radio afición



ORGANO OFICIAL DE LA FEDERACION DE
CLUBES DE RADIOAFICIONADOS DE CHILE

Año XIX N° 41 agosto 1990 Precio $ 250

CONGRESO NACIONAL EN VALPARAISO



LOS RADIOAFICIONADOS DE LA V REGION
SALUDAN A LAS AUTORIDADES LEGISLATIVAS

RADIO CLUB VALPARAISO

EL RADIO CLUB LEGALMENTE CONSTITUIDO
MAS ANTIGUO DEL PAIS

65 AÑOS AL SERVICIO DE LA RADIOAFICION

SALUDA A LOS LECTORES DE LA REVISTA

FEDERACHI

RADIO CLUBES MIEMBROS

1.- R.C. Arica
2.- R.C. Prov. Iquique
3.- R.C. Antofagasta
4.- R.C. El Salvador
5.- R.C. Vallenar
6.- R.C. Coquimbo
7.- R.C. Prov. Limarí
8.- R.C. Quillota
9.- R.C. San Felipe
10.- R.C. Robinson Crusoe
11.- R.C. Gaviotas
12.- R.C. Prov. Valparaíso
13.- R.C. Pdte. Aguirre Cerda
14.- R.C. Aéreo de Santiago
15.- R.C. Prov. Cordillera
16.- R.C. Huelquén
17.- R.C. Manquehue
18.- R.C. La Providencia
19.- R.C. Aeronáutico
20.- R.C. Rancagua
21.- R.C. San Fernando
22.- R.C. Curicó
23.- R.C. José Lena
24.- R.C. Militar de Curicó
25.- R.C. Talca
26.- R.C. Linares
27.- R.C. Chillán
28.- R.C. Concepción
29.- R.C. Reg. Talcahuano
30.- R.C. Villa San Pedro
31.- R.C. Lebu
32.- R.C. S.M. Los Angeles
33.- R.C. Temuco
34.- R.C. Valdivia
35.- R.C. La Unión
36.- R.C. Prov. Llanquihue
37.- R.C. Ancud
38.- R.C. Prov. Chiloé
39.- R.C. Puerto Aisén
40.- R.C. Magallanes
41.- R.C. Reg. Antártico

DIRECCION OFICINA:
Eirlos 389 2do. Piso
Fono 6992771
Casilla 9570 c.c.
SANTIAGO - CHILE

EDITORIAL

21 AÑOS

Han pasado 21 años desde aquel 25 de Junio del año 1969, cuando el Ministerio de Justicia, mediante su Decreto No. 1216, otorga Personalidad Jurídica a la Federación de Clubes de Radioaficionados de Chile.

Cuando se cumple una fecha de tanta significación y se contempla lo que hoy tenemos, no podemos dejar de pensar en lo hecho por tantos leales colegas y amigos que, en diferentes épocas, pusieron todo de sí para hacer prender la semilla que en el año 1969, brotaría ya indestructiblemente y se transformaría en el nexo de unión de la radioafición en nuestro país.

Porque la Federación no nació de una manera fácil; por el contrario, fueron muchos los años utilizados en constantes reuniones en diferentes ciudades, para ir amalgamando la idea. Los primeros pasos son dados en 1948, cuando dos Clubes conversan al respecto. Son los Radio Clubes de Rancagua y Valparaíso, que inician así una larga trayectoria. En la década del 60 se les unen otros, el Radio Club Temuco y el Radio Club Regional Talcahuano, y entran en conversaciones con Radio Club de Chile, para formar una institución que agrupe a los diferentes Clubes existentes. Se logran acuerdos transitorios, se crea el Consejo Nacional de Radio Clubes, del cual fueron sus Presidentes, don Alberto Covarrubias Zegers, CE3TV y, posteriormente, don Rogelio Gómez Fernández, CE3GF. Este Consejo Nacional, en Asamblea efectuada en Rancagua, acuerda formar una Federación, la que inicia su acción. Sin embargo, surgen discrepancias y se torna inoperante.

Transcurren así varios años, hasta que después de múltiples nuevos intentos, los cuatro primitivos Clubes deciden fundar definitivamente la Federación de Clubes de Radioaficionados de Chile, lo que ocurre en 1969. Ese mismo año se obtiene la Personalidad Jurídica.

Al recordar nuestra fundación, recordamos a cada uno de aquellos radioaficionados que, de una u otra forma, han sido sus gestores. Ellos están representados por quienes han tenido la determinante responsabilidad de dirigirla como Presidentes. Es así como recordamos a quien fue su primer Presidente, don Pedro Guzmán Fernández, CE2BY y a quienes le sucedieron, don Ernesto González Carrera, CE2OX; don Alfredo Muñoz Torres, CE2MZ; don Carlos Heyer Monje, CE5YB; don Ignacio Martínez Astorquiza, CE2MH; don Velko Viglic Cvitanic, CE3DQC; don Oscar Cabello Araya, CE3AFX; don Luis Cúneo Macchiavello, CE3DN y su actual Presidente Don Alejandro Waldt Doenitz, CE6DFY.

La Federación es hoy una institución sólida, cimentada y respetable. Los Clubes que la componen, su Directorio y sus Comisiones Permanentes, conforman la parte visible de su estructura, pero su verdadera fuerza está en los propios Radio Clubes que la integran, que con su apoyo y aliento permiten que se puedan incrementar o mantener los beneficios que se otorgan, mediante un trabajo común y coordinado, a la razón de ser de nuestra actividad: el radioaficionado mismo.

FEDERACION DE CLUBES DE RADIOAFICIONADOS DE CHILE

DIRECTORIO DE FEDERACHI

Presidente	Alejandro Waldt Doenitz	CE 6 DFY
Vice-Presidente	Luis Cúneo Macchiavello	CE 3 DN
Secretario	Fermín Sáenz de Tejada G.	CE 3 AJU
Tesorero	Carlos Godoy Bize	CE 2 HI
Director	Fernando Kuhn Putz	CE 4 UW
Director	Oscar Chávez Contreras	CE 4 CX
Director	Ignacio Martínez Astorquiza	CE 2 MH

COMISION REVISTA

Oscar Cabello Araya	CE 3 AFX
Fernando Sánchez Vargas	CE 3 FYK
Julio Correa Allué	CE 3 DDE
Sergio Díaz Acevedo	CE 2 QK
Emilio Troncoso Schmidt	XQ 5 BIB
Mario Ponce Díaz	CE 3 AYS
Eduardo Moreno Latife	CE 4 HCB

La revista se distribuye gratuitamente a los socios de los Clubes federados. La publicidad de este número fue obtenida por los socios de R.C. Prov. Valparaíso. FEDERACHI es la organización máxima de la radioafición chilena y está formada por 42 Radio Clubes, entre Arica y la Antártica.

PORTADA: Controles de un equipo HF

NOTICIAS

ANIVERSARIOS

Durante el mes de agosto cumplen su aniversario los siguientes Radio Clubes:

20 Radio Club Vallenar
25 Radio Club Antofagasta
28 Radio Club Puerto Aisén

Junto con desearles un feliz aniversario, formulamos votos para que continúen por la senda de progreso.

BOLETINES

En el mes de Agosto le corresponde emitir boletines a los siguientes Radio Clubes:

05	P. Llanquihue	Manquehue
12	Ancud	La Providencia
19	Prov. Chiloé	Huelquén
26	Pto. Aisén	Santiago

NUEVOS DIRECTORIOS

RADIO CLUB PROVINCIAL IQUIQUE

Presidente	
Eduardo Pavez R.	CE 1 ESM
Vice Presidente	
Branko Restovic A.	CE 1 PEX
Secretario	
Carlos González M.	CE 1 JKS
Tesorero	
Benny Pollack K.	CE 1 JKP
Pro-Tesorero	
Víctor Gómez C.	CE 1 LYP
Directores	
Nicolás Donoso L.	CE 1 GCY
Osvaldo Castro U.	CE 1 JPO
Erwin Miqueles Sch.	CE 1 OEO

RADIO CLUB COQUIMBO

Presidente	
Ricardo Torres F.	CE 2 MJX
Vice Presidente	
Héctor Alcayaga J.	CE 2 ECG
Secretario Actas	
Carlos Gajardo G.	A - 6735
Secretario Corresp.	
Marta Artigas M.	A - 6716
Tesorero	
Romelio Gajardo P.	A - 6739
Directores	
Mario Cárdenas G.	CE 2 CIE
Carlos Von Trott U.	CE 2 ICI
Sergio Sáenz R.	CE 2 HHJ
Mauricio Munizaga B.	A - 6715

RADIO CLUB GAVIOTAS

Presidente	
Edmar Naser R.	CE 2 CHF
Vice-Presidente	
Victor Cifuentes H.	CE 2 EKU
Secretario	
Carlos Ubilla U.	CE 2 LS
Tesorero	
Hernán Sánchez S.	CE 2 FSG
Directores	
Rodrigo Carrasco S.	CE 2 LZQ
Francisco Lerner R.	CE 2 OXG
Amador Alvarado O.	CE 2 GXE

