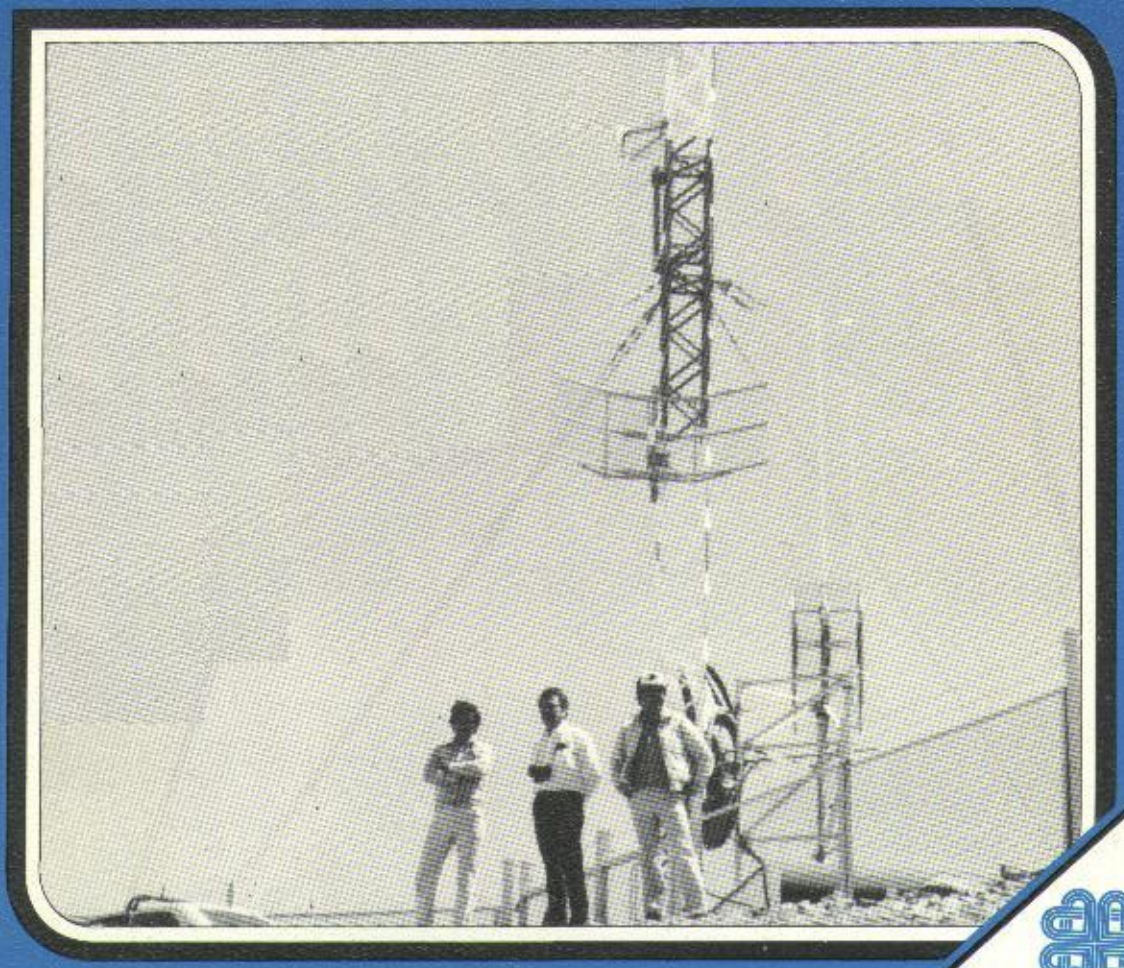
radio afición



ANNEE MONDIALE DES COMMUNICATIONS
WORLD COMMUNICATIONS YEAR
AÑO MUNDIAL DE LAS COMUNICACIONES
1983

ORGANO OFICIAL DE LA FEDERACION DE CLUBES DE RADIOAFICIONADOS DE CHILE

AÑO XII N° 24 Octubre 1983



FEDERHIT S. A.

