011P	Mouchao das Corcas
ES-012P	Mouchao do Bolinhas
ES-013P	Ilhéu da Velha
ES-014P	Ilhéu da Inés
ES-015P	Ilhéu Maldito
ES-016P	Ilhéu da Quebrada
ES-017P	Ilhéu dos Soldados
ES-018P	Ilhéu da Lingua
ES-019P	Ilhéu do Cuiaba/Ponta
ES-020P	Ilhote do Meio
ES-021P	Ilhéu das Pombas
ES-022P	Ilhéu Terra
ES-023P	Ilha de Fora
ES-024P	Ilhéu da Papoa

Madeira Archipielago

MA-00lP	Ilha da Madeira
MA-002P	Ilha de Porto Santo
MA-003P	Ilhéu Chao
MA-004P	Selvagem Grande
MA-005P	Ilha Deserta Grande
MA-006P	Ilhéu Mole
MA-007P	Ilhéu de Fora
MA-008P	Ilhéu de Agostinho
MA-009P	Ilhéu das Cenoura
MA-010P	Ilhéu de Cima
MA-011P	Ilhéu de Fora
MA-012P	Ilhéu de Ferro
MA-013P	Ilhéu Fonte de Areia
MA-014P	Ilhéu de Baixo
MA-015P	Ilha do Bugio
MA-016P	
MA-017P	Selvagem Pequeña
MA-018P	Ilhéu Comprido
MA-019P	Ilhéu de Fora (Selvag)
MA-020P	Ilhéus do Norte

Macau

MC-001P	Ilha das Taipas
MC-002P	Ilha de Coloane

Minho

MI-001P	Ilha da Insua
MI-002P	Ilhéu Insua Velha
MI-003P	Ilha dos Amores
MI-004P	Ilha da Boega

Ribatejo

RI-001P Ilha de Almourol
RI-002P Ilha do Lombo
RI-003P Ilha da Agolada
RI-004P Ilha Verde
RI-005P Mouchao de Alhandra
RI-006P Mouchao das Garcas
RI-007P Mouchao Lombo do Tejo
RI-008P Mouchao da Povoa

LISTA DE COMPONENTES

2	33pF	C19,C20
1	LM7805	IC4
1	MAX232	IC1
1	TCM3105N	IC2
1	TL082CN	IC3
1	CRISTAL	4.4336 MHz. X1
4	1N4007	D5,D6,D7,D8
4	1N4148	D1,D2,D3,D4
4	1uF	C1,C2,C15,C23
4	4.7uF	C8,C10,C11,C12
2	10uF	C7,C16
2	47uF	C3,C9
1	470uF	C14
1	LED	Naranaja on
1	LED	Rojo
1	LED	Verde
1	.001uF	C6
6	.1uF	C4,C5,C13, C17,C18,C21
1	CABLE PUENTE	PIN TO PIN J1 J2
1	CABLE PUENTE	PIN TO PIN J2 J1
1	4K7 1/4W	R7 Si handie mic condens
1	10K 1%	R17
2	10K 1/4W	R10,R16
2	15K 1%	R18,R19
1	33K 1%	R20
1	47K 1/4W	R3
3	100K 1/4W	R2,R9,R12
2	100k 1/4W	R6,R14
2	220R 1/4W	R15,R23
1	330R 1/4	R21
1	330R 1/4W	R11
2	470K 1/4W	R5,R13
1	470R 1/4W	R22
2	620R 1/4W	R1,R8
1	47K 1/4W	R
2	2N2222 NPN	TR1,TR2
1	BC557	TR3
1	Pot 10K MULT/VUELTA	P1
1	ZENER	12 VOLT 1/2W Z1

Mis Agradecimientos a:

Mauricio Leyton CE3JSX

Su difusión y reproducción es gratuita.

Sea este un modesto Homenaje a la memoria de quienes me ayudarón en mis inicios José Calatayud **CE3WX** (QEPD) y Fernando Meline **CE3KN** (QEPD).

Gerardo Lobos CE3CRX



XXIX Asamblea Anual de FEDERACHI y Día del Radioaficionado Chileno 1998.

En el Centro Turístico ASMAR, en el Balneario de Algarrobo, los días 6, 7 y 8 de Noviembre de 1998 y con la organización del Radio Club Presidente Aguirre Cerda, CE3PAC, se celebrará XXIX Asamblea Anual de FEDERACHI y Día del Radioaficionado Chileno 1998.

Asista Ud. junto a su familia, a éste que es el máximo acontecimiento de la radioafición chilena.

¡ LOS ESPERAMOS EN ALGARROBO !

✈ I T S A ✈

INSTITUTO TECNICO SUPERIOR AERONAUTICO

Carreras Aeronáuticas
.-Mecánico de aviación general
.-Auxiliar de vuelo
.-Despachador de aeronaves
.-Despachador comercial
.-Agente de carga aérea

Cursos:
.-Piloto privado, IFR y comercial
.-Meteorología aeronáutica y marítima
.-Ingles técnico aeronáutico
.-Capacitación area mecánica
.-Capacitación area despacho comercial

Entidad reconocida por la Dirección General de Aeronáutica Civil

Informaciones: Elena Blanco 1160 (Bilbao/Miguel Claro)
Fono: 269 89 57 Fax: 269 76 85 Providencia Santiago