RADIO CLUB TALCA

Presidente	
Ignacio Vidal D.	CE 4 CQT
Vice Presidente	
Luis Loyola S.	CE 4 BQO
Secretario	
Héctor Barberis B.	CE 4 ETZ
Tesorero	
Raimundo León E.	CE 4 EUR
Directores	
Oriana Bravo R.	CE 4 GMT
Agustín Ruiz M.	CE 4 NY
Carlos Zaror Z.	CE 4 EH

RADIO CLUB S.M. DE LOS ANGELES

Presidente	
Alexider González R.	CE 5 DXU
Vice Presidente	
Gonzalo Escudero P.	CE 5 EWA
Secretario	
Fernando Reyes C.	CE 5 CDB
Pro-Secretario	
Juan Riquelme L.	CE 5 OSZ
Tesorero	
Werner Schalchli D.	CE 5 IIT
Directores	
José Robles E.	CE 5 DZQ
Miguel Díaz T.	CE 5 IIH

RADIO CLUB VALDIVIA

Presidente	
Pablo Frick O.	CE 6 EZW
Vice Presidente	
Rubén Kaempfer J.	CE 6 BJZ
Secretario	
Hugo López M.	CE 6 INH
Tesorero	
Rodrigo Bustamante Y.	CE 2 RBY
Director	
Rolando Jaramillo R.	CE 6 GKR

El Directorio de FEDERACHI, aprovecha la ocasión para felicitar a los colegas mencionados, por haber asumido

responsabilidades directivas en sus respectivos Radio Clubes, y les insta a seguir trabajando por una radioafición de calidad.

DEPARTAMENTO QSL BUREAU

El Depto. QSL Bureau, ha registrado el siguiente movimiento:

MAYO

	Recibido	Despachado
Nacional	6.273	2.241
Extranjero	620	4.652
Total	6.893	6.893

JUNIO

Nacional	2.054	1.468
Extranjero	659	1.647
Total	2.713	3.005

IMPORTANTE

- Escriba las tarjetas con letra clara, en lo posible imprenta.
- Llene todos los datos en la tarjeta y asegúrese que sean los correctos, cualquier enmienda anula su validez.
- Envíe oportunamente sus tarjetas, y visite periódicamente su Radio Club para retirar las dirigidas a Ud.
- Los colegas que deseen recibir las tarjetas en su domicilio, deben enviar sobres autodirigidos y franqueados a la casilla 72 de Valparaíso.

NOTICIAS DE RADIO CLUBES

RADIO CLUB PROV. VALPARAISO

La repetidora de VHF Valparaíso Uno de fonía, fue sometida a mantención últimamente por el Sr. José Rubio H., CE2RL, quedando en magnífica forma. Recientemente, se ha informado que es escuchada en Isla Juan Fernández en perfectas condiciones. Felicitamos a Radio Club Valparaíso por esta actividad.

CE 2 AA EN EL CQ WW WPX

Aprovechando la ocasión y la experiencia obtenida por el Radio Club en anteriores concursos de carácter mundial, CE 2 AA participó por primera vez en este importante desafío.

Este concurso básicamente está fundado en la obtención de la mayor cantidad de prefijos en las diferentes bandas. La diferencia fundamental con el CQ WW DX Contest, radica en que en el WPX se traspasa el número correlativo de contactos, lo que permite ir verificando hora a hora el progreso alcanzado respecto a los demás participantes, incrementando así el esfuerzo desarrollado en pos de alcanzar un buen resultado.

El Radio Club Provincial Valparaíso se considera muy satisfecho de los resultados obtenidos. De acuerdo a los "logs", el trabajo realizado se puede resumir como sigue:

1.455	QSO efectuados
4.152	QSO puntos
617	prefijos diferentes
2.783.904	puntos como resultado final

ENTREVISTA CON SEREMI DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

El día 6 de Junio, el Directorio de Radio Club Valparaíso fue recibido en audiencia por el Sr. Secretario Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la V Región, don Adolfo Tannembaum.

En esta oportunidad, fuera de presentarle los saludos del Club, se puso a su disposición la sede, para que sirva como sede de exámenes, charlas y conferencias relacionadas con nuestra actividad.

CONTROL DE BANDAS

El Sr. Seremi de Transportes y Telecomunicaciones de la VI Region comisionó a los presidentes de R.C. Rancagua y de R.C. San Fernando para que colaboren en el control de las bandas, de modo de propender a su buen uso.

En nuestro próximo número entregaremos más detalles de esta iniciativa, dado que es un importante paso y la experiencia que se obtenga de él puede ser muy valiosa para las otras regiones del país.

GIRAS A LAS REGIONES III, IV Y VIII.

El Directorio de FEDERACHI ha realizado giras para reunirse con los Radio Clubes de las regiones III, IV y VIII. De ellas se da cuenta en detalle en la sección FEDERACHI INFORMA.

Y NO OLVIDE QUE...

Ud. debe mantenerse al día en el pago de las cuotas de su Radio Club. Y si Ud. no es socio de ningún Radio Club no lo podemos felicitar... ¡Acérquese a un Radio Club, a cualquiera de ellos, ya que sólo de ese modo Ud. puede contribuir al mejoramiento de la radioafición chilena!

FEDERACHI INFORMA :

GIRA A LA VII REGION

Cumpliendo con una de las tareas que se fijó el Directorio de FEDERACHI para este período, se procedió a visitar a los Radio Clubes de la VIII Región durante los días 18, 19, 20 y 21 de mayo. La comitiva de FEDERACHI estuvo integrada por los colegas CE6DFY, CE3AJU, CE2HI, CE4UW, CE2MH y CE3DWJ.

La gira se inició el viernes 18 con una comida en el Radio Club Santa María de Los Angeles, en la que se departió con un nutrido grupo de socios de dicho Radio Club. El Directorio de FEDERACHI quedó gratamente impresionado, tanto por la cantidad de socios presentes, como por el la magnífica y funcional sede con que cuenta dicho Radio Club.

A la mañana siguiente, luego de cruzar la hermosa cordillera de Nahuelbuta, el Directorio de FEDERACHI llegó a Lebu, donde en la pequeña pero acogedora sede propia del Radio Club local, se reunió con la casi totalidad de los socios de dicha institución. Se conversó extensamente sobre la ubicación definitiva que se dará a las repetidoras que cubren dicha zona. Luego de un almuerzo y de una visita a las típicas cavernas de Lebu, el Directorio emprendió viaje a Concepción.

Camino a Concepción, se hizo una visita a Radio Club Coronel, y el Directorio de FEDERACHI tuvo la grata satisfacción de comprobar que los socios de dicho Radio Club están haciendo un gran esfuerzo por reactivarlo y por reintegrarlo a la Federación.

En la noche hubo una reunión comida con Radio Club Concepción y se apreció, una vez más, que la CE5JA sigue siendo uno de los pilares de la radioafición de la VIII Región. En particular se conversó sobre las próximas actividades para mejorar los nodos regionales de CHILENET.

En la mañana del domingo 20, la comitiva se desplazó a Talcahuano, lugar donde se efectuó la reunión del Directorio de FEDERACHI (ver más adelante), en la sede del Radio Club Talcahuano, donde había un numeroso grupo de socios de dicha institución y de otros Clubes de la VIII Región. Luego de la reunión, se efectuó un almuerzo de camaradería. En la noche, se realizó una comida con el Radio Club Villa San Pedro, donde se apreció - con satisfacción - que dicho Club ha vuelto a un estado de plena actividad.

El 21 de mayo, al regresar a Santiago, la comitiva se reunió con el Radio Club Chillán, en la sede del Club, donde se aclararon varios conceptos que habían creado ciertas inquietudes mutuas, reforzándose así los lazos que unen a Radio Club Chillán con FEDERACHI.

Pese a lo extenso y cansadora que resultó esta gira, el Directorio volvió con los ánimos renovados y con la satisfacción de haber recibido muestras de amistad en todos los lugares que visitó.

GIRA A LAS REGIONES III Y IV

Durante los días 13, 14 y 15 de julio, el Directorio procedió a visitar a los Radio Clubes de dichas zonas. La comitiva estuvo integrada esta vez por CE6DFY, CE3AJU, CE2HI, CE4CX y CE2MH.

La gira se inició el viernes 13 con una visita al Radio Club La Serena - un Club relativamente nuevo, que no es miembro de FEDERACHI - en la que se ofreció un cóctel al Directorio de FEDERACHI y se tuvo la grata ocasión de conocer a los socios y directivos de dicho Radio Club y de exponerles el rol que cumplen la Federación y los Radio Clubes que la integran.

En la noche hubo una reunión muy numerosa en la sede del Radio Club Coquimbo, en la que se plantearon diversas inquietudes de dicho Radio Club, las cuales fueron recibidas con beneplácito por el Directorio de FEDERACHI, luego de lo cual se efectuó una comida de camaradería.