CURSO DE ELECTRICIDAD BASICA	$ 600
CURSO DE TELEGRAFIA EN CASSETTES	$ 400
LIBRO DE GUARDIA	$ 100
MANUAL DEL DX	$ 200
MANUAL DE INTRODUCCION A LA RADIOAFICION	$ 150

———oOo———

CABLE COAXIAL RG8U FOAM	$ 108 mt.
CABLE COAXIAL RG58U FOAM	$ 36 mt.
CABLE ROTOR 8 CONDUCTORES	$ 75 mt.
CONECTOR PL 259	$ 106
REDUCTOR PARA RG58U	$ 31
OSCILADOR HEATHKIT PARA TELEGRAFIA CON MANIPULADOR (KIT)	$ 2.500

PRECIOS PARA RADIOAFICIONADOS

QUILLOTA 853 – TELEFONO 972104 – CASILLA 803 – VIÑA DEL MAR

radio afición

DIRECTORIO DE FEDERACHI

Ignacio Martínez A. CE2MH
Presidente

Carlos Heyer Monje CE5YB
Vicepresidente

Sergio Díaz Acevedo CE2GK
Secretario

Agustín Ruiz Matta CE4NY
Tesorero

Oscar Cabello Araya CE6AFX
Director

COMISION REDACTORA

Sergio Díaz Acevedo CE2GK
Director

Yael Núñez de L. CE3YL
Publicidad y Distribución

DISEÑO Y PRODUCCION
Michel Bert
Publicidad
Fono: 723648

Sumario

EDITORIAL 3

NOTICIAS 4

FEDERACHI INFORMA 10

REPORTAJE DE RADIO CLUB OSORNO 16

DX EN VHF UNA AGRADABLE EXPERIENCIA 18

PUBLICACIONES Y ELEMENTOS DISPONIBLES EN FEDERHIT 20

SISTEMA DE RESPALDO A BATERIAS PARA REPETIDORAS DE DOS METROS 22

EL QTH LOCATOR Y EL DX EN VHF/UHF 24

CALIDAD Y RAREZA DE LOS DX 27

REVISTA RADIOAFICION, ORGANO OFICIAL DE LA FEDERACION DE CLUBES DE RADIOAFICIONADOS DE CHILE, SE PUBLICA BAJO AUTORIZACION DEL MINISTERIO DEL INTERIOR, RESOL. EXENTA N°833, DE 13 NOVIEMBRE 1981, Y OFICIO ORD. N° 2043, DE JULIO 1982.

REVISTA RADIOAFICION, vocero de los radioaficionados, tiene distribución bonificada entre los socios de radio clubes integrantes de FEDERACHI, los que pueden suscribirse por un valor de $ 25 cada ejemplar. Otros interesados pueden solicitarla, enviando giro postal, cheque u otro documento por la suma de $ 60 a Casilla 4700, Santiago-2, indicando dirección del remitente.