Repetidoras de Chile en VHF

Frec	Lat. (S)	Long(W)	Cota	Lugar	Ident.	RC.
147950			240	C°Chuyoma	CE1AA	
146660	20° 13'	70° 10'		Iquique	CE1IQQ/1	Iquique
146620	20° 18'	20° 07'	1361	C° Tarapacá	CE1 RI	Iquique
147960	20° 18'	70° 07'	1361	C° Tarapacá		Cavancha
146740	20° 18'	70° 07'	1361	C° Tarapacá	CE3EFI	
147880	21° 57'	70° 05'	2290	C° Tolar	CE1IQQ/22	Iquique
146890	22° 21'	69° 09'	3268	C° Montecristo		Chuquicamata
147900	23° 28'	70° 33'	1148	C° Moreno		Antofagasta
146700	27° 28'	70° 32'		C° Bramador	CE3AA	Atacama
146910	28° 27'	70° 57'	1214	C° Infiernillo	CE2RVA	Vallenar
147180+	29° 09'	71° 03'	1535	Mina los Cristales	CE2CQB	Coquimbo
147390+	29° 33'	71° 12'	1200	C° El Carbón		La Serena
146610	29° 54'	71° 16'	30	La Serena		La Serena
146880	29° 55'	71° 16'	70	La Serena	CE2SRE	La Serena
147330+	30° 02'	71° 22'	700	C° Totoralillo	CE2REC	Corsarios
146640	30° 03'	71° 20'	755	C° Mina de Oro	CE2CQB	Coquimbo
146790	30° 15'	71° 11'	1568	C° El Toro	CE3AA/17	La Serena
146970	30° 33'	71° 20'	1280	C° Tamaya	CE2CQB	Coquimbo
147090+	30° 33'	71° 20'	1280	C° Tamaya		Limarí

Frec	Lat. (S)	Long(W)	Cota	Lugar	Ident.	RC.
146730	30° 40'	71° 15'	485	C° Talquilla		Limarí
146760	31° 10'	71° 32'	1098	C° Gualcahue		Limarí
145120+	32° 50'	71° 12'		C° La Calera		La Calera
147330+	32° 52'	71° 14'		C° Detrás del Edén		Quillota
147300+	33° 05'	71° 34'	518	C° Colorado	CE2AA	Valparaíso
147200+	33° 10'	71° 00'		Til Til	CE3SUR	Experiment
146820	33° 17'	70° 58'	1994	C° Chicauma		Sn. Cristóbal
146970	33° 17'	70° 58'	1994	C° Chicauma		De Chile
146910	33° 20'	70° 29'	1200	C° El Almendro	CE3AA/7	De Chile
146940	33° 26'	70° 38'	850	Sn. Cristóbal	CE3AA/6	De Chile
147390+	33° 39'	70° 30'	1250	Las Vertientes	CE3PA	Cordillera
146610	33° 53'	71° 02'	2070	C° Horcón de Piedra	CE3AER	Aéreo
146640	33° 57'	70° 58'	2285	C° Cantillana	CE3AA	De Chile
434000+	33° 57'	70° 58'	2385	C° Cantillana		Sn. Cristóbal
146520S	Salida	439520		Santiago		Carabineros
439520S	Salida	146520		Santiago		Carabineros
146790				C° El Canelo	CE4RG	Rancagua

Frec	Lat. (S)	Long(W)	Cota	Lugar	Ident.	RC.
147210+	35° 24'	71° 43'	250	El Peñon	CE4TA	Talca
147000	36° 48'	73° 00'	20	Concepción		Concepción
146760	36° 54'	71° 20'	2500	Mª. Pinto		Ñuble
145150+	37° 16'	73° 32'	398	Cº La Gloria		Talcahuano
146820	37° 15'	72° 19'	330	Cº Guanaco		Sta.Mª.de Los Angeles
145800	37° 26'	73° 17'	738	Alto del Cóndor		Lebu
147390+	38° 18'	72° 41'	300	Traiguén	CE6TRA	Traiguén
146940	38° 34'	72° 37'	774	Cº Pilmahue	CE6CASUR	Temuco
146610	39° 18'	72° 35'	668	Cuesta Lastarria	CE6CATCO	Temuco
147180+	39° 20'	72° 18'	500	Villarrica		Mallolafquen
146790	40° 10'	73° 29'	1070	Cº Mirador	CE6RLU	La Unión
146850	40° 24'	73° 13'	350	Altos de Quilmahue	CE3AA/5	Osorno
146040+	41° 19'	72° 38'	504	Volcán Calbuco	CE7LL	Llanquihue
146700	42° 30'	74° 02'	700	Cº de Cucao		Castro
146940	45° 25'	72° 10'		Cº Ferruginoso		Pto. Aysén

Las repetidoras sin signo, indican que operan con shift -600, las S en modo simple, las con el + operan con shift +600.
Las repetidoras que operan bajo los 146 MHz, estan fuera de norma se recomienda no usarlas.

XQ 2 FOD Manfred

TIEMPO LIBRE Y RECREACION

VIVELOS !!!



si te identificas
, con una de estas
actividades, acércate y
PARTICIPA

Canal Recreativo Nacional

CANAL RECREATIVO NACIONAL

LIRIOS 389 - CASILLA 154 - FONO 6724053 - SANTIAGO - CHILE

TRANSFORMADORES MORA®



Fuente de poder con unidad de respaldo en caso de corte de energía, exclusivos para equipos de radiocomunicaciones

San Isidro 1849 Fono: 556 7132 Fax: 555 5249 - Santiago

Red Nacional de Distribuidores

Av. Matta 1080 Fono/Fax 554 6636 - Santiago

Arturo Prat 1313 Fono/Fax 556 5687 - Santiago

Portales 1281 Fono/Fax (45) 215303 - Temuco