En la mañana siguiente, la comitiva se desplazó a Vallenar, lugar donde departió con el Radio Club local y donde se efectuó la reunión del Directorio de FEDERACHI (de la que se informará en el próximo número de la revista) y un almuerzo de camaradería.

En la noche del mismo sábado 14, el directorio viajó hasta Ovalle y tuvo una grata reunión con los socios del Radio Club Provincia de Limarí. Entre las diversas inquietudes recibidas, cabe destacar la preocupación de los radioaficionados de Ovalle por la creación de un "Radio Club" de operadores de la banda de 11 metros. La Federación hizo suya esta inquietud y dirigirá una carta al Ministerio de Justicia señalando que no se opone a la constitución de dichos Clubes (aún cuando la banda local en Chile no tiene un objeto recreativo, según la reglamentación que la rige), pero que la denominación de Radio Club - por Ley - corresponde exclusivamente a los clubes de radioaficionados. Al término de esta reunión, el Directorio y los socios del Radio Club Provincia de Limarí ofrecieron una comida al Directorio de FEDERACHI.

Una vez más el Directorio de la Federación retornó gratamente complacido de la actividad de los Radio Clubes que visitó en el norte y de las demostraciones de amistad y camaradería que recibió. La próxima gira será a las regiones IX y X dentro del mes de agosto.

RESUMEN DE LA REUNION DE DIRECTORIO DE FEDERACHI DEL 20 DE MAYO DE 1990

En la ciudad de Talcahuano, en la sede del Radio Club Regional Talcahuano, siendo las 12,07 horas del Domingo 20 de Mayo de 1990, se reúne el Directorio de la Federación de Clubes de Radioaficionados de Chile, FEDERACHI, bajo la presidencia de su titular, don Alejandro Weldt Doenitz y con la asistencia del Secretario, don Fermín Sáenz de Tejada González; del Tesorero, don Carlos Godoy Bize y de los Directores señores Fernando Kuhn Putz e Ignacio Martínez Astorquiza. Se excusaron por su inasistencia los señores Luis Cúneo Macchiavello y Oscar Chávez Contreras.

Asisten además, por Radio Club Reg. Talcahuano, su Presidente, don José Montero; el Vice-Presidente, don Klaus Stengel, la Secretaria, Srta. Rosario Silva y los Directores Srta. María Montero y don Osvaldo San Martín; por Radio Club Concepción, el Presidente, don Pedro Garrido, el Vice-Presidente, don Emilio Troncoso, el Secretario, don Fernando Muñoz y el Tesorero, don Hellmar Fiegelist; por Radio Club Villa San Pedro, su Presidente, don Héctor Aguayo y el Vice-Presidente, don Víctor Barrientos; por Radio Club Coronel, los Directores señores Juan Sandoval y Gaspar Cabrera. Asimismo, se encuentran presente el Presidente de la Comisión Permamente Tecnológica, don Rolf Haid; y varios socios de los Radio Clubes de la zona.

El Presidente de Radio Club Reg. Talcahuano se dirige a los asistentes y manifiesta su complacencia de que el Directorio de FEDERACHI se reúna en esta ciudad. El Presidente de FEDERACHI, don Alejandro Weldt responde que es política del Directorio de la Federación el visitar a todos los Radio Clubes del país a fin de conocer sus inquietudes y recibir sugerencias para una mejor gestión.

Cuenta del Sr. Tesorero.- Los informes de tesorería correspondientes al mes de Abril, en síntesis dan cuenta de lo siguiente:

Saldo mes anterior	$	944.023
Ingresos del mes	$	222.936
Egresos del mes	$	129.980
Saldo próximo mes	$	1.036.979

Reunión con SUBTEL.- El Directorio sostuvo una reunión con el Sr. Roberto Pliscoff, Subsecretario de Telecomunicaciones, en la cual se trataron diversos aspectos de nuestra actividad, dando énfasis a los problemas detectados en la toma de exámenes y el papel que cumplen los SEREMITT (Ver RADIOAFICION No. 40).

Al respecto, se acuerda oficiar a los Radio Clubes para que tomen contacto con los SEREMITT de sus respectivas regiones, a fin de optimizar el proceso de exámenes, pues se han detectado muchas anomalías en este sentido.

Asamblea Anual y Día del Radioaficionado 1990.- El Sr. Secretario informa que recibió una invitación del Directorio de Radio Club Prov. Cordillera, para visitar un posible recinto para efectuar la XXI Asamblea Anual de FEDERACHI y el Día del Radioaficionado Chileno 1990. En atención a que el lugar es adecuado y que Radio Club Prov. Cordillera está dispuesto a organizar estos eventos, se acuerda solicitarles oficialmente que sean la sede de los mismos para el presente año.

Comisión Tecnológica.- El Presidente de la Comisión, Sr. Rolf Haid, da cuenta de las siguientes gestiones:

1.- Instalación del nodo COQ en el Cerro Tamaya, por Manfred Mornninweg, XQ 2 FOD.
2.- Está pendiente la instalación del Nodo PMT por Radio Club Prov.

Llanquihue, el que ya fue enviado por la Comisión.
3.- Actualmente se realizan pruebas y gestiones para trasladar el nodo TAL al Cerro Quilipín.
4.- Posible instalación del nodo COS, para crear una ruta alternativa entre Santiago y Concepción.
5.- Actualización de frecuencias de repetidoras activas para su normalización.
6.- Distribución de información y programas de computación sobre satélites y packet-radio, a los Radio Clubes y radioaficionados que los han solicitado.

Revista Radioafición.- El Secretario informa que se ha distribuido la edición NØ 39 de la revista Radioafición, correspondiente al mes de Mayo, y ya se está preparando la NØ 40.

Depto. de Computación.- El Directorio autorizó una inversión de $ 150.000.- para la adquisición de una impresora.

El Departamento obtuvo en comodato un computador PC-XT con disco duro de 20 MB y una impresora Laser, para procesar las publicaciones de FEDERACHI.

Depto. de Publicaciones.- Aunque en la reunión de Linares se acordó en principio la ejecución de Seminario de Capacitación con el propósito de revisar los manuales para su reedición, se ha optado por solicitar a radioaficionados voluntarios que se aboquen al análisis, reestructuración y redacción de éstos para su edición.

Es así como hasta la fecha, ya se encuentran trabajando los siguientes radioaficionados en los manuales que se indican:

Manual del Dirigente : Fernando Contador, CE4PIK
Manual del DX: Nancy Mardones, CE4MLN
Manual de Diplomas y Concursos: Osvaldo Mutscke, CE2BMU
Manual de Telegrafía: Carlos Godoy, CE2HI
Manual de Reglamentación: Sergio Díaz, CE2GK

Falta obtener la colaboración para la revisión de los siguientes manuales:

Manual del Instructor
Manual de Electricidad
Manual de Electrónica
Manual de Introducción a la Radioafición
Manual del Radioescucha

Se autoriza al Sr. Ignacio Martínez para enviar la correspondencia relacionada con publicaciones y capacitación, directamente a las personas que colaboren en esta tarea.

Diplomas Comunas.- El Sr. Presidente informa que se han entregado 70 diplomas, habiendo además 19 solicitudes pendientes. Da a conocer que se espera bajar sensiblemente los costos de dicho diploma, pues tomó contacto con otro fabricante.

No habiendo otro temas que tratar, se levanta la sesión a las 15,00 horas.

COMISION TECNOLOGICA

La Comisión Tecnológica de FEDERACHI ha elaborado un informe del estado del proyecto CHILENET. Actualmente se encuentran en operación los siguientes nodos digitales:

-COQ CE2CQB-1 145.010 KHz
Cerro Tamaya, Coquimbo
-VAL1 CE2AA-1 145.010 KHz
Cerro La Pólvora, Valparaíso
-SAN1 CE3IBM-1 145.010 KHz
Cuesta Barriga, Peñaflor
-SAN2 CE3IBM-2 435.500 KHz
Cuesta Barriga, Peñaflor
-RAN CE4RG-1 145.010 KHz
Cerro El Canelo, Coya
-TAL CE4TA-1 145.010 KHz
*Cerro Quilipín, Linares
-IGT CE3RGM-1 145.010 KHz
*San Antonio
-CON CE5JA-1 145.010 KHz
Cerro Cayumanqui, Quillón
-TNO CE5RTH-1 145.010 KHz
Cerro Teta Sur del Bío Bío
-COS CE5AV-1 145.010 KHz
*Lebu o Constitución
-TEM CE6TC-1 145.010 KHz
Cerro Pilmahue, Temuco
-OSO CE6GEE-1 145.010 KHz
Cerro Mirador, La Unión
-PMT CE7LL-1 145.010 KHz
*Volcán Calbuco, Pto. Varas

Los nodos indicados con un asterisco se encuentran próximos a ser instalados en la ubicación señalada.

Por el momento, el único nodo extranjero conectado en VHF a la red es el de Bariloche:

-BRC LU1VZ-1 145.010 KHz
Cerro Catedral, Bariloche.