RADIO CLUBES MIEMBROS DE FEDERACHI

REGION				
I	RC	Arica	Casilla 71	Arica
I	RC	Prov. de Parinacota	Casilla 864	Arica
I	RC	Prov. Iquique	Casilla 520	Iquique
II	RC	Prov. El Loa	Casilla 1348	Antofagasta
II	RC	Antofagasta	Casilla 853	Antofagasta
III	RC	El Salvador	Casilla 28	El Salvador
III	RC	Vallenar	Merced 1290	Vallenar
IV	RC	Juan Soldado	Casilla 347	La Serena
IV	RC	Coquimbo	Casilla 381	Coquimbo
IV	RC	Prov. Limarí	Casilla 31	Ovalle
V	RC	La Calera	Casilla 140	La Calera
V	RC	Quillota	Casilla 1	Quillota
V	RC	Robinson Crusoe	Isla Róbinson Crusoe	Rob. Crusoe
V	RC	Gaviotas	Casilla 161	Viña del Mar
V	RC	Valparaíso	Casilla 3016	Valparaíso
Metropolitana	RC	Aéreo de Santiago	Casilla 913	Santiago
Metropolitana	RC	Presidente Aguirre Cerda	Casilla 1794	Santiago
Metropolitana	RC	Prov. Cordillera	Casilla 159	Puente Alto
Metropolitana	RC	Huelquén	Casilla 2115	Santiago
Metropolitana	RC	Providencia	Casilla 15207	Santiago
VI	RC	Rancagua	Casilla 320	Rancagua
VI	RC	San Fernando	Casilla 166	San Fernando
VII	RC	Curicó	Casilla 434	Curicó
VII	RC	José Lena	Casilla 95	Curicó
VII	RC	Militar de Curicó	Casilla 1-D	Curicó
VII	RC	Talca	Casilla 666	Talca
VII	RC	Militar de Talca	Casilla 85	Talca
VII	RC	Constitución	Casilla 3	Constitución
VII	RC	Linares	Casilla 191	Linares
VIII	RC	Chillán	Casilla 238	Chillán
VIII	RC	Concepción	Casilla 2545	Concepción
VIII	RC	Regional Talcahuano	Casilla 262	Talcahuano
VIII	RC	Villa San Pedro	Casilla 3025	Concepción
VIII	RC	Coronel	Casilla 43	Coronel
VIII	RC	Sta. María de Los Angeles	Casilla 762	Los Angeles
VIII	RC	Mulchén	Casilla 58	Mulchén
IX	RC	Temuco	Casilla 1234	Temuco
IX	RC	Mallolafquén	Casilla 292	Villarrica
X	RC	Valdivia	Casilla 1555	Valdivia
X	RC	La Unión	Casilla 295	La Unión
X	RC	Osorno	Casilla 925	Osorno
X	RC	Provincial Llanquihue	Casilla 129	Puerto Montt
X	RC	Chiloé	Casilla 122	Castro
X	RC	Provincial Palena	Casilla 151	Chaitén
XI	RC	Puerto Aysén	Casilla 167	Puerto Aysén
XI	RC	Coyhaique	Casilla 25	Coyhaique
XII	RC	Regional Antártico Chileno	Casilla 942	Valparaíso

Los artículos firmados son de exclusiva responsabilidad de sus autores. Si fuere solicitado, se publicarán artículos con seudónimos, siempre que los datos personales sean registrados en la Dirección de la Revista.

Dirección Los Lirios 389, 2° piso
Teléfono 81447
Casilla 4700 — Santiago-2

AÑO XII N° 24
Octubre 1983

David Jacob, Carlos Bartels, y Manuel Gómez en las instalaciones donde está la repetidora del RC. El Salvador, a 3.300 metros de altura.



EDITORIAL

Para cualquier radioaficionado resultará evidente que las actividades y funciones de la Federación deben ser complementarias, en relación a las actividades y funciones de los Radio Clubes.

Esta afirmación, que parece tan elemental, resulta de difícil aplicación si no se identifica un principio simple y general que permita asignar funciones y actividades entre las diferentes organizaciones de radioaficionados de nuestro país.

En nuestra opinión dicho principio es el siguiente: "La Federación solo debe desarrollar aquellas actividades en las que logre una mayor eficiencia que los clubes, por contar con los recursos de todos ellos". Como consecuencia de este principio, resulta evidente que la Federación debe proseguir con actividades tales como importaciones, publicaciones, relaciones con SUBTEL y otros organismos nacionales; otras actividades, en cambio, por ejemplo la instalación y operación de repetidoras, las relaciones con los radioaficionados, los eventos sociales, la capacitación y la proyección hacia la comunidad local, deben ser realizadas por los clubes.

Es de suma importancia tener presente que los Radio Clubes son y deben ser siempre los elementos más importantes de nuestra organización, porque están constituídos directamente por los radioaficionados. La aplicación y el respeto del principio anterior evitarán que la Federación se convierta en una super estructura burocrática, que opaque el quehacer de los clubes.

NOTICIAS

ARICA. Con mucho éxito y entusiasmo ha trabajado Radio Club Arica en la confección de su revista interna. La publicación es de muy buena calidad y ha tenido gran acogida entre los radioaficionados locales.

