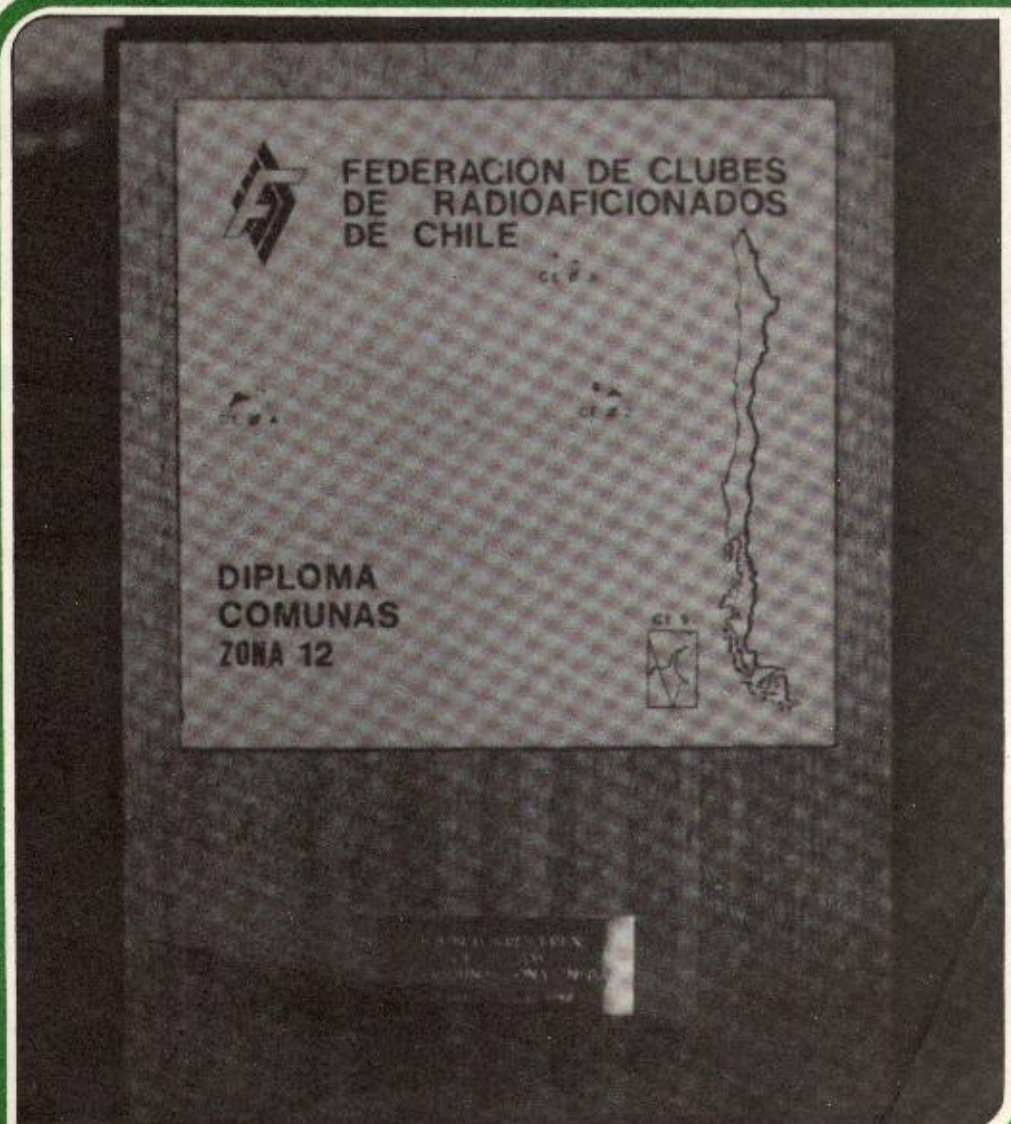
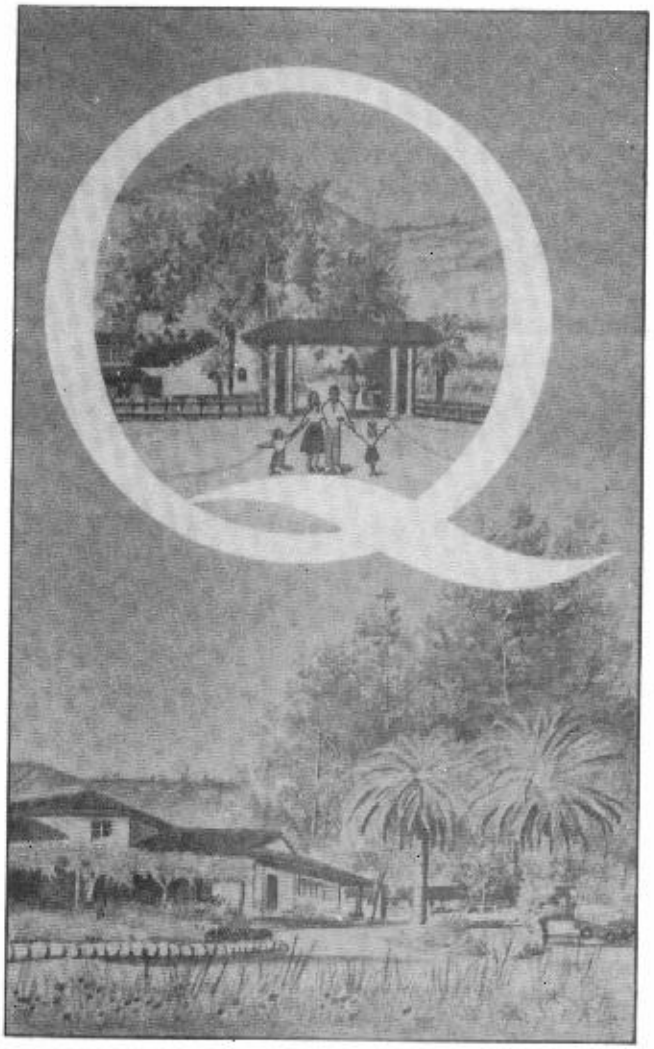
radio afición



ORGANO OFICIAL DE LA FEDERACION DE
CLUBES DE RADIOAFICIONADOS DE CHILE

AÑO XIX N°63 octubre-noviembre 1998 Precio $x 250

RADIO CLUB LINARES COOPERANDO CON LA REVISTA RADIOAFICION





Habitaciones
alfombradas,
baño privado,
TV, agua caliente,
Teléfono,
Pabellón de baños
termales, barro,
tina, sauna, turco,
jacuzzi, piscina
temperada, gimnasio,

Abierto todo el año.

TERMAS DE
Quinamávida

Informes y reservas
al teléfono 213887
Linares o a la
casilla 60 de
Linares.

JUNTO CON FEDERACHI, R.C. LINARES
Y R.C. TALCA LOS ESPERAMOS EN LA
CELEBRACION DEL DIA DEL RADIOAFICIONADO
16 - 17 - 18 de noviembre de 1990

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. Ñuñoa Chile
20.- R.C. Aeronáutico
21.- R.C. Rancagua
22.- R.C. San Fernando
23.- R.C. Curicó
24.- R.C. José Lena
25.- R.C. Militar de Curicó
26.- R.C. Talca
27.- R.C. Linares
28.- R.C. Chillán
29.- R.C. Concepción
30.- R.C. Reg. Talcahuano
31.- R.C. Villa San Pedro
32.- R.C. Lebu
33.- R.C. S.M. Los Angeles
34.- R.C. Temuco
35.- R.C. Valdivia
36.- R.C. La Unión
37.- R.C. Prov. Llanquihue
38.- R.C. Ancud
39.- R.C. Prov. Chiloé
40.- R.C. Puerto Aisén
41.- R.C. Magallanes
42.- R.C. Reg. Antártico

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

EDITORIAL

LA ACTUALIZACION DEL REGLAMENTO

El actual Reglamento de Radioaficionados acaba de cumplir seis años de aplicación, porque data de septiembre de 1984. Los lineamientos básicos de este Reglamento fueron propuestos por FEDERACHI a los especialistas que SUBTEL envió en su representación al Primer Congreso de Clubes de Radioaficionados, organizado en 1981. Posteriores reuniones en SUBTEL, en las que FEDERACHI mantuvo una activa participación, permitieron perfeccionar esos lineamientos hasta que el Reglamento alcanzó su forma actual.

En el Tercer Congreso de Clubes de Radioaficionados, realizado en 1988, FEDERACHI concluyó que el actual Reglamento era adecuado y que - salvo ajustes menores - lo más importante era procurar que la autoridad lo hiciese cumplir cabalmente en lo que respecta al control de bandas, sanciones, acuciosidad en los exámenes, eliminación de licencias vencidas y empadronamiento de equipos. Se concluyó asimismo que era muy necesario obtener la promulgación de las normas pendientes que son complementarias al Reglamento. En 1989, el Cuarto Congreso de Clubes de Radioaficionados confirmó la posición anterior y analizó algunos de los ajustes que podrían introducirse al Reglamento, con miras a perfeccionarlo y no a cambiarlo radicalmente.

Al asumir el nuevo Subsecretario de Teleocmunicaciones, Sr. Roberto Pliscoff, FEDERACHI realizó ante él una completa presentación respecto de la radioafición chilena, cuyos detalles se publicaron en la revista RADIOAFICION No 40. Cabe recordar que entre los temas analizados con la máxima autoridad del sector se encontraba precisamente el actual Reglamento y a raíz de ello la Federación fue invitada a sugerir eventuales reformas al mismo.