No obstante, hay una serie de nodos KA conectados a la red CHILENET, que ofrecen acceso a corresponsales HF:

-SAN1 CE3DWJ-4 14.109 KHz
Región Metropolitana
(continúa en la página 14)

S4 más 30 decibeles...

"Aló XQ5BIB, XQ5BIB. Esta es CE3XXX. ¿Puedes copiarme hoy Emilio?"

"CE3XXX, esta es XQ5BIB. Sí, muy buena señal aquí, un sólido S9. Tú eres la única estación de la zona 3 que yo puedo copiar aquí".

"Emilio, ¿sólo S9? ¿Sin decibeles?"

"CE3XXX, acá XQ5BIB. No, el instrumento está en un buen S9. Pero, te lo digo otra vez, tú eres la única estación de la zona 3 que puedo escuchar aquí; es una muy buena señal considerando las condiciones".

"XQ5BIB, retornando CE3XXX. Bien Emilio, sospechaba que tenía problemas aquí, pero no pensé que fueran tan graves. Si tienes un minuto me gustaría hacer algunas pruebas para ver qué hay de malo aquí".

"CE3XXX, acá XQ5BIB. Mira viejo, tienes un sólido S9. No puede haber mucho de malo".

"XQ5BIB, esta es CE3XXX. Bien, Emilio, francamente, en muchos contactos nunca ha logrado menos de S9 más "por lo menos" 15 dB. Muchas de las veces 40 sobre 9. De modo que cuando caigo a un S9... Bien... Cambio".

"Bien, nadie más pone un S9 aquí hoy. No te preocupes pelaito, ¿cómo está el tiempo ahí hoy?"

"Emilio, te digo que hay algo malo aquí. Anoche conecté con el amigo Osvaldo, CE1LDS, por más de una hora y él me dijo que nunca subí de S8. Por eso es que estoy con ganas de hacer algunas pruebas contigo hoy. Quiero saber si necesitaré cambiar los tubos del lineal".

"CE3XXX, retornando XQ5BIB. Me alegro de saber que hablaste con Osvaldo. ¿Que cuenta de él? Estuvimos hablando de una expedición para activar unas comunas. ¡Un pequeño salto a un QTH apartado. ¿Dijo algo de un viaje a la Carretera Austral? Tus tubos están bien tienes buena señal Adelante

"Emilio, tal vez si cambiara el bias. ¡Estoy seguro que no estoy exactamente en AB! Ya, Emilio, retoqué el bias un poco. ¿Cuantos decibeles ahora?"

"CE3XXX, por acá XQ5BIB. Todavía el mismo S9. ¿Qué dijiste sobre CE1LDS?"

"XQ5BIB, esta es CE3XXX. ¡Oh, este miserable tarro! Espera, ya lo veo, no estoy a plena potencia. Déjame sintonizar. Ahora mira el instrumento. Probablemente llegaré a los 40 decibeles. Piiiiiiii. Ahora mi voltaje es... ahhh... 2905... ahhh... 3000 volts. Piiiiiiii. Miliamperes... veamos... 305, espera, Piiiiiii. Saltó a 340... Piiiiiii Vuelve... 333 miliamperes. Piiiiiii. ¡Ya! Ahora Emilio, ¿cuantos decibeles? Cambio".

"CE3XXX, esta es XQ5BIB. Todavía el mismo S9. ¿Qué dijo CE1LDS?".

"XQ5BIB, retornando CE3XXX. Acabo de encontrar mi problema. Es la antena. Está sintonizada para la parte baja de la banda. Mi R.O.E. acá es sobre 1,4 a 1 y me tomará sólo 15 minutos arreglar esto, sólo ajustar el gamma".

"CE3XXX, por acá XQ5BIB. ¡Para todo pelaito! El problema está aquí. Mientras tú buscabas, revisé mi propio receptor y ¿qué crees? ¡Estaba leyendo mal mi S meter! Siento haberte dado ese equivocado S9. ¡En este momento estás 30 dB sobre S4! La señal más fuerte de la banda y la única estación CE3 que escucho. ¿Que tal? Adelante".

"XQ5BIB, CE3XXX con la palabra. Bueno, Emilio, como te iba diciendo sobre CE1LDS. Osvaldo dijo que no tuvo oportunidad de organizar la expedición, pero me hará saber cuando le resulte. Claro, me ofrecí para acompañarlo como técnico, para mantener sus equipos en buenas condiciones, especialmente la antena bien ajustada. Me gustaría decirte algo más de eso si todavía me copias - ¿Estoy todavía sobre S9? - XQ5BIB, esta es CE3XXX

'Seguro, tú estás todavía S4 más 30 Sigue con lo de CE1LDS"

'Bueno, eso está magnífico Emilio Ahora como tú sabes, en la Carretera

(continúa en la página 14

MEDIDOR DE R.O.E.

por Manfred Mornhinweg, XQ2FOD

Uno de los instrumentos básicos que debiera haber en cualquier estación de radioaficionado es un aparato para medir la Relación de Ondas Estacionarias (ROE). Para quienes aún no tengan este implemento, y para quienes quieran saber más sobre este tema, va el presente articulo.

Impedancia

Una resistencia siempre conduce una corriente proporcional a la tensión que se le aplica e inversamente proporcional a su valor resistivo. En caso de aplicarle una tensión alterna, la corriente estará en la misma fase que la tensión. Una impedancia, en cambio, es una resistencia que tiene un ángulo de fase asociado. Entonces la corriente que circula tiene una magnitud definida por la ley de Ohm, pero una fase que depende de la fase de la impedancia.

Una antena se comporta como una impedancia. En el caso ideal una antena de radioaficionado debe tener una impedancia de 50 Ohm con un ángulo de fase igual a cero, es decir, debe ser una resistencia pura de 50 Ohm. Pero si la antena no está resonando correctamente en una frecuencia dada, entonces su impedancia a esa frecuencia tendrá una fase distinta de cero. Por otra parte, una antena que está resonando perfectamente puede tener una resistencia distinta de 50 Ohm.

Los transmisores de radio están diseñados normalmente para trabajar en forma óptima cuando se conectan a una antena de 50 Ohm con fase cero. En otras palabras, y aplicando la ley de Ohm, están diseñados para entregar 20 miliampere por cada Volt de salida de RF, independientemente de su nivel de potencia. La corriente y la tensión deben estar en la misma fase.

ROE

Si el sistema de antena no está como debe ser, entonces no podrá aceptar esta relación de tensión y corriente exigida por el transmisor. Por lo tanto, devolverá a él una parte de la energía aplicada. En este caso tendremos una cierta cantidad de potencia que viaja por la línea de transmisión (cable coaxial) hacia la antena, mientras simultáneamente otro poco de energía viene de regreso. Eventualmente esta energía reflejada por la antena puede volver a reflejarse parcialmente en el transmisor, emprendiendo un tercer viaje sobre el cable, y así sucesivamente.