IQUIQUE. La reunión de Directorio de Federachi del mes de agosto, se llevó a efecto en Iquique, actuando como anfitrión, el Presidente de Radio Club Provincial Iquique, don Luis Garay Martínez. En la reunión, estuvieron presentes, el Presidente de RC. Arica, don Samuel Ñanco Sepúlveda, el Presidente de RC. Prov. de Parinacota, don Alejandro Monroy Varas, el Presidente de RC. Prov. El Loa, don Alberto Osorio Herrera, el Presidente RC. Antofagasta, don Alberto Kauffmann Worz, el Presidente de RC. Iquique, don Eduardo Flores, el Presidente de RC. Calama don Eduardo Ravéz Rodríguez. Los dos últimos especialmente invitados. Además concurrieron varios integrantes de Comisiones Permanentes, Directores y socios de los Clubes miembros.

CALAMA. Se encuentra en organización el Radio Club Calama, bajo la Presidencia del Sr. Eduardo Ravéz Rodríguez. Actualmente, confeccionan sus Estatutos y ya han obtenido su Sede Social. Participaron activamente, en la reunión del Directorio de Federachi, efectuada en Iquique.

ANTOFAGASTA. También Radio Club Antofagasta inició en julio la edición de la publicación "Un Amigo Nunca Falta", que es la revista oficial del Club. Se trata de una de las primeras metas que se trazó el nuevo Directorio presidido por Alberto Kauffmann, CE1DV.

ANTOFAGASTA. El 5 de agosto, el Presidente y Secretario de Federachi efectuaron visita oficial a Radio Club Provincial El Loa. Su Presidente, don Alberto Osorio Herrera expuso los planes del Club y los problemas que actualmente tienen en relación a sus equipos y Sede, la que sufrió deterioros debido a la imprevista lluvia caída en Antofagasta. Ambos problemas, están en vías de solución. Ante gran número de socios, fue dictada la charla sobre Radioafición apoyada en proyecciones.

ANTOFAGASTA. El 5 de agosto, el Presidente de Federachi, Secretario y Director Oscar Cabello, visitaron en forma Oficial al Radio Club Antofagasta, bajo la Presidencia del Sr. Alberto Kauffmann Worz. Ante nutrida concurrencia de socios, se procedió a dictar la charla sobre Radioafición y se departió momentos de sana camaradería en una agradable cena.

SALVADOR. En el mes de marzo concurrieron a El Salvador los colegas Carlos Bartels y David Jacob, miembros de la Comisión Tecnológica de la Federación, a objeto de colaborar en el ajuste de la repetidora local y de efectuar prospecciones para nuevas repetidoras en el Norte.



Carlos Bartels y David Jacob ajustando la repetidora del RC. El Salvador.

VALLENAR. En el mes de marzo se reunió en Vallenar el Directorio de la Federación, imponiéndose de los trabajos del Radio Club local por consolidar su organización. A su regreso al sur del país, el Directorio se reunió con los colegas de Ovalle, donde se pudo apreciar el buen estado que presenta el Radio Club Provincia de Limarí.

LA SERENA. El 27 de agosto, fue inaugurada la estación de radioaficionado de la Escuela Especial de Ciegos, CE2EEC. En dicha oportunidad, ofrecieron un banderín alusivo a la fecha a los radioaficionados que efectuaron contacto. Revista Radioafición, hace llegar sus buenos deseos a CE2EEC.

OVALLE. Han concluído los trabajos de instalación y puesta en servicio de la repetidora del RC. Provincia de Limarí (145, 760 MHz-600), la que ha mostrado una excelente cobertura.



Visita efectuada al tranque "La Paloma" en Ovalle por el Directorio de Federachi, acompañados de colegas locales. En la foto, entre otros, CE2NH, CE6AFX, CE3AYS, CE4NY, CE3AJU, CE3PU, CE2EI.

SANTIAGO. El 25 de septiembre se cerrarán las inscripciones para la próxima importación de equipos Kenwood, por parte de FEDERHIT S.A.

Las instrucciones correspondientes están en todos los Radio Clubes federados del país.

SANTIAGO. A fines de septiembre se efectuará en Santiago el II Seminario Nacional de Capacitación en Telecomunicaciones, y a comienzos de octubre el IV Simposio Latinoamericano de Capacitación en Telecomunicaciones.

A ambos eventos han sido invitados a participar los Radio Clubes y la Federación.



Socios del RC. Prov. Limarí en su nueva repetidora.

SANTIAGO. El Directorio de la Federación ha acordado reducir gradualmente el contenido del Manual del Radioaficionado, traspasando sus temas especializados a otras publicaciones.