Para estudiar el detalle de estas reformas y efectuar una proposición fundada a SUBTEL, el Directorio de la Federación formó una Comisión Ad-hoc, integrada por los ex presidentes de FEDERACHI. A partir de lo analizado en los últimos Congresos de Clubes de Radioaficionados, la Comisión Ad-hoc inició la preparación de una propuesta de reforma del Reglamento; algunos de los aspectos que en principio contendrá dicha propuesta se comentan brevemente en la sección FEDERACHI INFORMA.

Esperamos que los Radio Clubes y la radioafición toda aquilaten el trabajo de esta Comisión y lo apoyen con opiniones constructivas, demostrando de ese modo a las actuales autoridades del país que la radioafición chilena - en su gran mayoría - merece seguir participando en la elaboración de la reglamentación que le da vida y que es digna depositaria de las atribuciones que SUBTEL le ha entregado en los últimos años.

DIRECTORIO DE FEDERACHI

Presidente	Alejandro Weldt Doenitz	CE 6 DFY
Vice-Presidente	Luis Cúneo Nacchiavello	CE 3 DN
Secretario	Fermín Sáenz de Tejada G.	CE 3 AJU
Tesorero	Carlos Godoy Bize	CE 2 HI
Director	Oscar Chávez Contreras	CE 4 CX
Director	Ignacio Martínez Astorquiza	CE 2 MH
Director	Oscar Cabello Araya	CE 3 AFX

COMISION REVISTA

Director	Oscar Cabello Araya	CE 3 AFX
Sub Director	Fernando Sánchez Vargas	CE 3 FYX
Asesores	Julio Correa Allué	CE 3 DDE
	Sergio Díaz Acevedo	CE 2 GX
	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. Linares. FEDERACHI es la organización máxima de la radioafición chilena y está formada por 42 Radio Clubes, entre Arica y la Antártica.

La Portada: El Diploma Comunas Zona 12

NOTICIAS

ANIVERSARIOS

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

07 Radio Club Robinson Crusoe
12 Radio Club Concepción

En el mes de noviembre lo hacen:

06 Radio Club Curicó
07 Radio Club Reg. Talcahuano
10 Radio Club Prov. Cordillera
18 Radio Club Quillota

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

BOLETINES

Durante el mes de octubre le corresponde emitir boletines a los siguientes Radio Clubes:

07	Vallenar	José Lena
14	Coquimbo	Talca
21	P. Limarí	Linares
28	Quillota	Chillán

En el mes de noviembre le corresponde a:

04	San Felipe	Concepción
11	R. Crusoe	Reg. Talcahuano
18	Gaviotas	Villa San Pedro
25	P. Valparaíso	Lebu

Rogamos a los Radio Clubes que en lo posible emitan sus boletines simultáneamente en 40 metros y en 20 metros, para facilitar la sintonía en puntos remotos. La Federación ha nombrado una comisión de colegas de la zona central, que se comprometerán a retransmitir en 40 metros los boletines de las zonas extremas que se reciban en 20 metros.

DEPARTAMENTO QSL BUREAU

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

AGOSTO

	Recibido	Despachado
Nacional	1.568	1.322
Extranjero	541	1.123
Total	2.109	2.445

SEPTIEMBRE

Nacional	2.208	944
Extranjero	464	1.887
Total	2.672	2.831

NUEVOS DIRECTORIOS

RADIO CLUB LEBU

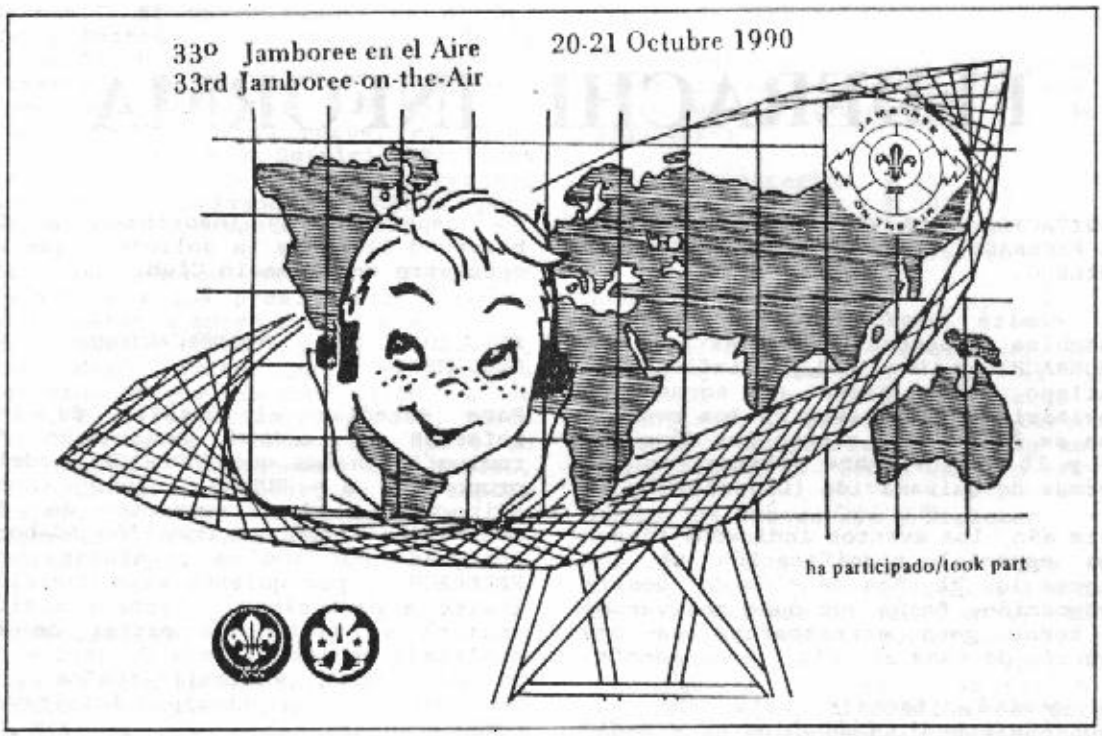
Presidente	
Hugo Lozano H.	CE 5 HFV
Vice Presidente	
Milciades Jara P.	CE 5 OUR
Secretario	
Martín Biscar Z.	CE 5 HFQ
Secretario Actas	
Heliter Huenchullán	CE 5 NJD
Director	
Boris Lagos N.	CE 5 MDF
Relacionador Público	
Hernán Vidal S.	CE 5 ORW

DIPLOMA COMUNAS ZONA 12

En esta edición de la revista presentamos el listado de las 88 estaciones que han obtenido el diploma Comunas de Chile (ver página 12). De ellas, las que diez estaciones que hasta el 25 de septiembre de 1990 habían acumulado el mayor número de comunas contactadas eran:

CE4GJE, Rafael Muñoz,	324 Comunas
CE1LDS, Osvaldo Díaz,	319 Comunas
CE1IDA, Max Mella,	316 Comunas
CE2LS, Carlos Ubilla,	295 Comunas
CE5BPE, Ulrich Beherendt,	268 Comunas
CE1FGT, Edwin Trench,	253 Comunas
CE4JE, Eliómenes Auladell,	251 Comunas
CE5BTS, Carlos Pino,	250 Comunas
CE5GCW, Hellmar Fiegelist,	239 Comunas
CE2AUQ, Nomar Recabarren,	236 Comunas

¿Están realmente próximas a obtener el endoso final que entrega FEDERACHI para el Diploma, al considerar que en Chile alrededor de 330 Comunas? Al parecer no, porque el Ministerio del Interior se encuentra estudiando una Ley que crearía cincuenta comunas más en el país, según lo ha informado la prensa... ¡Animo! Ciertamente el aumento del número de comunas exigirá adoptar un criterio respecto de lo que se considerará como endoso final.



33º JAMBOREE EN EL AIRE

El 20 y 21 de octubre se celebra en todo el mundo el 33ª Jamboree en el Aire. Este evento es un encuentro anual de Scouts y Guías por medio de la radioafición y cada año participan en él más de 300.000 jóvenes de 100 países diferentes. La Asociación de Scouts y Guías de Chile ha distribuído amplia información a los interesados para que participen en esta nueva versión de este Jamboree y ha editado una tarjeta QSL especial, diseñada por un Scout de Ecuador, que reproducimos en estas páginas.

La Asociación ha hecho hincapié en el necesario cumplimiento que deben dar los Scouts a las reglamentaciones sobre radioafición vigentes en los distintos países (las instrucciones impartidas por SUBTEL para el Jamboree en Chile fueron publicadas en la revista RADIOAFICION Nº 41 página 13).

Deseamos pleno éxito a los Scouts de todo el mundo en este evento.

REVISTA RADIOAFICION

Las ediciones de octubre y noviembre de la revista RADIOAFICION se han resumido en un sólo ejemplar, que es el que Ud. tiene en sus manos, con motivo del gran trabajo que demanda la preparación de la Asamblea General de la Federación. A contar de diciembre esperamos volver a estar con Uds. en forma mensual.

NOTICIAS DE RADIO CLUBES

Radio Club Provincial Iquique se ecuentra desarrollando una amplia campaña de formación de nuevos radioaficionados en las ciudades del interior de Iquique. Felicitamos a este Radio Club por su labor y estamos ciertos que, con el profesionalismo y seriedad de sus directivos, instructores y examinadores, aportarán radioaficiondos de gran calidad a nuestras filas.

Radio Club Gaviotas ha programado un Bingo para el mes de noviembre, con el objeto de obtener fondos para su futura sede propia. Deseamos mucho éxito a esta activa institución de la V Región.

Y NO OLVIDE QUE...

Los radioaficionados de clase Novicio sólo pueden operar en 80, 40 y 2 metros y, en este última banda, sólo entre 146 y 148 MHz. Esto último obedece a que el segmento de 144 a 146 MHz está reservado a nivel mundial para comunicaciones de aficionados vía satélite.