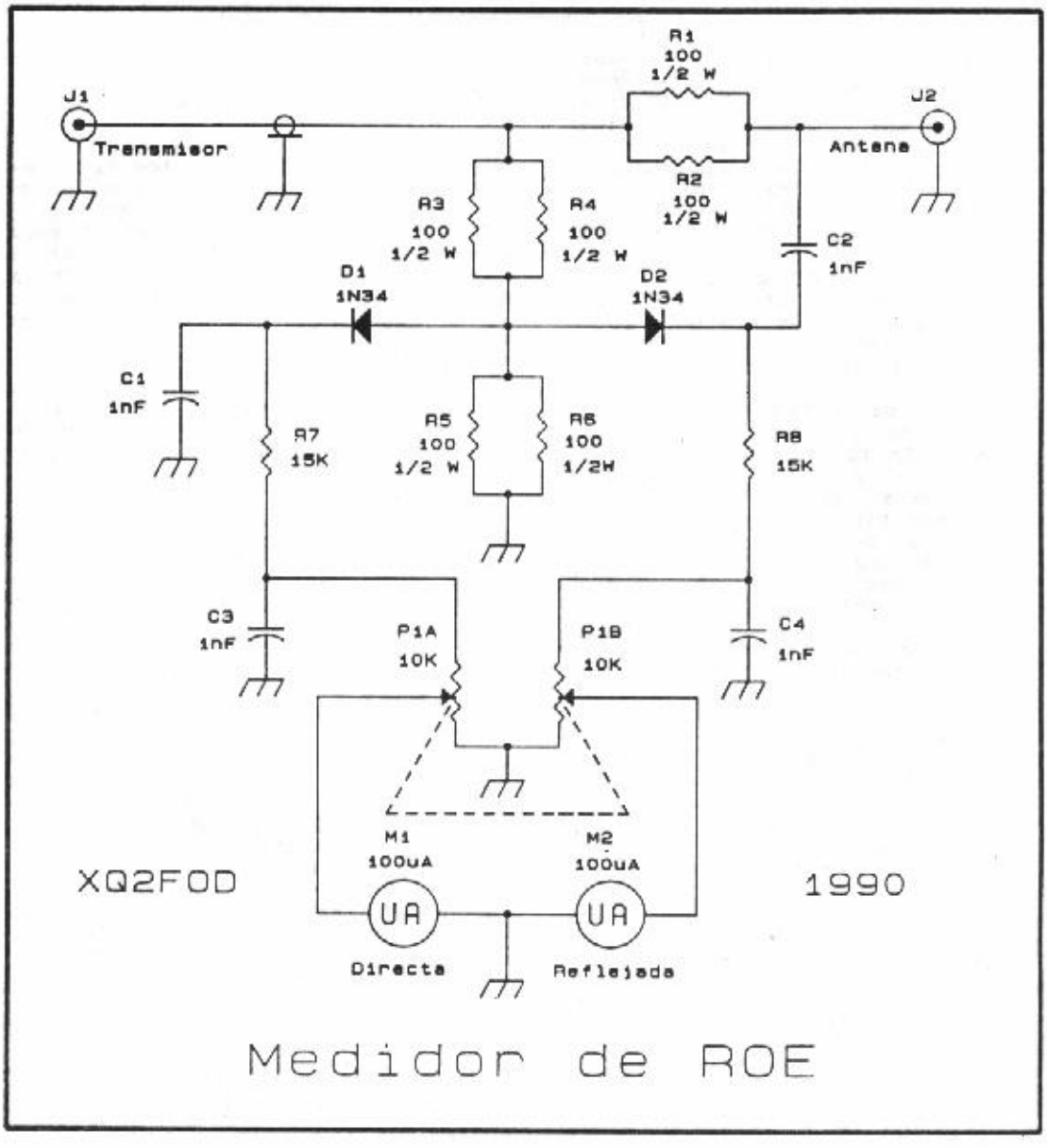
Estas señales de RF interactúan dentro de la línea de transmisión, produciendo sumas y restas de tensión y corriente. Entonces aparecerán en el cable unas zonas que llevan una tensión muy alta con una corriente baja, y otras en que ocurre lo contrario. Estas zonas se establecen en lugares definidos del cable, por lo cual se les llama "Ondas Estacionarias". Y la relación que existe entre la tensión máxima y la mínima sobre el cable, se le llama "Relación de Ondas Estacionarias" o simplemente "ROE".

Idealmente la ROE debe ser de 1:1, es decir, los máximos y mínimos de tensión deben ser iguales, lo cual implica que no existan ondas estacionarias. Para que esto ocurra, la antena debe aceptar 20 mA por cada Volt ofrecido, y esta corriente la debe tomar en fase. En otras palabras, debe tener una impedancia puramente resistiva de 50 Ohm.

Si la ROE no es 1:1 o cercana a ese valor, entonces el transmisor reducirá fuertemente su eficiencia, se calentará más, consumirá más energía, el cable tendrá mayores pérdidas, y todo esto redundará en que una menor potencia llegue a la antena. Además, una antena que tiene una ROE alta muy probablemente de por sí está rindiendo menos que lo normal, la potencia efectivamente irradiada será mucho menor que la esperada. Por esta razón es conveniente poseer un instrumento que en caso de cualquier sospecha permita medir rápidamente la ROE de cualquier antena.

Medición de la ROE

Es perfectamente factible tomar un trozo de línea de transmisión y deslizar un detector a lo largo de



ella, para medir la magnitud de la tensión máxima y la mínima. Este sistema se usa habitualmente en el rango de las microondas. Pero desgraciadamente se requiere un trozo de línea de a lo menos media onda de longitud. Esto implica que un medidor de ROE para la banda de 80 metros tendría unos 40 metros de longitud. ¡Ciertamente ese instrumento no sería muy práctico!.

Pero afortunadamente existe un método indirecto: Se puede medir la corriente y la tensión en el cable en forma independiente, y luego comparar su magnitud y su fase, deduciendo la ROE existente. En este principio se basa la mayoría de los medidores de ROE actuales.

El tipo más usado es el llamado "monimatch". En él se cuelgan dos trozos de alambre en el interior de una línea de transmisión coaxial. Estos dos alambres captadores se terminan en resistencias en uno de sus extremos, mientras del otro se obtiene una señal que se rectifica y se filtra. Estos captadores se acoplan a la línea mediante capacidad e inductancia mutua distribuida. Gracias

a un proceso físico bastante complicado de comprender, y que a muchos les parece magia negra, responden solo a la potencia que se desplaza en un cierto sentido sobre el cable. La dirección a la cual responden depende del lado en el cual se encuentre la terminación resistiva. Este sistema permite fabricar medidores de ROE muy sencillos y baratos, pero a muchos constructores caseros no les resultan debido a que no construyen correctamente la sección captadora. Además, los monimatch tienen el inconveniente de responder mucho más a frecuencias altas que a las bajas. Por eso, un monimatch que en VHF no soporta más que unos pocos Watt, en 160 metros requiere cerca de 100 Watt para poder medir algo.

Otro sistema bastante bueno es emplear un divisor capacitivo para obtener una muestra de la tensión de la línea de transmisión, y un transformador toroidal para sensar la corriente. Este sistema tiene respuesta pareja a un buen rango de frecuencias, pero es difícil construirlo para todas las bandas de uso normal. En general funciona bien sólo hasta los 30 MHz.

Por último se pueden usar resistencias para sensar tensión y corriente. Este método tiene la limitante de disipar una cantidad importante de energía, por lo cual no es apropiado para usarlo con grandes potencias. Pero perfectamente puede ser construido para un rango de frecuencia muy amplio, tiene excelente precisión y no requiere ajuste alguno, lo cual facilita tremendamente su construcción casera.

El circuito

El circuito aquí propuesto se basa en un puente compuesto de tres resistencias de 50 Ohm, y la antena. Esto implica que en condiciones normales las resistencias disipan los tres cuartos de la potencia aplicada, lo cual impide usarlo con potencias superiores a unos pocos Watt, y también hace necesario sacarlo de la línea durante la operación normal de la estación. Pero su precisión compensa con creces estas desventajas. Por otra parte, tiene la ventaja de atenuar la desadaptación de la antena. Así, aún en casos de ROE infinita en la salida, el medidor nunca ofrecerá una ROE mayor a 1:2.

Supongamos que el transmisor genere 10V; esto normalmente equivale a 2W. En el ánodo de D1 aparecerán 5V de RF, por lo cual habrá cierta corriente continua por R7. Si tenemos una antena buena conectada, entonces en el terminal de antena también aparecerán 5V. Entonces sobre D2 no habrá tensión, y no aparecerá corriente en R8. Por esto, M1 indicará una cierta potencia directa, dependiendo de la posición de P1, mientras M2 no se moverá, indicando una ROE de 1:1.

Si ahora reemplazamos la antena por una que tenga 100 Ohm, entonces en el cátodo de D2 habrán 6.67V. Como en su ánodo tiene 5V, aparecerán 1.67V sobre él. Entonces la corriente en R8 será un tercio de la corriente en R7; si P1 se ajusta para obtener indicación de plena escala en M1 marcará un tercio de su escala, lo que equivale a una ROE de 1:2.

Si la antena conectada tuviera 25 Ohm, entonces la tensión en el cátodo de D2 será de 3.33V, produciendo la misma tensión de 1.67V sobre el diodo, y por lo tanto la misma indicación de 1:2.

Si la antena tuviera 16.67 ó 150 Ohm, entonces la tensión en el cátodo será de 2.5 ó 7.5V respectivamente. En ambos casos la tensión sobre D2 será entonces de 2.5V, de manera que M2 indicará media escala, lo que representa una ROE de 1:3.

Vamos ahora a los casos extremos: si cortocircuitamos la antena, entonces queda claro en el circuito que el extremo superior C2 estará puesto a masa. Por lo tanto D1 y D2 reciben exactamente la misma tensión. Por ello cuando P1 esté ajustado para que M1 marque plena escala, M2 hará lo mismo, indicando ROE infinita.

Por otra parte, si dejamos la salida de antena abierta, no podrá haber corriente importante en R1 y R2. Por ello en el cátodo de D2 habrá 10V, a través de dicho diodo tendremos 5V, con lo cual la indicación de M2 nuevamente será ROE infinita.

Avancemos ahora hacia las situaciones más complicadas: Las antenas con contenidos reactivos. Consideraremos el caso de una antena que tenga 50 Ohm puramente reactivos, sin componente resistiva. Esta antena lógicamente no podrá absorber potencia, reflejándola íntegramente. Por ello, nuestro medidor debería marcar ROE infinita. Veamos:

En el cátodo de D2 tendremos 7.07V con una fase de 45 grados, mientras en su ánodo tendremos los mismos 5V con cero grados de siempre. Una simple resta vectorial muestra que sobre el diodo tendremos 5V con una fase de 90

(continúa en la página 15)

RADIOPAQUETES

COMO DISMINUIR LAS COLISIONES

por Rolf Haid Franck, CE 3 DWJ

Uno de los principales problemas en packet radio, es la disminución de la velocidad efectiva de transferencia de archivos debido a la retransmisión de paquetes; eso se produce cuando éstos no son escuchados por la estación receptora, porque dos estaciones transmitieron simultáneamente. Para disminuir estas colisiones debemos, de acuerdo con todas las estaciones del área, definir los parámetros de tiempo de tal forma de que las transmisiones simultáneas se reduzcan a un mínimo.