En su reemplazo se editó un nuevo Manual, que contiene sólo aspectos específicos.

LA CALERA. El 28 de mayo pasado quedó en servicio la repetidora del RC. La Calera, ubicada en la cumbre de uno de los cerros que dominan la ciudad, a 650 metros sobre el nivel del mar. Con la nueva instalación se ha logrado muy buena cobertura entre Valparaíso y Pichidangui.

Los trabajos fueron dirigidos por CE2FAH, Fred, empleándose un transceptor de VHF modificado para el propósito. La repetidora está en 145,120 MHz – 600.

Anteriormente, en el mes de marzo, el Radio Club La Calera eligió nuevo Directorio, el que quedó presidido por el colega Robinson Umaña, CE2DOT.

NOTICIAS

Las principales metas que se ha trazado el nuevo Directorio son el alhajamiento de su sede, la capacitación de sus socios y la obtención de su personalidad jurídica; también se han propuesto, en lo posible, adquirir la sede que ocupan, que hasta el momento ha sido cedida por Cemento Melón S.A.



Socios del RC. La Calera en los trabajos de instalación de su nueva repetidora: CE2FAG, CE2DWE, CE2DOK, CE2FAH, un arriero local, CE2DOT y CE2DWF.



Aspectos de la ceremonia posterior a la Asamblea del RC. La Calera.

SANTIAGO. Con motivo de celebrarse en 1983 el AÑO MUNDIAL DE LAS COMUNICACIONES, la Oficina de Asuntos Internacionales de SUBTEL solicitó a la Federación la realización de una demostración pública, a nivel nacional, de las actividades que realizan los radioaficionados tanto en el ámbito experimental como de su proyección a la comunidad.

Con motivo de lo anterior, se ha organizado un evento nacional para el domingo 25 de septiembre próximo, donde se instalarán estaciones portátiles en las plazas de las principales ciudades del país. Se desea que en esa oportunidad los Radio Clubes locales, apoyados con folletos alusivos y afiches que enviará FEDERACHI, efectúen una labor de difusión de nuestra actividad entre el público.

SANTIAGO. En el mes de junio fue invitada la Federación por SUBTEL a exponer los principios del nuevo Reglamento propuesto para el servicio de radioaficionados.

La Federación estuvo representada por su Presidente Ignacio Martínez, por los Directores Sergio Díaz y Oscar Cabello y por el Presidente de la Comisión Jurídica, Ignacio Vidal.

La exposición de la Federación duró aproximadamente 2 horas y se compuso de 4 partes, donde se analizó la evolución y participación del radioaficionado en el sector telecomunicaciones, el desarrollo de las organizaciones de radioaficionados del país, los fundamentos del nuevo reglamento y la proyección futura de la radioafición nacional.

ROBINSON CRUSOE. Definitivamente resuelto ha quedado el problema de falta de Sede Social para el Club Robinson Crusoe. Se le ha proporcionado una Sede pre fabricada, la que ha sido enviada desde el Continente. De este modo, el Radio Club de la hermosa isla, podrá concentrar su acción con el consiguiente beneficio para la radioafición isleña. Igualmente, se les ha enviado una nueva antena de VHF de 22 elementos, reforzada, para reemplazar a la antena que fue destruída por un temporal.

VALPARAISO. Todo un éxito constituyó la realización del Concurso 9 Directores organizado por Radio Club Valparaíso, y que este año estuvo dedicado a recordar los 60 años del primer contacto en fonía efectuado con la República Argentina, por don Antonio Cornish Besa, el 20 de agosto de 1923.

VIÑA DEL MAR. En el mes de junio se celebró reunión de Directorio de la Federación en el RC. Gaviotas, de esta ciudad.

Esta institución ha elegido recientemente su directiva, la que quedó presidida por Edmar Nasser, CE2CHF.



Aspectos de la manifestación ofrecida por el RC. Gaviotas al Directorio de FEDERACHI: en la foto CE2IS, CE2CHF, CE2BNL, CE2MH, y la Sra. Adriana de Nasser.



Otro aspecto de la manifestación del RC. Gaviotas: CE4NY, CE2OB, CE2DS y CE2LO.