FEDERACHI INFORMA

INVITACION A LA XXI ASAMBLEA GENERAL DE FEDERACHI Y DIA DEL RADIOAFICIONADO CHILENO.

El comité Organizador de la XXI Asamblea General Ordinaria de FEDERACHI y Día del Radiaficionado Chileno 1990, tiene el agrado de invitarlo a participar en los eventos que se llevarán a efecto los días 16, 17 y 18 de Noviembre próximo, en las Termas de Quinamávida (Linares).

Este año, los eventos indicados tienen una especial significación ya que marcan los 21 años de vida de nuestra Federación, fecha que debe motivarnos a todos para encontrarnos en una reunión de sana alegría y camaradería.

El comitê, formado este año por FEDERACHI, Radio Club Linares y Radio Club Talca, está desplegando sus mejores esfuerzos para lograr que su estadía en Quinamávida sea agradable e inolvidable.

Además de los actos oficiales Ud. podrá participar en tours por la zona y acceder al complejo techado de baños termales, que incluye piscina cubierta, baños de barro, baños turcos y sauna, además de gimnasio y jaccuzi, elementos que le permitirán recrearse y descansar.

Los precios del evento son los siguientes:

ALOJAMIENTO (HOTEL QUINAMAVIDA)

Viernes 16 : $ 3.600 por persona
Sábado 17 : $ 3.600 por persona

SERVICIOS:

Viernes 16
Cena : $ 1.200 por persona

Sábado 17
Desayuno : $ 600 por persona
Almuerzo : $ 1.400 por persona
Cena de Gala: $ 1.800 por persona

Domingo 18
Desayuno : $ 600 por persona
Almuerzo : $ 1.400 por persona

Acceso a pabellón de baños termales: $ 600 por persona

Lo esperamos. Inscríbase a la brevedad llenando la solicitud que se encuentra en su Radio Club.

ESTUDIO DE MODIFICACIONES AL REGLAMENTO

Para estudiar el detalle de las reformas al actual Reglamento de radioaficionados que FEDERACHI podría proponer a SUBTEL (ver nota Editorial), el Directorio de la Federación formó una Comisión Ad-hoc, integrada por los ex presidentes de FEDERACHI y por quienes esta Comisión invite a participar. Dicha Comisión inciará su trabajo a partir de lo analizado en los últimos Congresos de Clubes de Radioaficionados y considerará en un principio inicitivas como:

- Crear una licencia de Radioecuchas.

- Ampliar de las exigencias y atribuciones de la licencia de Aspirante (por ejemplo, que rindan un examen de materias reglamentarias, que tengan señal de llamada, etc).

- Estudiar de la conveniencia de autorizar a los novicios el uso del segmento bajo de la banda de 10 metros, si ello efectivamente permite estimular la experimentación y detener el creciente ingreso de estaciones clandestinas a dicha banda.

Una vez que esta propuesta se encuentre terminada, la Comisión Ad-hoc la distribuirá a los Radio Clubes para recabar nuevas opiniones. La Comisión considerará las opiniones de los Radio Clubes y, en base a ellas, elaborará su informe final para el Directorio de la Federación. Todo este trabajo debería estar terminado antes de fines del presente año.

CAMBIOS EN SUBTEL

En los últimos meses se han producido algunos cambios en la plana mayor de SUBTEL, la Subsecretaría de Telecomunicaciones. Se alejaron de sus cargos los Sres. José Mella, ex Fiscal de la Subsecretaría, e Italo Mazzei (CE3LD), ex Jefe de la División

Normas. El nuevo Fiscal es el Sr. Mario Bastidas y el nuevo Jefe de la División Normas es el Sr. Miguel Pizarro (este último se desempeñaba como Jefe de la División Servicios Públicos). Por su parte, el nuevo Jefe de la División Servicios Públicos es el Sr. Ricardo Pool, quien retornó del sector privado a SUBTEL para asumir ese importante cargo.

En comunicación escrita, FEDERACHI agradeció a los Sres. Mella y Mazzei el permanente apoyo que prestaron a la radioafición chilena y, en su nombre, les deseó éxito en las nuevas actividades que han emprendido. A los Sres. Bastidas, Pizarro y Pool, junto con saludarlos y desearles éxito en sus nuevas funciones en SUBTEL, FEDERACHI les manifestó su más amplia disposición a colaborar en todas las materias relacionadas con la radioafición.

RECONOCIMIENTO

Vaya un gran reconocimiento de toda la Federación para Radio Club Provincial Cordillera, que en su oportunidad se manifestó dispuesto - y muy motivado - para organizar la Asamblea General y el Día del Radioaficionado en los alrededores de Puente Alto. Lamentablemente, no fue posible ubicar un recinto con capacidad suficiente y tampoco fue posible utilizar, como alternativa, el recinto de ASMAR de Algarrobo, donde FEDERACHI se había reunido un par de veces. Por ello el Directorio de FEDERACHI recurrió a Radio Club Linares y a Radio Club Talca y con su gentil concurso se pudo comprometer el uso del Hotel Termas de Quinamávida para los eventos de fin de año.

RESUMEN DE LA REUNION DE DIRECTORIO DE FEDERACHI DEL 19 DE AGOSTO DE 1990

En la ciudad de Temuco, siendo las 11,00 horas del Domingo 19 de agosto de 1990, se reune el Directorio de la Federación de Clubes de Radioaficionados de Chile, FEDERACHI, bajo la presidencia de su titular, don Alejandro Weldt Doenitz.

Cuenta del Presidente

El Presidente da cuenta de la visita efectuada entre los días 16 y 18 de Agosto a los Radio Clubes: Mallolafquén, Provincial Chiloé, Ancud, Provincial Llanquihue, La Unión, Valdivia y Temuco (ver Radioafición Nº 41).

Cuenta de Tesorería

El Tesorero da a conocer el informe de tesorería correspondiente al mes de julio, que en síntesis da cuenta de lo siguiente:

Saldo mes anterior	$ 594.551
Ingresos del mes	$ 287.073
Egresos del mes	$ 346.336
Saldo próximo mes	$ 535.288

Renuncia de Director

El Directorio toma conocimiento de la renuncia presentada por el Sr. Fernando Kuhn Putz al cargo de Director de la Federación; el Directorio procede a aceptarla, nombrando en su reemplazo al Sr. Oscar Cabello Araya.

Depto. DX. Concursos y Diplomas

La Sra. Nancy Mardones, Jefe del Depto., informa lo siguiente: los días 18 y 19 del mes en curso en la ciudad de Temuco, con la totalidad de sus integrantes, se reunió el Depto. DX, Concursos y Diplomas. Se realizó un análisis y especificación de tareas para cada integrante, quedando como sigue:

1.-Mesa del DX. Sr. Carlos Pequeño, CE3NR
2.-Diplomas CE FEDERACHI (All Bands CE, 100CE, 50 Mhz CE), Sr. Filidor Silva, CE6JOE
3.-Concursos FEDERACHI Otoño - Primavera, Sr. Ralf Hucke, CE6EZ
4.-Diplomas Comunas Zona 12, Sra. Diana Richards, CE6IH
5.-Publicaciones del Depto. a revistas Radioafición, CQ, etc., Sr. Mario Hasson, CE6COR.

Se hace entrega de las nuevas bases del Concurso FEDERACHI Primavera, que son analizadas por el Directorio de FEDERACHI y aprobadas; se entrega asimismo el manual "Primeros Pasos en DX", elaborado por don Iván Bahamondes, y el proyecto de bases para el "Diploma FEDERACHI DXCE".

Memoria Anual de FEDERACHI

El directorio acuerda oficiar a todos los Radio Clubes federados solicitando envíen el informe de sus actividades para ser incluídos en la XXI Memoria Anual de FEDERACHI.

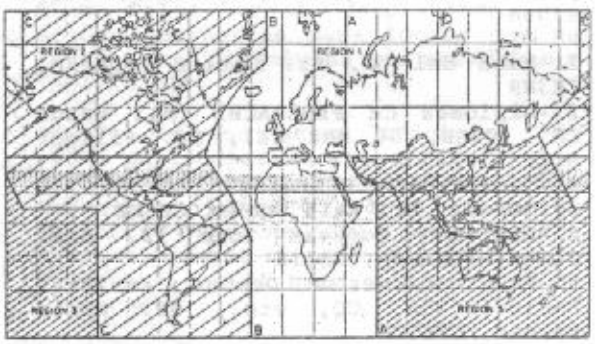
Se analizan también aspectos relacionados con la asamblea anual, Depto. de Computación y Revista Radioafición.

No habiendo otro tema que tratar, se levanta la sesión a las 14:25 horas.

La Radioafición en la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones

Por Fermín Sáenz de Tejada, CE3AJU

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (CAMR) es la instancia de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) que tiene la misión de atribuir el espectro radioeléctrico a nivel mundial, vale decir, que tiene la misión de definir, revisar y modificar la distribución del espectro radioeléctrico entre los distintos servicios que son usuarios de él, para todos los países miembros de la UIT. Cabe recordar que la UIT ha dividido al mundo en tres regiones, para efectos de administrar el espectro radioeléctrico; la Región 1 es esencialmente Europa y Africa, la Región 2 es Norte y Sud América y la Región 3 el resto del mundo.



La CAMR está constituida por los delegados de los países miembros de la UIT, que participan con derecho a voz y a voto en dicha conferencia; también participan en la CAMR los representantes de organismos internacionales reconocidos por la UIT que defienden los intereses de servicios específicos, como el de radiodifusión, el móvil terrestre, el marítimo, el aeronáutico o el de radioaficionados, pero lo hacen en calidad de observadores, con derecho a voz, pero sin derecho a voto.