Para esto deberemos primero verificar si nuestro TNC soporta los comandos PERSIST y SLOTTIME. La presencia de estos comandos indica que nuestro TNC tiene implementada la técnica más avanzada para compartir un canal de radio, la P-(persistente) CSMA (CARRIER SENSED MULTIPLE ACCESS) o acceso múltiple detectado por portadora). Esta técnica ayuda a evitar, que múltiples estaciones que tengan que transmitir, lo hagan al mismo tiempo.

Si su TNC es mas antiguo, usted deberá usar el parámetro DWAIT. El propósito de este parámetro fue, prevenir que una estación colisionará o sobremodulara un digirepetidor cuando éste retransmite los paquetes. Cuando el canal está desocupado y el TNC tiene información que transmitir, espera por un tiempo dado por DWAIT antes de activar el transmisor. Este período fijo de espera resulta contraproducente, pues puede haber dos estaciones listas para transmitir, que esperan por un mismo período y luego transmiten simultáneamente, lo que nos da una colisión garantizada. Los TNC que soportan el P-CSMA varían este tiempo, basado en los valores de los parámetros SLOTTIME y PERSIST, lo que disminuye mucho la probabilidad de una colisión.

Si su TNC no tiene implementada esta técnica, fije el valor del DWAIT al doble del mayor TXDELAY de las estaciones de su área. Esto dará a las estaciones con el P-CSMA implementado, la posibilidad de transmitir antes que usted. No se preocupe por ello, ya que estas estaciones muchas veces esperan mas que Ud. para transmitir, por lo que Ud, en muchas ocasiones transmitirá antes que ellas.

Ahora si su TNC sí tiene el P-CSMA implementado programe los siguientes parámetros. Antes que nada haga DWAIT=0. Esto lo desconecta y habilita al TNC a controlar el acceso al canal por medio del P-CSMA. El siguiente parámetro a fijar es el SLOTTIME. El valor de este debe ser igual al mayor TXDELAY de todas las estaciones del área y todas las estaciones del área deberán fijar el mismo SLOTTIME. Por ejemplo, si el valor del mayor TXDELAY es 26 (260 ms) se deberá fijar el SLOTTIME también en 26.

El valor del parámetro PERSIST es una función del número de estaciones que están usando el canal. La fórmula es: P=255*(1/n) donde "P" es el valor a asignar al parámetro PERSIST y "n" es el número de las otras estaciones aparte de la suya que están usando el canal. Por ejemplo si Ud. está manteniendo un QSO y hay otras cuatro estaciones manteniendo QSO's por su lado, hay en total 5 estaciones, aparte de la suya, usando la misma frecuencia. Aplicando la fórmula obtendremos el siguiente valor para PERSIST (P), P = 255 * (1/5) o sea 51. En este caso habrá que ingresar en modo comando PERSIST 51. Si Ud. no quiere perder tiempo con estos cálculos, una buena aproximación es fijar este valor en 64. Esto le permitirá ser un buen vecino, pero disminuirá la velocidad de transferencia si su QSO es el único en canal.

Estudiemos bien la función de cada uno de los parámetros de nuestro TNC y experimentemos con ellos para hacer más eficiente el uso de un canal, sobre todo de la frecuencia de CHILENET. Hagamos los contactos locales y experimentos de transferencia y definición de parámetros en otras frecuencias. Usemos 145.01 MHz solo cuando ya estemos mas expertos.

Bibliografía: Setting Up a Packet-Radio Station,
Brian Lloyd WB6RQN,
73 Amateur Radio,
Octubre, 1989.

LA REVISTA RADIOAFICION CUMPLE 18 AÑOS

CARTAS EN PAC-ITO

SE DEFIENDE EL SSB

En el número 2 de PAC-ITO tuve ocasión de leer un artículo en el cual se trataba... que a sus operadores...

CONTENIDO Y PROBADO POR RADIOAFICIONADOS CHILENOS...

Este económico transceptor de O.B.L. se relativamente fácil de construir por un principiante, ya que tiene solamente tres circuitos sintonizados, de fácil ajuste. El oscilador de frecuencia... es común al TX...

Equipo de BLU a cristal

En el mes de julio de 1972, hace exactamente 18 años, salió a la luz el primer número de lo que entones fue la revista oficial del Radio Club PAC: la revista PAC-ITO. Era una publicación de formato pequeño, alegre - impresa en forma bastante rudimentaria - pero hecha con gran cariño por un grupo de socios del Radio Club PAC.

Desde entonces la revista se editó con cierta periodicidad, pero siempre enfrentando los problemas que significaban obtener publicidad para mantenerla. En 1974 Radio Club PAC pensó que el nombre de PAC-ITO era muy localista y decidió cambiar la denominación de la revista, la que pasó a llamarse entonces RADIOAFICION.

En 1980 Radio Club PAC - ya siendo miembro de FEDERACHI - entrega la gestión de la revista a FEDERACHI, para que la publicación se conviarta en lo que es hoy: el órgano oficial de la Federación de Clubes de Radioaficionados de Chile. Desde 1980 la revista RADIOAFICION se publica también en su formato actual, mas grande que el primitivo.

Y entre las anécdotas los socios del PAC jamás olvidar que cuando se editó el primer numero de la revista PAC-ITO, la enviaron a todos los Radio Clubes del país. Mucha fue su sorpresa cuando por aquel entonces la revista fue analizada y comentada en un boletín radial del Radio Club Temuco, por Tito Aros, CE6VH, y su conclusión fue lacónica y demoledora al decir públicamente que la publicacion le parecía "francamente mala"... Hasta hoy los socios del PAC creen que fue un comentario injusto y cada vez que se encuentran con Tito recuerdan el incidente - por supuesto plenamente superado en la actualidad - pero en el fondo reconocen que los obligo a mejorar gradualmente la publicación.

Entre los primeros artículos de mayor impacto estuvo, por ejemplo, la polémica que se suscito en 1972 entre los entonces cultores del AM y los cultores de lo que en esa época era una modalidad relativamente nueva: la banda lateral única. Fue una polémica entre los que se autodenominaban "experimentadores" y los que estos últimos denominaban despectivamente "perilleros", es decir, radioaficionados que sólo se limitaban a mover perillas porque no sabían cómo funcionaban sus equipos. La verdad es que al final los experimentadores del PAC se vieron realmente obligados a experimentar - porque el avance de la banda lateral fue arrollador y porque además en el AM había harto poco que hacer - y finalmente terminaron experimentando en algo que para la época fue todo un desafío: construir equipos caseros de banda lateral. Las páginas de la revista RADIOAFICION fueron testigos de estos experimentos realizados por esforzados radioaficionados chilenos.


PAC ITO

ORGANO OFICIAL RADIO CLUB -DEPTO. PRESIDENTE AGUIRRE CERDA-

AÑO I Nº 1 JULIO 1972 PRECIO E° 1

¡HEY! YOU THEAR... ¡GOT A MATCH!

¡OIGA!... TIENE FUEGO!

Portada del primer número de la revista PAC-ITO antecesora de la actual revista RADIOAFICION.

Cómo no recordar también el primer QRP publicado por la revista en 1980, que había sido desarrollado por XQ5BIB, o los artículos de XQ2FOD, de CE5CNT y de tantos otros colaboradores habituales, que dan categoría a la revista. Cómo no recordar el artículo que describió la construcción de un duplexor hecho en Chile para la

repetidora del PAC, realizada principalmente por CE3DY y por CE3AYS, uno de los trabajos más interesantes que hayan sido realizados en el país en materia de experimentación técnica. Toda la experiencia que se adquirió en la repetidora San Francisco del Radio Club PAC como dichos duplexores, la reducción del consumo de energía o la telemetría - que para la época fueron impactantes - están consignados en las páginas de la revista RADIOAFICION.

En los 18 años que han transcurrido desde que se creó la revista se han editado - sin embargo - sólo 40 números, lo que da un promedio de prácticamente dos números por año. Por tal razón el actual directorio de FEDERACHI, con el apoyo de todos los Radio Clubes federados, está haciendo esfuerzos para que la revista se edite mensualmente.



Editar la revista es responsabilidad de todos y que la mejor forma de colaborar es obteniendo publicidad. La modalidad acordada por el directorio de FEDERACHI, de realizar un turno entre los distintos Radio Clubes federados, para que se responsabilicen de obtener publicidad, está dando sus frutos. Ya lo hicieron Radio Club Aéreo y Radio Club PAC. Ahora lo acaba de hacer Radio Club Valparaíso, mientras que la publicidad del próximo mes está siendo obtenida por Radio Club Manquehue; por eso, estimados amigos, esperamos que todos los Radio Clubes federados asuman un turno mensual para contribuir al financiamiento de la revista RADIOAFICION.