TALCA. Con gran entusiasmo, el Radio Club Talca prepara la realización del "PRIMER RADIO RALY-FORMULA CE4TA". Para ello, han distribuido las bases e invitado a participar a los radioaficionados interesados. Radio Club Talca, también estará presente en la Feria Internacional del Maule.

TALCA. Gran acogida ha encontrado entre los restantes Radio Clubes del país, el procedimiento que desarrolló Radio Club Talca para organizar y administrar bibliotecas en Radio Clubes y que fue distribuido por FEDERACHI.

TALCA. En la Asamblea Anual del Radio Club Talca fue elegido su nuevo Directorio, luego de completar su período el anterior.

Presidente del Radio Club Talca fue designado el colega Raimundo León, CE4EUR.

La institución ha continuado publicando su magnífico boletín escrito, que sigue a cargo de ex presidente del Club, CE4CQT Ignacio Vidal.

LOS ANGELES. La reunión de Directorio de Federachi del mes de julio, se efectuó en la ciudad de Los Angeles, a donde concurrieron los Presidentes y Delegados de los RC. de Concepción, RC. Regional Talcahuano, RC. Chillán, RC. Mulchén, RC. Villa San Pedro y del Club anfitrión, RC. Santa María de Los Angeles. Los asistentes pudieron comprobar el magnífico estado en que se encuentra el RC. Sta. María de Los Angeles, bajo la Presidencia del Sr. Fernando Reyes C., contando a dicha fecha con 92 socios y desarrollando un amplio plan de trabajo e instrucción.

VILLA SAN PEDRO. Mediante Decreto Nº 782 del Ministerio de Justicia, de fecha 9 de septiembre de 1983, fue otorgada Personalidad Jurídica a Radio Club Villa San Pedro.

NOTICIAS

TEMUCO. Motivo de especial significación, reviste la celebración del Aniversario del RC. Temuco. Fundado el 28 de septiembre de 1958, ya que cumple su aniversario Nº 25. Radio Club Temuco, es uno de los cuatro Clubes que en 1969 fundaron Federachi. El Directorio, ha programado un interesante programa de actividades para celebrar las Bodas de Plata de la Institución.

VALDIVIA. En el mes de mayo se efectuó la Asamblea Anual del Radio Club Valdivia, resultando elegido un nuevo Directorio, que quedó presidido por el colega Carlos Brito G., CE6BPX.



El nuevo Directorio del RC. Valdivia: Juan Bruhn, Nelson Schehing, Rubén Kaempfer, Carlos Brito, William Clarke (Presidente saliente) y Gonzalo Carrasco.



Vista parcial de los socios asistentes a la Asamblea del RC. Valdivia.

OSORNO. El pasado 18 de junio, los Socios del Radio Club Osorno celebraron el aniversario 22 de la institución con un asado en los recintos de la Sociedad Agrícola de Osorno (SAGO).

En la oportunidad se organizó un concurso nacional donde resultaron ganadores: CE4CCO (Radio Club Curicó) en primer lugar, CE5DSQ (Juan A. Santander) en segundo lugar y CE7EJG (Cecilia Marticorena) en tercer lugar. El resto de estaciones participántes se hicieron acreedoras a un diploma, que ha comenzado a ser distribuido.

OSORNO. Por renuncia de su Presidente don Klaus Shilling, ha asumido el cargo, don Manuel Otero S., quien junto a su Directorio y Comisiones, ha iniciado los preparativos para la celebración de la Asamblea Anual de Federachi y Día del Radioaficionado Chileno, actividades que se llevarán a efecto en Osorno, los días 9 y 10 de diciembre próximo.



CE6FF, Gonzalo Carrasco, Presidente del RC. La Unión.

LA UNION. En esta sureña ciudad ha acontecido un hecho de gran trascendencia, al crearse el Radio Club La Unión.

La nueva institución ha sido organizada con numerosos socios del Radio Club Valdivia y otros que tenían su residencia en La Unión y sus alrededores, pero que vivían a gran distancia de la ciudad del Calle Calle.

Cabe señalar que la iniciativa contó con el pleno respaldo del Radio Club Valdivia, puesto que sin duda resultará favorecida la radioafición de toda la provincia, al contar ahora con dos Radio Clubes que se complementan.