Estas conferencias se celebran cada 10 años aproximadamente y en la de 1979, por ejemplo, denominada CAMR-79, los radioaficionados obtuvieron nuevas bandas como las de 10, 18 y 24 MHz, conocidas también como bandas WARC. Nuestro país habilitó las bandas de 18 y 24 MHz, pero no consideró la habilitación de la banda de 10 MHz, por existir otros servicios en ella que, de acuerdo a lo decido por la CAMR-79, tienen mayor prioridad que los radioaficionados en el uso de dicha banda.

La próxmia conferencia, CAMR-92, se realizará en España en febrero de 1992. La CAMR-92 no es una conferencia general, como la de 1979, sino que tiene la misión de analizar cuestiones específicas, una de las cuales es la eventual extensión del espectro asignado exclusivamente al servicio de radiodifusión en bandas HF, tema que obviamente puede tener repercusión en las bandas de radioaficionados situadas entre 3 y 30 MHz.

Los objetivos que persegurían el servicio de radiodifusión en HF en la CAMR-92 serían los siguientes:

- Expandir las bandas existentes bajo 15 MHz, y particularmente las que están bajo 10 MHz.

- Crear nuevas bandas: una cercana a los 7 MHz, para ser usada dentro de la Región 2, y otra de uso mundial en los 5 MHz o más abajo.

- Obtener cualquier otra porción del espectro HF que se pueda, como una nueva banda en los 19 MHz, justificada con el pretexto de suplir la brecha de propagación que existiría entre las actuales bandas de radiodifusión de 17,9 y de 21,45 MHz.

A pesar del gran avance que han experimentado las comunicaciones vía satélite, todavía existe un gran interés por las bandas de HF por parte de numerosos usuarios distintos de los radioaficionados, especialmente bajo 10 MHz, y en la CAMR-92 habrá fuertes presiones para defender los intereses de dichos usuarios.

Pero el HF no será el único tema de discusión en la CAMR-92; las principales revisiones se producirán en el rango comprendido entre 500 MHz y 3 GHz, dada la presión que existe para crear nuevas bandas para comunicaciones públicas con aeronaves en vuelo, para comunicaciones públicas con móviles terrestres y para nuevos

servicios de radiodifusión vía satélite. Es probable que las actuales bandas de 1,24 y 2,3 GHz, que los radioaficionados tienen asignadas en forma compartida con otros servicios, no sufran cambios sustanciales en la CAMR-92, pero es indudable que la presión de los otros servicios por obtener nuevas porciones de esta zona del espectro irán en aumento con el transcurso del tiempo.

Uno de los últimos puntos incorporados a la agenda de la CAMR-92 se refiere a la posibilidad de considerar asignaciones de hasta 5 MHz, adecuadamente compartidas con otros servicios, para crear un nuevo servicio móvil-satélite con empleo de satélites de órbita baja. Los proponentes de esta inciativa sugieren que los enlaces de subida se establezcan justo sobre 148 MHz y los enlaces de bajada alrededor de los 137 a 138 MHz, lo que obliga a los radioaficionados a estar alertas para evitar que en la asignación definitiva que pueda efectuar la CAMR-92 provoque traslapos con la banda de 2 metros.

Existe otro servicio que por el momento no parece requerir una reasignación de frecuencias, pero que no por ello deja de exigir preocupación a la comunidad de radioaficionados. Se trata de un dispositivo meteorológico que determina el "perfil" de los vientos (wind profiler), que es una especie de radar que detecta ciertas condiciones del viento que pueden constituir una amenaza para la navegación aérea. Para operar, este dispositivo requeriría de una o varias ventanas en el espectro UHF, y una de las asignaciones consideradas en forma preliminar, cerca de los 404 MHz, podría ser inadecuada por las interferencias que podrían recibir los servicios satelitales que se encuentran en el rango 401-403 MHz. La CAMR-92 no adoptará resoluciones sobre este dispositivo, pero podría generar una recomendación para que en una próxima conferencia se adopten acuerdos para solucionar este problema, que eventualmente podrían incidir en la banda de 70 cm.

Entre las cosas que no figuran el la agenda de la CAMR-92 están la expansión de las actuales bandas de radioaficionados o la creación de nuevas bandas; tampoco se consideran cambios en la reglmentación internacional del servicio de radioaficionados. La única forma en que la CAMR-92 podría afectar a los radioaficionados serían los "cambios consecuenciales" que pudieran ser necesarios para materializar otras decisiones de dicha conferencia. Por ejemplo, un "cambio consecuencial" podría ser la redefinición de la banda de 7 MHz para eliminar las diferencias que hoy existen entre la Región 2, donde los radioaficionados disponen de 300 kHz, y las Regiones 1 y 3, donde existen 200 KHz de esta banda asignados al servicio de radiodifusón.

Dentro de la CAMR-92, la comunidad mundial de radioaficionados deberá actuar en términos puramente defensivos, a diferencia de la CAMR-79, donde existió la posibilidad y la disposición para crear nuevas bandas. Las legítimas aspiraciones de los radioaficionados, como ampliar la banda de 10 MHz y darle asignación primaria (y no secundaria como sucede hoy), dar 300 kHz a la banda de 7 MHz en las tres regiones (libres de interferencias de radiodifusón) o crear una nueva banda alrededor de los 5 MHz, deberán quedar en la lista de temas pendientes.

La radioafición estará representada en la CAMR-92 a través de la Unión Internacional de Radioaficionados (IARU), que es una de las organizaciones autorizadas a participar con derecho a voz, pero sin derecho a voto. No obstante, la forma más poderosa que tienen los radioaficionados para influir en las decisiones de la CAMR-92 son los integrantes de las delegaciones oficiales - que tienen derecho a voto - que representan a los distintos países miembros de la UIT, porque algunos países llevan delegados cuya principal misión es velar por los intereses de sus radioaficionados, mientras que otros aceptan que sus delegados apoyen en forma extraoficial los intereses de la radioafición, en la medida que ello no se contraponga con sus intereses primarios.

Por eso IARU y las principales sociedades que la integran (ARRL, JARL, DARC y RSGB), desarrollan una activa labor en la búsqueda de este apoyo, gracias al cual la comunidad mundial de radioaficionados ha logrado proteger hasta hoy lo que es su recurso más preciado: el espectro radioeléctrico. FEDERACHI no es miembro de IARU, pero debe seguir atentamente su actuación y procurar que la delegación oficial de nuestro país apoye a dicha organización internacional en la defensa de los intereses de la radioafición mundial.

Biblografía: Revistas QST de julio y agosto de 1990.

UN PROYECTO SENCILLO E INSTRUCTIVO:

PRACTIQUE MORSE CON SU ATARI

Por Manfred Mornhinweg, XQ2FOD

Con el avance de la tecnología LSI se han abaratado tanto los costos de fabricación de circuitos complejos, que hoy en día un computador con unos pocos kilobytes de memoria, que hace pocas décadas era el orgullo de las pocas universidades que poseían uno, está costando la cuarta parte - o menos - de un transceptor de HF.

Hay una importante cantidad de radioaficionados que poseen un microcomputador en casa, y no pocos de ellos tienen ganas de experimentar con circuitos que permitan unir la computación con la radioafición. La primera idea que surge es usar el computador para transmitir y recibir Morse. Para hacer esto se necesita un transceptor, un microcomputador, un programa y una interfaz, que es el dispositivo que permite conectar el computador con el transceptor. Con esta experiencia se podrá avanzar hacia circuitos más complejos, como los de radioteletipos o los de radiopaquetes.

En este artículo - que en su oportunidad fue publicado en el boletín CPT de FEDERACHI - se presenta un programa y una interfaz para transmitir y recibir morse con un microcomputador ATARI.

EL PROGRAMA

La parte de transmisión está íntegramente en lenguaje BASIC. Va de la línea 104 a la 290 y obtiene sus datos del listado DATA de la línea 443 a la 490. El número de líneas de cada sentencia DATA es 400+(código ASCII del carácter). Así se puede hacer un RESTORE a la línea que contenga el dato a transmitir, evitando tener que definir un arreglo para llamar los datos por subíndice. El programa maneja un string de 800 caracteres, el cual permite adelantarse al digitar el texto. Además, existen 9 mensajes fijos, que se llaman al apretar dos teclas. Esto se explica más adelante.

La parte de recepción usa una rutina en lenguaje de máquina, ya que en BASIC la velocidad no resultó satisfactoria. La parte en BASIC va de la línea 1090 a la 2030, ejecutando una vez por carácter la rutina de máquina contenida en MS.

De la línea 4000 a la 5300 está la inicialización y de la 6000 a la 8010 la parte de control. El archivo de datos al final del programa contiene la rutina de máquina para recepción.