Esta revista es para toda la radioaficion chilena y queremos que sea realmente un medio ágil, oportuno y periódico, que nos permita mantenernos verdaderamente informados de lo que sucede en nuestro querido hobby. Piénsenlo en su Radio Club, reúnanse, busquen los avisos y escriban una carta a la Federación diciendo "nuestro Radio Club ya obtuvo 60 ó 70 mil pesos de publicidad, ¿cuándo pueden darnos un turno?" y ese será el mejor reconocimiento y apoyo para quienes hoy están a cargo de editar la revista RADIOAFICION.
(Adaptado del boletín radial del R.C. PAC del 08.07.90).

JAMBOREE DEL AIRE

En el mes de octubre se realizará probablemente el Jamboree del Aire 1990. Queremos, por tal razón, recordar a nuestros lectores las instrucciones que impartió SUBTEL al autorizar ese evento en 1989, con el objeto de ayudar oportunamente a la correcta realización del mismo:

1.- La Subsecretaría de Telecomunicaciones dio su consentimiento a la Asociación de Guías y Scouts de Chile para efectuar el Jamboree del Aire 1989, con el apoyo de los Radio Clubes y radioaficionados que deseen participar en él.

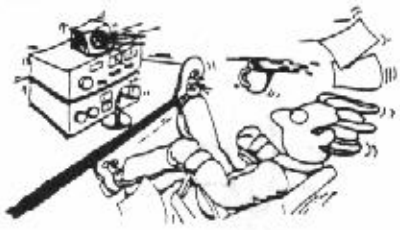
2.-No obstante lo anterior, quienes participen en el Jamboree del Aire deben dar estricto cumplimiento al Reglamento vigente, especialmente al artículo 47º, que dice que "les queda prohibido a los radioaficionados permitir que sus equipos de transmisión sean operados por terceras personas que no cuenten con la licencia de radioaficionado correspondiente".

3.-De ello se desprende que todas las estaciones que participen en el Jamboree deben ser operadas por sus titulares y, en el caso de los Radio Clubes, por radioaficionados con licencia.

4.-Los Scouts y Guías que no cuenten con licencia pero que deseen intercambiar mensajes de saludo con motivo del Jamboree, podrán hacerlo directamente ante la presencia de un radioaficionado con licencia, responsable de la operación de la estación de que se trate.

5.-No obstante, durante el Jamboree serán los radioaficionados responsables de las estaciones los que deberán anunciar su distintivo de llamada en forma completa, al comienzo y al término de cada transmisión, tal como lo establece el artículo 59º del Reglamento, especialmente si en el intertanto han hecho uso del micrófono Scouts o Guías que no poseen licencia.

6.-Los mensajes podrán ser complementados con otros temas.
(continúa en la página 16)



DE 7.000 A 7.300...

Por don Bela y don PIK

Los sufridos escritores de esta página han decidio ponerse serios (sólo por este número) para comentar algo que escuchamos en el boletín que irradió R.C. Valparaíso el 1 de julio y que se refiere a la propagación en el ciclo 22, que los muchachos de la CE2AA su vez extractaron de un artículo de W3ASK, aparecido en la revista CQ.

Lo hacemos por dos razones: una, porque les va a servir a los amantes del DX (que aún no se deciden a tener una columnita como ésta en la revista), y otra porque R.C. Valparaíso mal que mal fue el que se consiguió los avisos para este número...

Radio Club Valparaíso señaló que, tal cual como se esperaba, 1989 fue un gran año para las comunicaciones de onda corta en todo el mundo. Ello, derivado de algo que ya sabemos: las manchas solares.

Siempre - dijeron - se recordará a los antiguos radioaficionados que en la década del 50, en especial en los años 1956 y 1957, comentaban sobre DX que nos parecían imposibles o verdaderas proezas. Pues bien, en 1957 se registraron 201 manchas solares.

La relación entre manchas solares, radiación solar, dureza de la ionósfera y las condiciones de propagación en las bandas, quedó demostrada al empezar a bajar el número de manchas a contar de ese año y se fueron haciendo más difíciles los DX, en especial en las bandas de 40 y 80 metros.

Así pasaron muchos años, hasta llegar al peor que se recuerde: 1986.

A partir de ese año, se comienza a formar el ciclo 22, nombre otorgado por el observatorio real de Bélgica, que es el que lleva el registro mundial sobre este tema.

Este ciclo, en su fase ascendente, revela que ya en 1989 se registraron 177 manchas solares; en enero de 1990 sube a 190 manchas solares, en febrero a 192 y se pronosticó para julio de este año la cifra récord de 213, lo que significa que será éste un excelente año para las comunicaciones, el mejor que se haya conocido.

Debido a este fenómeno, es que estamos escuchando a diario en la banda de 40 metros estaciones de Estados Unidos, Rusia, Japón, Italia, Irlanda, etc., con señales muy fuertes y sostenidas, sin ruido ni QSB.

Este ciclo, abarcará también a la banda de 80 metros, con buenas aperturas desde la medianoche hasta la ida del sol.

Con esta información - señaló el Radio Club Valparaíso - los amantes del DX saben que no tienen tiempo que desperdiciar, ya que es una oportunidad única, pues según el observatorio de Otawa en Canadá, el ciclo 22 empezará a decrecer hacia fines de este año.

Nosotros finalizamos esta página agregando que no sólo los amantes del DX, sino que también nuestros amigos comuneros, deben aprovechar este datito. Esperamos sus noticias en la casilla 166 de San Fernando. ¡Hasta la próxima!

S4 más 30 dB (de la pág. 7)

Austral hay parajes de insospechada belleza - a veces desgarradora - como los territorios incendiados y la más de las veces con panoramas de selvas y glaciares. ¿Todavía estamos 30 sobre, Emilio? Cambio".

"Tú estás ahora 36 decibeles sobre S3 pelaito".

"¡Ah, 36 ahora! Muy bueno, Emilio. Como te iba diciendo, lo ideal sería llegar hasta Chile Chico que es un poblado muy simpático, de unos 4.000 habitantes, con un espléndido microclima, con chacras, huertas y frutales...

(Adaptado de un artículo de W6ISQ de QST, traducido en la revista QSO de R.C. Rancagua de abril de 1964).

FEDERACHI INFORMA (de la pág. 6)

-RAN CE3MXF-4 14.105 KHz
Región Metropolitana
-CON y TNO XQ5BRC-4 14.107 KHz
Octava Región
-CON y TNO CE5ETT-4 14.107 KHz
Octava Región
-OSO CE6GEE-4 14.107 KHz
Décima Región

-DIRECTO CE8EEY-4 14.107 KHz
Duodécima Región

En CHILENET hay además una serie de BBS que funcionan en forma permanente, conteniendo diversas bases de datos (se indica a continuación el nodo más cercano a través del cual se accesan):

INDICATIVO	FRECUENCIAS
CE2FME	145.010 KHz
CE2LM	145.010 KHz
CE3FED	145.010 KHz
CE2BFR (VAL1)	145.010 KHz
CE3RGM	145.010 KHz
CE3AFC (SAN1)	145.010 KHz
XQ5BRC	145.010 y 7.035 KHz
CE5ETT	145.010 y 14.107 KHz
CE5NG (CON y TNO)	145.010 y 14.107 KHz
CE6GEE (OSO)	145.010 y 14.107 KHz

La correspondencia para FEDERACHI se puede dejar depositada en CE3YL-2

Se recuerda a los colegas que para una más fácil identificación se deben usar los siguientes SSID dentro de CHILENET:

- DIGIREPETIDOR : -1
- BUZON PERSONAL : -2
- GATEWAY : -3
- NODOS KA : -4

No se deben usar balizas en las frecuencias de CHILENET, para evitar congestiones innecesarias

BASE DE DATOS DE FEDERACHI, CE3FED.

Desde los últimos días de junio hay una gran novedad para los entusiastas de los radiopaquetes. Se trata de una base de datos que contiene el archivo completo de radioaficionados de Chile. En otras palabras, esta es una guía de radio electrónica y tal vez sea una de las primeras en su género en todo el mundo. Se accesa a través del nodo VAL1; una vez conectado a VAL1 se envía el comando C CE3FED y cuando el sistema acusa recibo se digita GET INFO, con lo que obtendrá una explicación completa de los comandos.

La estructura de la base es la siguiente:
Primer campo = Indicativo
Segundo campo = Apellido Paterno
Tercer campo = Nombre
Cuarto campo = Comuna
Quinto campo = Dirección

Los dos primeros campos están indexados, por lo tanto se pueden hacer búsquedas por ellos. El comando es el siguiente: /1,CEyxxx
donde y es el numero de zona y xxx el sufijo. Si no conoce el indicativo puede ubicar la estación por apellido paterno con: /2,APELLIDO.