LA INTERFAZ

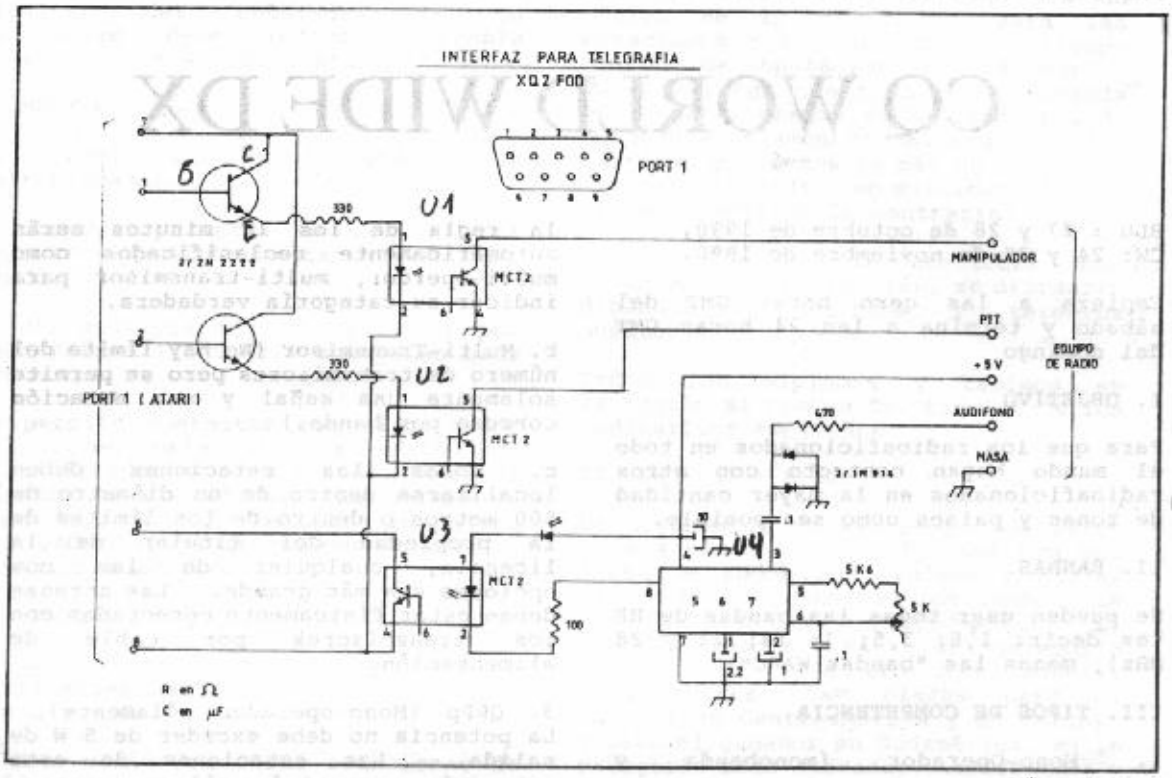
La interfaz interconecta el enchufe del Joystick 1 (Port 1) del computador con el equipo de radio. La señal se lleva por acopladores ópticos, para que no exista conexión eléctrica alguna entre el transceptor y el computador. Esto evita completamente el riesgo de dañar el computador con RF. Es importantísimo verificar que la tensión en las conexiones de PTT y manipula-dor del equipo no excedan los 20 V positivos, que no presenten tensión negativa alguna y que la corriente de conmutación no sea mucho mayor que 1 mA. De lo contrario se podrían destruir los optoacopladores.

Para decodificar la señal de recepción se usa un circuito integrado decodificador de tono por PLL del tipo 567. Este integrado requiere una tensión de alimentación de 5V, la cual se saca de algún punto del transceptor, o bien de una fuente de poder externa.

No es conveniente sacar esta tensión del computador, ya que esto produciría una conexion eléctrica entre éste y el transceptor, lo cual constituye un riesgo de dañar el computador debido a un recalentamiento con RF.

OPERACION

Construya la interfaz, conéctela al equipo de radio, ajuste el potenciómetro
para obtener iluminación del LED cuando hay tono de telegrafía presente. El LED deberá prender y apagar claramente con el tono elegido. Digite el programa y grábelo en cassette o diskette.



Hágalo correr; luego encienda el equipo y conecte la interfaz al computador. Ingrese velocidad de transmisión 5 y de recepción 10. Estos son valores típicos para velocidades de unas 12 palabras por minuto. Es correcto ingresar el doble para recepción que para transmisión, ya que la cifra dada en transmisión define la duración del punto, mientras la cifra dada en recepción da el límite entre lo que se interpretará como punto o como raya.

Apretando la tecla CONTROL junto a las siguientes teclas se obtienen estas funciones:

R: Cambia el computador y el transceptor a recepción
T: Cambia a transmisión
V: Muestra velocidad actual
(Cursor arriba): Aumenta velocidad en un paso
(Cursor abajo): Baja velocidad en un paso
A,S,D,F,G,H,J,K,L: Llama los 9 mensajes fijos, los cuales pueden cambiarse en el programa al gusto del operador.

Cabe destacar que las velocidades de transmisión y recepción se ajustan en forma totalmente independiente.
Sintonice una señal, ajustando el volumen y el dial hasta que el LED parpadee claramente; luego ajuste la velocidad con (Control) (Cursor arriba) y (Control) (Cursor abajo) hata que el texto aparezca claramente en la pantalla. Para contestar aprete (Control) T y luego escriba su respuesta. Vuelva a recepción con (Control)R y así siga entreteniéndose....

PROBLEMAS

Si el programa no funciona, revíselo minuciosamente. No olvide que una coma en vez de un punto, o un cero en vez de una letra o, significa un error fatal. Si se equivoca en uno solo de los núneros del listado final de DATA, el computador se volverá loco o se bloqueará, ya que en lenguaje de máquina otro número significa simplemente otra instrucción.

Si en su transceptor el PTT pone directamente a masa un lado de la bobina de un relé, con toda seguridad ocupará una corriente de bucle mayor a la que dan los optoacopladeres. En este caso habría que poner un transistor de paso para aumentar la capacidad de corriente. El tipo de transistor y el circuito a usar depende de los valores de tensión y corriente que requiere el equipo.
(continúa en la página 15)

CQ WORLD WIDE DX

BLU : 27 y 28 de octubre de 1990;
CW: 24 y 25 de noviembre de 1990.

Empieza a las cero horas GMT del sábado y termina a las 24 horas GMT del domingo

I. OBJETIVO

Para que los radioaficionados en todo el mundo hagan contacto con otros radioaficionados en la mayor cantidad de zonas y paises como sea posible.

II. BANDAS

Se pueden usar todas las bandas de HF (es decir: 1,8; 3,5; 7; 14; 21 y 28 MHz), menos las "bandas WARC".

III. TIPOS DE COMPETENCIA

1. Mono-Operador (monobanda y multibanda)

a. Mono-operador : Estaciones de mono-operador son aquellas en que una sola persona realiza todas las funciones de operación, confección de la planilla, y búsqueda de estaciones. Sólo se permite la transmisión de una señal única a la vez. El uso de redes de búsqueda de DX o cualquier otra forma de ayuda por terceros en la búsqueda de DX coloca a la estación en la categoría "Mono-Operador, Ayudado."

b.Mono-Operador, Ayudado. Estaciones de mono-operador son aquellas en que una sôla persona realiza todas las funciones de operación y confección de planilla. Se permite el uso de redes de búsqueda de DX y cualquier otra forma de ayuda en la búsqueda de DX. El operador puede cambiar de banda cuando quiere hacerlo.

2. Multi-Operador (operación multibanda solamente).

a. Un sôlo Transmisor. Se permite sôlo el uso de un transmisor y una banda durante un mismo período de tiempo (definido como 10 minutos). Excepción: Una - y sôlamente una - otra banda puede usarse durante un mismo período de tiempo si - y solamente si - la estación trabajada es un multiplicador nuevo. Las planillas encontradas en violación de la regla de los 10 minutos serán automâticamente reclasificados como multi-operdor, multi-transmisor para indicar su categoría verdadera.

b. Multi-Transmisor (No hay límite del número de transmisores pero se permite solamente una señal y una estación correra por banda.)

c. Todas las estaciones deben localizarse dentro de un diámetro de 500 metros o dentro de los límites de la propiedad del titular de la licencia, cualquier de las dos opciones sea más grande. Las antenas deban estar físicamente conectadas con los transmisores por cable de alimentación.

3. QRPp (Mono-operador sôlamente). La potencia no debe exceder de 5 W de salida. Las estaciones de esta categoría competirán sôlo con otras estaciones QRPp para diplomas.

4. Equipos de Concurso. Un equipo se formará con 5 radioaficionados operando en la categoría de mono-operador. Una persona sôlo puede pertenecer a un único equipo en cada modalidad. Un equipo debe operar desde dos continentes como mínimo. Competir en equipo no significa que el concursante no pueda presentar su planilla personal como parte de un radioclub al mismo tiempo. La puntuación de un equipo será la suma de todas las planillas de sus integrantes. Los equipos para BLU y CW son totalmente independientes. Esto significa que un miembro de un equipo de BLU puede formar parte de otro equipo distinto de CW. Se debe remitir lista con los integrantes del equipo antes del día 14 de Octubre para BLU y del 15 de Noviembre para CW, a: CQ Team Contest, 76 North Broadway, Hicksville, NY, 11801, USA, por correo u FAX (número de FAX: 516-681-2926). Los premios serán entregados a los equipos ganadores en cada modalidad.

IV. NUMERO DE INTERCAMBIO:

Fonía : Reportaje de señal (RS) más la zona (ejemplo: 5913).
CW : Reportaje de señal (RST) más la zona (ejemplo: 59907).

Una estación en una zona o país distinto del señalado por su indicativo debe indicar portable (ejemplos : YV4/K3UOC; K6IR/3).

V. MULTIPLICADOR

Se emplearán dos tipos de multiplicador.

1. Un multiplicador de uno (1) por cada zona distinta contactada en cada banda.

2. Un multiplicador de uno (1) por cada país distinto contactado en cada banda.

Se permite contactar con aficionados del mismo país sólo a efecto de multiplicador de país o zona. A estos efectos se consideran como normas el mapa de zonas CQ, la lista de países del DXCC, lista de países de WAE, y divisiones del WAC.

VI. PUNTOS

1. Los contactos entre estaciones de continentes distintos valen tres (3) puntos.

2. Los contactos entre estaciones de países distintos dentro de un mismo continente valen un (1) punto. Excepción: sólo para las estaciones en Norteamérica, los contactos entre ellas cuentan dos (2) puntos.

3. Los contactos entre estaciones de un mismo país sólo se cuentan a efectos de multiplicador pero valen cero (0) puntos.

VII. PUNTUACION

Para todas las estaciones, la puntuación final es el resultado de multiplicar la suma de puntos de QSO por la suma de los multiplicadores de zona y país.

Ejemplo: 1000 puntos de QSO por 100 multiplicadores (30 Zonas + 70 Países) = 100.000 (puntuación final).

VIII. DIPLOMAS

Se entregarán diplomas a todos los primeros clasificados de cada categoría enumerada en punto III (arriba) en cada país participante, y en cada distrito de los Estados Unidos, Canadá, Rusia Europea, Rusia Asiática, Checoeslovaquia y Japón.

Se publicará todos los resultados. Para llenar los requisitos mínimos para ganar un diploma, una estación mono operador debe haber trabajado un mínimo de 12 horas. Para las estaciones multi-operador, el tiempo mínimo de operación es 24 horas. Quien entrega una planilla monobanda puede ganar premio en la categoría de monobanda solamente. Si una planilla contiene contactos en más de una banda será clasificada como multibanda salvo si se especifica lo contrario.

En los países o secciones con suficiente participación, se otorgarán diplomas a segundos y terceros puestos.

Todos los diplomas y trofeos se otorgarán al nombre del titular de los indicativos empleados.

IX. TROFEOS Y PLACAS

La Revista CQ de septiembre de 1990, en sus páginas 50 y 51, conlleva una lista de todos los trofeos y placas disponibles, junto con los nombres de los patrocinadores respectivos. El ganador mundial en cada categoría recibirá placa o trofeo. Además, entre otras, hay placas para el ganador en Centroamérica y El Caribe, y para el ganador en Sudamérica, en la categoría mono-operador, multibanda; y para el ganador en Centroamérica y El Caribe en la categoría monobanda; tanto en fonía como en CW.

Una estación ganadora de un trofeo mundial no puede ganar un trofeo u placa regional al mismo tiempo. En tal caso la planilla que sigue ganará el premio regional.

X. COMPETENCIA DE CLUBES

1. El Club debe ser un grupo local y no una organización nacional.

2. Se limita la participación a los concursantes que quieren incluirse en los totales de un club a estaciones dentro de un límite de 275 km desde la sede del club (excepto para DXpediciones especialmente organizadas para operación en el concurso; el porcentaje del puntaje total de la DXpedición en cuestión que corresponde a un club depende del porcentaje de los operadores en la DXpedición quienes son socios del club en cuestión).

3. Para que un club figure en la lista de clubes, hay que recibir un mínimo de tres planillas de socios del club, y un directivo del club tiene que presentar una lista de los socios participantes y los puntajes de ellos, tanto en fonía como CW.

(continúa en la página 14)

Estado del Diploma COMUNAS ZONA 12

El Departamento DX y Concursos de FEDERACHI nos ha hecho llegar el listado de las 88 estaciones que han obtenido el Diploma Comunas Zona 12, actualizado al 25 de septiembre de 1990. Se incluye también el número de endosos logrados a igual fecha. En la sección noticias de esta revista se publica un listado de las estaciones que han activado el mayor número de comunas. Felicitamos a todos los participantes e informamos a quienes recién se integran a la radioafición que las bases de este interesante Diploma se encuentran en su Radio Club o en la Guía 88/89 de FEDERACHI.

Nº	NOMBRE	LLAMADA	ENDOSOS LOGRADOS	NUMERO COMUNAS
1	ROBERTO IBARRA JARA	CE 3 HPH	A 50	152
2	DOUGLAS GONZALEZ SANDOVAL	CE 2 CQZ	NINGUNO	117
3	FILIDOR SILVA ZUNIGA	CE 6 JOE	NINGUNO	117
4	RENE MARDONES VALDERRAMA	CE 6 JOA	B 50	211
5	SERGIO LILLO ADASME	CE 2 ENL	NINGUNO	105
6	LUIS SERGIO OBANDO OBANDO	CE 6 CW	A 50	191
7	HELLMAR FIEGELIST NANNIG	CE 5 GCW	A 25	239
8	ULRICH BEHERENDT MOELLER	CE 5 BPE	A 10	268
9	OSVALDO DIAZ COBIAN	CE 1 LDS	C 5	319
10	ELIOMENES AULADELL CASTIL.	CE 4 JE	A 25	251
11	SAUL MEDINA SALINAS	CE 3 ZI	A 50	162
12	RONALD GARAY PINTO	CE 3 EGP	NINGUNO	104
13	EUGENIO ARAYA ROJAS	CE 8 IKZ	NINGUNO	100
14	ALDO TASSARA ROMAN	CE 1 YI	NINGUNO	110
15	RENATO TASSARA NAVARRO	CE 1 HBI	NINGUNO	121
16	JOSE LUIS CANALES BLAS	CE 3 MAW	NINGUNO	105
17	NANCY MARDONES LILLO	CE 4 MLN	NINGUNO	103
18	SERGIO BARROS ROTHKEGEL	CE 5 NPJ	NINGUNO	117
19	CARLOS EDO. PINO SILVA	CE 5 BTS	B 25	250
20	GALDINO BESOMI SANI	CE 3 FIX	NINGUNO	102
21	ANGELA VALENCIA ROJAS	CE 5 MCZ	NINGUNO	106
22	RODRIGO CHICHARRO SDAENZ	CE 3 BZS	NINGUNO	117
23	HECTOR AGUILLON CONTRERAS	CE 5 GTH	NINGUNO	105
24	KLAUS STENGEL MEIERDIRKS	CE 5 NCX	A 25	234
25	MANUEL ZAMORANO MORENO	CE 1 MRM	NINGUNO	100
27	RAFAEL MUNOZ MENESES	CE 4 GJE	D 5	324
28	OSCAR HERNANDEZ GUEVARA	CE 4 BDU	A 25	227
29	JOSE BONIFAZ SANTIVANEZ	CE 3 FB	NINGUNO	104
30	LUISA IRENE JULIO ANDANA	CE 1 ICZ	NINGUNO	108
31	ESTANISLAO HERRERA GONZALEZ	CE 1 CQR	NINGUNO	108
32	BRUNO ROSSITTO CARLOVICH	CE 1 DMA	NINGUNO	103
33	JOHN TORRES PREX	CE 0 ZHM	NINGUNO	118
34	ROBERTO ICHES RODRIGUEZ	LU 4 VBF	NINGUNO	100
35	LEONCIO MARTINEZ BARRERA	CE 2 JIP	NINGUNO	113

36	LUIS DUENAS GARCIA	CE	4	GTA	NINGUNO	103
37	RENE WEBAR RODRIGUEZ	CE	6	BDN	NINGUNO	112
38	HUGO MOLINA SOTO	ZP	5	XHM	NINGUNO	100
39	RADIO CLUB CONCEPCION	CE	5	JA	B 50	216
40	MAURICIO MERINO BARRIENTOS	CE	5	IIN	NINGUNO	101
41	OSCAR GONZALAEZ BARRERA	CE	3	IBQ	NINGUNO	100
42	ALEJANDRO ROBLES ALARCON	CE	5	NPI	NINGUNO	100
43	NOMAR RECABARREN POZA	CE	2	AUQ	A 25	236
44	PEDRO QUEUPIL LAGOS	CE	3	JCI	NINGUNO	103
45	JORGE GALAZ MATAMALA	CE	7	JUL	NINGUNO	111
46	ERNA LEON ROA	A	8998		NINGUNO	103
47	JUAN LUIS LEYTON PASTEN	CE	3	OHC	NINGUNO	107
48	CARLOS ALBERTO DAVILA O.	CP	4	DL	NINGUNO	100
49	ELVIO JORGE BRIZUELA	LU	2	DCE	NINGUNO	102
50	HELLMAR FIEGELIST NANNIG	CE	5	GCW	Q R	111
51	EMILIO BESSONE RUBIOLO	LU	1	FMV	NINGUNO	123
52	RADIO CLUB REGIONAL TALCAHUANO	CE	5	RTH	NINGUNO	114
53	JORGE LUIS FUNGHETO	PY	3	GB	NINGUNO	105
54	SERGIO MARCELO FERRADA BEACH	CE	3	YF	NINGUNO	112
55	MAX M. MELLA NOLFF	CE	1	IDA	C 5	316
56	ISAAC MACAYA LOPEZ	CE	5	GNW	NINGUNO	147
57	RADIO CLUB TEMUCO	CE	6	TC	B 50	200
58	PATRICIO MATUS ORTEGA	LU	1	YFE	A 50	167
59	EMILIO TRONCOSO SCHMIDT	XQ	5	EIB	A 50	150
60	EUGENIO DE MARINO	CX	7	BL	NINGUNO	100
61	ALFREDO RAFAEL AVILA LUCENTI	LU	1	MUB	NINGUNO	103
62	JUAN JOSE ICHES MORENO	LU	8	VBH	A 50	151
63	CARLOS UBILLA UBILLA	CE	2	LS	B 25	295
64	EDUARDO ARAVENA TOLOSA	CE	1	FOQ	NINGUNO	96
65	RICARDO LAGNO CRUCES	CE	7	NAF	NINGUNO	103
66	HUMBERTO CARCAMO BITTNER	CE	7	ELO	NINGUNO	106
67	CESAR VILLALOBOS CARMONA	A	6093		NINGUNO	134
68	JUAN JOSE CORTES DUENAS	CE	2	BXA	NINGUNO	106
69	HEDILBERTO ALVAREZ LOPEZ	CE	1	FOB	NINGUNO	147
70	LUIS OSCAR PALLOTINI	LU	4	FFG	NINGUNO	105
71	RICARDO SEPULVEDA BRIONES	CE	1	DUP	A 50	156
72	RADIO CLUB CURICO	CE	4	CCO	NINGUNO	100
73	JOSE IGNACIO MONTIVERO	LU	2	SJ	NINGUNO	103
74	PATRICIA MANIER ILLANES	CE	5	JMF	NINGUNO	108
75	CLAUDIO GOMEZ INZUNZA	CE	2	NAS	NINGUNO	124
76	M. LORETO ORELLANA LAGOS	CE	6	MLO	NINGUNO	104
77	LUIS EDO. PASSERO RODRIGUEZ	CE	4	MWK	NINGUNO	108
78	LUIS G. PAZ ASENCIO	LU	6	YYM	NINGUNO	124
79	ROBERTO EDO. WEBER ACUNA	CE	5	OSI	NINGUNO	114
80	OCTAVIO FERNANDEZ FLORES	CE	5	MCI	A 50	152
81	EDUARDO MARTINEZ SANZ	CE	3	OXZ	NINGUNO	143
82	JORGE EDO. LUCO GONZALEZ	CE	2	NYA	NINGUNO	107
83	HUGO A. EDWARDS BETNACOUR	OA	4	BXE	NINGUNO	101
84	SERGIO FRANCISCO VACCARO	LU	8	WAN	NINGUNO	103
85	RADIO CLUB ANTOFAGASTA	CE	1	ANF	NINGUNO	107
86	RODOLFO SAN MARTIN TAPIA	CE	7	EKY	NINGUNO	113
87	ARTURO E. MORALES MORALES	CE	8	IVH	NINGUNO	104
88	RAUL A. SINTORA	LU	8	HCE	A 50	152