Esta base de datos también contiene varios archivos con información general como: calendario de boletines, lista de direcciones de Radio Clubes, lista de presidentes de Radio Clubes, asambleas, listado de prefijos, listado de nodos activos, listado de BBS's, etc.

Estos archivos son variables y el listado actualizado de ellos se obtiene con el comando DIR. Para leer el archivo, ingrese el comando GET nombrearchivo, donde nombrearchivo es el que figura en listado obtenido.

Para obtener el listado de estaciones conectadas digite el comando USERS. Si Ud. quiere enviar un mensaje a alguna estación conectada digite T INDICATIVO MENSAJE (ej.: T CE2HI Vamos a 145.050). Su corresponsal podrá acusar recibo usando el mismo comando (ej.: T CE3DWJ Me desplazo de inmediato). Solo funciona con estaciones actualmente conectadas. Para enviar un mensaje al encargado de la estación use T SYSOP MENSAJE.

Para desconectarse use el comando Bye.

Este es otro servicio de la Federación para todos los radioaficionados; úselo pero no abuse, de modo de evitar congestiones innecesarias.

MEDIDOR DE ROE (de la pág. 10)

grados. La información de fase se pierde al rectificar la señal, pero los 5V sobreviven y hacen marcar infinito a M2.

Si la reactancia de la antena hubiese sido del signo contrario, la fase en el cátodo habría sido de -45 grados, sobre el diodo habríamos tenido -90 grados, y la indicación de ROE infinita habría sido igual.

No quiero plantear aquí las ecuaciones necesarias para calcular la ROE de una antena cuya impedancia se compone de partes resistivas y partes reactivas. Los amantes del cálculo vectorial o los entusiastas de los números complejos podrán hacerlo en privado.

Construcción

Para que el comportamiento de este instrumento sea bueno hasta el rango

de VHF es necesario armar las partes del circuito que llevan RF en forma compacta. Conviene montar los 8 resistores de 100 Ohm directamente en el terminal de antena, con conexiones muy cortas. Los diodos y los condensadores C1 y C2 irán muy cerca también, mientras que los demás componentes no son críticos y pueden ser montados más lejos. Si el camino desde el conector de entrada a los resistores fuera de más de unos 2 centímetros, debe usarse cable coaxial de 50 Ohm, cuya malla irá conectada a masa en ambos extremos.

La escala del microamperimetro M2 deberá dibujarse según la siguiente tabla:

Recorrido	ROE
0	1
20%	1.5
33%	2
50%	3
60%	5
82%	10
100%	infinito

Para M1 interesa sólo una marca a plena escala, aunque quien lo desee puede calibrar este instrumento en potencia relativa. En este caso, deberá calibrarse en escala cuadrática, es decir, con el 25% de la potencia a media escala del medidor.

Los resistores de 100 Ohm deben ser de una calidad que permita su uso en RF. En general todos los resistores de película de carbón o película metálica son apropiados, siendo los de película metálica los mejores. Deben evitarse los de carbón aglomerado, ya que se ponen fuertemente capacitivos a frecuencias altas. Tampoco deben usarse los de alambre, ya que se comportan más como bobina que como resistor.

Operación

La única diferencia en la operación de este medidor respecto a uno corriente es que no se le debe aplicar más de 4 Watt de potencia. De hecho, con mucho menos de 1 Watt se puede medir, aunque yo recomiendo usar por lo menos medio Watt para minimizar los errores introducidos por la no-linealidad de los diodos. Este medidor puede usarse sin problemas desde 1 Mhz hasta por lo menos 200 MHz, es decir, es aplicable a todas las bandas de aficionados desde 160 a 2 metros. El aparato tiene sensibilidad y precisión uniforme sobre este rango.

Para medir la ROE de una antena, simplemente se debe insertar el medidor entre el transmisor y la antena, aplicar una señal de aproximadamente 1 Watt en la frecuencia deseada, ajustar P1 para obtener lectura de plena escala en M1 y luego leer la ROE en M2.

JAMBOREE (de la página 13)

siempre y cuando éstos correspondan a consultas técnicas relacionadas con la radioafición o con la forma de ser radioaficionados.

7.-Los radioaficionados y Radio Clubes titulares de las estaciones que participen en el Jamboree serán responsables de dar estricto cumplimiento a estas disposiciones, que emanan del Reglamento vigente, y deberán dejar constancia de su actuación en su Registro de Comunicados, incluyendo en éste los nombres de los Guías y Scouts sin licencia que intercambiaron mensajes.

8.-El objeto de esta instrucciones es velar por la correcta práctica de la radioafición en Chile, junto con prevenir comportamientos que puedan dañar su imagen en el exterior.

POR SI LE PREGUNTA UN AVISADOR...

La revista RADIOAFICION tiene un tiraje de 2.000 ejemplares, que se distribuyen gratuitamente entre todos los socios de los Radio Clubes que integran la Federación.

Los avisos valen $ 6.000 por cada cuarto de página (más IVA), en cada edición, y se pagan cuando la revista está en circulación.

DEPARTAMENTO DE INFORMACION DE EQUIPOS USADOS (DIEU)

El DIEU publica avisos en la revista RADIOAFICION sin costo para quien los encarga. Los avisos se reciben en la Secretaria de FEDERACHI hasta los días 25 de cada mes, para que salgan editados el mes siguiente.

Este mes no recibimos ninguno dentro del plazo.

FE DE ERRATAS

En el Beeper publicado en el número anterior (página 14) se deslizó un pequeño error: el potenciómetro de 2 Kohm figura con una punta de flecha en uno de sus extremos, en vez de estar a tierra, que es lo que corresponde.

CONSTRUCTORA

DINTEL DEL NORTE S. A.

Obras Civiles-Fabricaciones Industriales
Construcción de Viviendas
Ampliaciones - Escuelas - Policlínicos

Sistema de "Llave en Mano" en base paneles de fabricación propia, de asbesto cemento, poliestireno de alta densidad y volcanita, ideal para recintos utilitarios tales como bodegas, salas de archivo, shack de transmisión.

Santiago: Los herreros 8808 Fono: 2732717
Valparaíso - Fono: 256016

CE 2 NJ

ASESORIAS, PROYECTOS O SERVICIOS

DISTRIBUIDOR DE COMPUTADORES DTK



TELECOMUNICACIONES Y COMPUTACION

CASILLA 88 - FONO 59
PEÑAFLOR

MECANICA LA "PRECISA"

TALLER ESPECIALIZADO
AL SERVICIO
DE LAS INDUSTRIAS
AUTOMOTRICES Y GARAGES

REMACHES DE CORONAS EN FRIO

EJES – MASAS – PIVOTES

TRABAJOS EN TORNO EN GENERAL

LLANTAS

TRABAJOS EN SERIES

VITO SORBO E HIJO LTDA.
JUANA ROSS 75 – FONO 257987
VALPARAISO

GUIA DE

RADIOAFICIONADOS

1988 - 1989

¡ULTIMOS SALDOS!

La más completa.
Incluye además variada información reglamentaria, de DX, PACKET, Concursos, cálculo de antenas, etc.

Oferta a sólo $ 1.000 cada ejemplar.

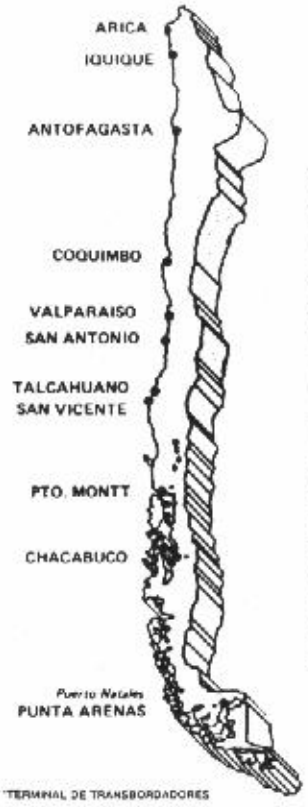
PIDALA A FEDERACHI

EMPRESA MARITIMA S.A. EMPREMAR

Un mundo de experiencia para su beneficio

- Cabotaje de Graneles.
- Petróleo y Minerales de Servicio Exterior.
- Servicio regulare entre la Costa Este y Golfo USA y la Costa Oeste Sudamericana.
- Servicio Regular entre el Mediterráneo y Costa Oeste Sudamericana .
- Servicio Regular entre Norte deEuropa y Costa Oeste Sudamericana.

VALPARAISO: Gómez Carreño 49 Fono: 258061 Fax: 213904
SANTIAGO: Av. 11 de Septiembre 18060 P º 15 Fono: 2749516 Fax: 2230236



EMPRESA PORTUARIA DE CHILE



CUANDO CHILE NECESITA EXPORTAR CON MAS URGENCIA
EMPORCHI PRESTA EFICIENTE SERVICIO EN SUS 10
TERMINALES MARITIMOS