Dos mas tres no son cinco...

Sucedio en una feria de radioaficionados del sur...

XQ5BIB, Emilio, entusiasta como siempre, instaló su puesto de demostración, intercambio y venta de cachureos en la feria de radioaficionados de su zona. Recibió, por cierto, los encargos de numerosos colegas que deseaban desprenderse de variados elementos que estaban demás en sus respectivos shacks.

XQ2FOD, por ejemplo, le mandó 30 conectores BNC a XQ5BIB, pidiéndole que fueran vendidos al precio de 3 conectores por $ 1.000. CE2HI también le envió 30 conectores BNC a XQ5BIB, pero deseaba que fueran vendidos al precio de 2 por $ 1.000. Lógicamente, si los conectores se vendían, XQ2FOD tendría que recibir $ 10.000, CE2HI tendría que recibir $ 15.000 y la venta de los conectores tendría que arrojar entonces un total de $ 25.000.

Sin embargo, antes de inciar la venta, le surgió una gran duda a Emilio. Si empezaba la venta por los conectores más caros, los radioaficionados que los comprasen se iban a molestar con él, con justa razón, cuando salieran a la venta los conectores más baratos. Por el contrario, si empezaba la venta por los conectores más baratos, iba a verse en dificultades para vender posteriormente los más caros.

Planteado este problema a otros radioaficionados que también exponían sus elementos en la feria, concluyeron que lo mejor, la única solución tal vez, era vender las dos partidas de conectores al mismo tiempo y al mismo precio, reuniendo los sesenta conectores BNC y ofreciéndolos entonces al precio de 5 conectores por $ 2.000. Este precio se justificaba con un raciocinio muy simple: si Emilio tenía que vender 3 conectores por $ 1.000 y luego 2 conectores por $ 1.000, iba a ser más fácil vender 5 conectores por $ 2.000.

Los conectores tuvieron muy buena acogida en la feria y al término de ella Emilio había vendido las 60 unidades en 12 lotes de cinco conectores cada uno, recibiendo un total de $ 24.000. Pero en este momento Emilio apreció que faltaban $ 1.000, porque a XQ2FOD tenía que mandarle $ 10.000 y a CE2HI $ 15.000. ¿Qué había sucedido? ¿Por qué faltaban $ 1.000?

Emilio formuló estas preguntas a otros radioaficionados que estaban presentes en la clausura de la feria, porque no podía explicarse cómo se había producido la diferencia, dado que había prestado el mayor cuidado en la venta y en la atención de su puesto. ¿Acaso no es lo mismo vender 3 por $ 1.000 y luego 2 por $ 1.000 que vender 5 por $ 2.000 ?

Las respuestas que recibió fueron variadas, pero ninguna logró explicar realmente qué es lo que sucedió. CE2MH, por ejemplo, aseguró que a Emilio se le habían perdido algunos conectores, sin darse cuenta de ello, porque su puesto en la feria estaba muy desordenado. CE3AYS aseguró que en la feria del PAC esto no habría sucedido. CE2CHF dijo que él compraba lana en 100, la vendía en 200 y así no perdía plata, aconsejándole a Emilio que para otra vez venda los conectores de a 5 en $ 4.000. CE2GK opinó que los $ 1.000 se deben a que Emilio no consideró la corrección monetaria. CE3DWJ cree que los $ 1.000 faltaban de mucho antes y son los que habría gastado Emilio en su última visita al nodo CON. Y Ud. estimado lector, ¿sabe dónde está la diferencia?. Tiene todo un mes para pensarlo, porque la respuesta vendrá en el número 44 de RADIOAFICION...

CQ WORLD WIDE...
(de la página 11)

XI. PLANILLAS

1. El horario se debe especificar en GTM.

2. Hay que escribir tanto los números de control enviados como los recibidos.

3. Se deben indicar multiplicadores de zona y país solamente la PRIMERA VEZ que son trabajos en cada banda.

4. Hay que revisar las planillas antes de enviarlas a CQ para asegurar que se han encontrado contactos duplicados, que los puntos de QSO acreditados son correctos, y que los multiplicadores reclamados son válidos. Se debe indicar claramente en las planillas a los contactos duplicados. La planilla original podrá ser requerida por la Comisión de Concursos si un chequeo más riguroso es necesario.

5. Hay que usar una hoja de planilla separada para cada banda.

6. Cada planilla se debe acompañar por una hoja de resumen conteniendo toda la información de puntaje, categoría de competencia, nombre y dirección del concursante EN MAYUSCULAS, y una declaración firmada de que se han respetado todas las reglas del concurso y regulaciones de radioaficionados del propio país.

7. Se pueden usar hojas de diseño propio siempre y cuando tengan 40 ó 80 contactos por página, de tamaño 8-1/2 por 11 pulgadas.

8. Cuando se contacta a más de 200 estaciones en una banda, hay que incluir lista alfabética de los indicativos (distintivas) de las estaciones trabajadas en esa banda. Aún cuando no se hagan tantos contactos en una banda, nos gustaría recibir tal lista si fuera posible.

9. Multa para contactos duplicados y indicativos equivocados: Si equivalen a menos del 1% de los contactos totales: se quitan los contactos en cuestión más 3 contactos por cada contacto errado. Si equivalen a desde 1% hasta 3% de los contactos totales, se quitan los contactos en cuestión más 10 contactos por cada contacto errado. Si equivalen a más del 3% de los contactos totales, la planilla es candidata a la la descalificación. Excepción: si se acompaña la planilla con un diskette de computador (MS-DOS compatible; archivo ASCII o archivo K1EA CT.BIN), se bajará la multa a 2 y 5 contactos, respectivamente.

10. Estaciones QRPp deben indicarlo en su hoja de resumen y detallar la potencia exacta que usaron, junto con una declaración firmada constantándolo.

XII. DESCALIFICACION

Los siguientes podrán ser motivos para la descalificación: violación de las regulaciones para radioaficionados del país propio o de las reglas del concurso; conducta antideportiva; acreditar contactos duplicados excesivos; reclamar contactos o multiplicadores no comprobables. (Los indicativos copiados erradamente se contarán como contactos no comprobables).

Un concursante cuya planilla es considerada por la Comisión como una que contiene un número considerable de anomalías podrá ser descalificado, tanto el indicativo como el operador, durante un período de un año, para cualquier premio. Si el mismo operador es descalificado por segunda vez dentro de un período de 5 años, es descalificado para cualquier premio del concurso CQ durante 3 años.

El uso de medios no-radioaficionados, como teléfonos, telegramas, etc., para conseguir contactos durante un concurso, es considerado antideportivo y la planilla podrá ser descalificada.

Las acciones y decisiones de la Comisión de Concursos de CQ son oficiales y finales.

XIII. FECHA DE ENVIO DE PLANILLAS

Todas las planillas se deben tener como fecha de matasello A MAS TARDAR el 1 de diciembre de 1990 para fonía, y 15 de enero de 1990 para CW. Se puede pedir extensión por escrito. Favor indicar fonía o CW en el sobre

MORSE CON SU ATARI
(de la página 9)

Si surgiera cualquier problema que usted no pueda superar, diríjase al autor al domicilio de la revista; asimismo, si el programa no aparece bien impreso, puede Ud. pedir una fotocopia de mejor calidad a la dirección de la revista.

PROGRAMAS

```
100 GOSUB 4000
104 ? :? :? "TRANSMISION :  ";:POKE 54016,2
105 IF PEEK(53775)=255 THEN 105
106 GET #1,K:IF K<32 THEN 6000
109 ? CHR$(K);:P$=CHR$(K)
110 TRAP 190:RESTORE (ASC(P$(1,1))+400)
120 READ L$:IF L$="" THEN 210
125 FOR I=1 TO LEN(L$)
130 POKE 20,0:POKE 54016,3:IF L$(I,I)="-" THEN 150
140 IF PEEK(20)(TT1 THEN GOSUB 270:GOTO 140
145 GOTO 160
150 IF PEEK(20)(TT3 THEN GOSUB 270:GOTO 150
160 POKE 20,0:POKE 54016,2
170 IF PEEK(20)(TT1 THEN GOSUB 270:GOTO 170
183 NEXT I
190 POKE 20,0
195 IF PEEK(20)(TT3 THEN GOSUB 270:GOTO 195
200 TRAP 105:P$=P$(2):GOTO 110
210 POKE 20,0
220 IF PEEK(20)(TT7 THEN GOSUB 270:GOTO 220
230 GOTO 200
270 IF PEEK(764)=255 THEN RETURN
280 GET #1,K:IF K<32 THEN 6000
290 ? CHR$(K);:P$(LEN(P$)+1)=CHR$(K):RETURN
443 DATA
444 DATA —..--
```

radio afición

```
445 DATA -...-
446 DATA .-.-.-
447 DATA -..-.
448 DATA -----
449 DATA .----
450 DATA ..---
451 DATA ...--
452 DATA ....-
453 DATA .....
454 DATA -....
455 DATA --...
456 DATA ---..
457 DATA ----.
463 DATA ..--.
464 DATA
465 DATA .-
466 DATA -...
467 DATA -.-.
468 DATA -..
469 DATA .
470 DATA ..-.
471 DATA --.
472 DATA ....
473 DATA ..
474 DATA .---
475 DATA -.-
476 DATA .-..
477 DATA --
478 DATA -.
479 DATA ---
480 DATA .--.
481 DATA --.-
482 DATA .-.
483 DATA ...
484 DATA -
485 DATA ..-
486 DATA ...-
487 DATA .--
488 DATA -..-
489 DATA -.--
490 DATA --..
5300 GOTO 1090
6000 IF K=10 THEN 1030
6010 IF K=28 THEN TT1=TT1-1:TT3=TT1*3:GOTO 110
6020 IF K=29 THEN TT1=TT1+1:TT3=TT1*3:GOTO 110
6030 IF K=1 THEN MS$=M1$:GOTO 6200
6031 IF K=19 THEN MS$=M2$:GOTO 6200
6032 IF K=6 THEN MS$=M4$:GOTO 6200
6033 IF K=4 THEN MS$=M3$:GOTO 6200
6034 IF K=7 THEN MS$=M7$:GOTO 6200
6035 IF K=8 THEN MS$=M8$:GOTO 6200
6036 IF K=10 THEN MS$=M9$:GOTO 6200
6037 IF K=11 THEN MS$=M5$:GOTO 6200
6038 IF K=12 THEN MS$=M6$:GOTO 6200
6039 IF K=22 THEN ? :? "VELOCIDAD DE TRANSMISION = ";TT1:GOTO 110
6100 GOTO 110
6200 ? MS$;:P$(LEN(P$)+1)=MS$:GOTO 110
8000 GET #1,H:IF H=20 THEN 104
8001 IF H=28 THEN TR1=TR1-1:POKE 1670,TR1:POKE 1672,TR1*3:GOTO 1500
8002 IF H=29 THEN TR1=TR1+1:POKE 1670,TR1;POKE 1672,TR1*3:GOTO 1500
8003 IF H=22 THEN ? :? "VELOCIDAD DE RECEPCION = ";TR1:GOTO 1500
8010 GOTO 1500
10010 DATA 104,169,1,141,212,0,169,0,141,213,0,141,20,0,174,132,2,240,27,174,20,0,236,135,6
10020 DATA 48,11,174,136,6,240,6,169,0,141,136,6,96,174,15,210,224,255,240,225,96,234,169,0,141
10030 DATA 20,0,169,1,141,136,6,174,132,2,240,251,173,212,0,24,109,212,0,174,20,0,236,134,6
10040 DATA 16,3,24,105,1,141,212,0,169,0,141,20,0,174,132,2,240,210,174,20,0,236,134,6,16
10050 DATA 3,24,144,240,96
1090 ? :? :? "RECEPCION : ";:POKE 54016,0
1500 FOR A=1 TO 100:NEXT A
2000 TRAP 2000
2010 ? "*";
2020 IF PEEK(53775)=251 THEN 8000
2030 U=USR(ADR(H$)):? H$(U,U);:GOTO 2020
4000 POKE 54018,56:POKE 54016,3:POKE 54018,60:POKE 54016,0
5000 GRAPHICS 0:OPEN #1,4,0,"K:":DIM P$(800),L$(8),B3(5)
5010 DIM M$(100),H$(120)
5020 RESTORE 10010:FOR A=1 TO 105:READ Q:K$(A)=CHR$(Q):NEXT A
5030 H$=" TE?$AIDGKDWRUS+*0ZYCXBJP+L+FVH09*0***7++&##/=61****)*02***3'45"
5035 H$(LEN(H$)+1)="*******;****,*****(**;********-**'********.**'*****?******$"
5050 ? :? "VELOCIDAD DE TRANSMISION ";:INPUT TT1:TT3=3*TT1:TT7=7*TT1
5060 ? :? "VELOCIDAD DE RECEPCION";
5070 INPUT TR1:POKE 1670,TR1:POKE 1672,TR1*3
5210 DIM MS$(80),M1$(60),M2$(12),M3$(60),M4$(40),M5$(50),M6$(40),M7$(60),M8$(40),M9$(70)
5240 M1$="CQ CQ CQ CQ DE CESFOD CESFOD CESFOD K ":M2$=" DE CESFOD "
5250 M3$=" QTH QTH QTH IS CONCEPCION CONCEPCION CONCEPCION ":M4$=" MY NAME IS MANFRED MANFRED MANFRED "
5260 M5$="RYRYRYRYRYRYRYRYRYRYRYRYRYRYRYRYRYRYRYRYRYRYRY":M6$="VW VW VW VW VW VW VW VW "
5270 M7$=" COMPUTER IS ATARI 600 XL - RIG AND SOFTWARE ARE HOMEBREW ":M8$=" MI NOMBRE ES MANFRED MANFRED MANFRED "
5280 M9$=" COMPUTADOR ES UN ATARI 600 XL - SOFTWARE Y TRANSCEPTOR CASEROS "
```

DE LO MEJOR... LO MEJOR

Establecimientos

La Maravilla

desde 1930

Linares

CE 4 JYZ

Se adhiere a la XXI Asamblea General de FEDERACHI y dia del Radioaficionado chileno

16 - 17 - 18 de noviembre de 1990

LINARES



HOTEL
Curapalihue

Para su comodidad nuestro Hotel dispone de:

HABITACIONES ALFOMBRADAS
BAÑO PRIVADO
TELÉFONO
T.V COLOR-VIDEO
BAR-CAFETERÍA
COMEDORES
SALA DE CONFERENCIAS
CUSTODIA DE VALORES
ESTACIONAMIENTO PRI-
VADO.
MÚSICA AMBIENTAL
CALEFACCIÓN CENTRAL

Curapalihue 411 · Linares

Fonos: 212526 - 212516.

FORLIV S.A.

– Pernos especiales.
– Pernos de Norma
– Calderería Liviana.
– Cáncamos.



CE 1 LDS

SALA DE VENTAS: Cautín 5401 - Fono 233676
FABRICA: Pedro Aguirre Cerda 7939 - Fonos 232468
232448 – Antofagasta

ICOM

Flobra Ltda.

PUERTO MONTT:
Angelmó 1788
Fono: 253474

CONCEPCION:
O'Higgins 1731
Fono: 226753

SANTIAGO:
Moneda 812 Of. 1010
Casilla 13550
Fax 562 - 334539
Télex 340987 FLOBRA CK
Teléfonos 6990506 - 725388

ARICA:
Avda. Argentina
2596 - Fono: 41440

IQUIQUE:
Zona Franca Manzana 6
Galpón 11 - Fono: 25214

IQUIQUE:
Zegers 2040
Fono: 24384

ANTOFAGASTA:
Latorre 2420
Fono: 225918

CALDERA:
Avda. Ossa Cerda 196
Fono: 265

TALCAHUANO:
Balmaceda 29
Fono: 541980



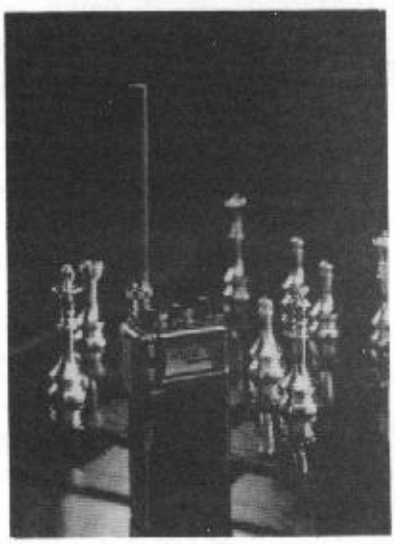
IC - 228 HA
TRANCEPTOR VHF

- 45 Watts R.F.
- Display lfquido multicolor
- 20 memorias
- Multi-Scanner
- Compacto



IC - 725
TRANCEPTOR HF

- 100 Watts R.F.
- AM-SSB - CW - FM
- Alta sensibilidad (0.15 uv 10 db s/n)
- Compacto
- Tres modos de Scanner
- 26 memorias
- Preamplificador y
- Atenuador incorporado



IC-2 SA
TRANCEPTOR VHF

- 5 Watts R.F.
- Multi Scanner
- 48 memorias
- Opción llamada
- Apagado automático
- Reloj incorporado
- Alta Sensibilidad
- Compacto

LOS MEJORES PRECIOS DEL MERCADO

LINEAS AFICIONADOS - PROFESIONAL - MARINO - AVIACION

STOCK - REPUESTOS - SERVICIO TECNICO

1 AÑO GARANTIA TOTAL