La tradicional repetidora del Cerro Mirador (145,760 MHz-600) pasará a ser propiedad del Radio Club de La Unión.

El Radio Club La Unión ha ingresado recientemente a FEDERACHI.



CE7EJG, Cecilia Marticorena Presidenta del RC. Prov. Llanquihue.

PUERTO MONTT. El Radio Club Provincial Llanquihue cuenta, desde junio, con un nuevo Directorio.

La grata noticia es que dicha institución es presidida ahora por la colega Cecilia Marticorena, CE7EJG, quien será acompañada en el período por CE7BOP, CE7CAS, CE7CM, CE7ELG y CE7BUZ.

Consultada por RADIOAFICION, CE7EJG manifestó que asumía su nueva responsabilidad con cariño y confianza, pues estaba rodeada de Directores y socios de gran experiencia y se sabía apoyada por ellos.

La Asamblea rindió también un homenaje al Directorio saliente, que fue presidido durante dos años por Héctor Sotomayor, CE7BV, quien, entre otras actividades, dejó sumamente avanzadas las obras de la nueva sede.

COYHAIQUE. Intensa actividad ha realizado el Radio Club Coyhaique, la que ha sido motivada por los nuevos socios radioaficionados, formados en 1982 por el Club.



Aspecto de una ceremonia del RC. Coyhaique, cuando su Presidente, Gregorio Matamala, recibe un obsequio para la institución.



Instante en que los alumnos del curso 1982 reciben sus diplomas de participación en los cursos del RC. Coyhaique.

FEDERACHI INFORMA

PLAN DE USO DEL ESPECTRO

En el Diario Oficial del viernes 6 de mayo ppdo. fue publicado el Decreto Supremo N° 15 que "Aprueba el Plan General de Uso del Espectro Radioeléctrico".

De acuerdo a esta disposición, las frecuencias autorizadas para el Servicio de Aficionados son las siguientes:

	1.800 –	1.850 KHz
	3.500 –	3.750 KHz
	7.000 –	7.300 KHz
	14.000 –	14.350 KHz
*	18.068 –	18.168 KHz
	21.000 –	21.450 KHz
*	24.890 –	24.990 KHz
	28.000 –	29.700 KHz
	50 –	54 MHz
	144 –	148 MHz
	220 –	225 MHz
**	430 –	435 MHz
	435 –	438 MHz
**	438 –	440 MHz
	1.240 –	1.260 MHz
	1.260 –	1.300 MHz
	2.400 –	2.450 MHz
	3.300 –	3.400 MHz
	3.400 –	3.500 MHz
	5.650 –	5.725 MHz
	5.725 –	5.850 MHz
	10,00 –	10,45 GHz
	10,45 –	10,50 GHz
	24,00 –	24,05 GHz
	24,05 –	24,25 GHz

* a contar del 01.07.89
** a contar del 01.01.85

En consecuencia, de todas las bandas recomendadas en 1979 para el Servicio de Aficionados por la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones, nuestro país únicamente no asignó la Banda entre 10.100 y 10.150 KHz.

Cabe señalar que los plazos indicados son los tiempos máximos que Subtel requiere para retirar de las respectivas bandas a los servicios privados que las ocúpan. No es improbable, entonces, que dichos plazos se reduzcan.

PRIMERA CONVENCION NACIONAL DE PRESIDENTES

Atendiendo una interesante sugerencia del Radio Club de Talca, el Directorio de Federachi tomó el acuerdo de realizar la primera convención de presidentes de radio–clubes, en Panimávida, durante el 21 y 22 de mayo ppdo.

Los asistentes debatieron numerosas materias en diferentes comisiones, cuyas conclusiones se recopilaron en un documento suscrito por ellos.

El documento tiene carácter de recomendación para Federachi y los radio clubes miembros y en él entregan opiniones relativas a:

- Organizaciones internacionales
- Organizaciones nacionales
- Funcionamiento de radio–clubes
- Reglamentación
- Acuerdos entre clubes
- Capacitación
- Redes
- Importaciones
- Publicaciones.

A continuación, la revista Radioafición ha querido extraer algunas de las recomendaciones más relevantes:

- Federachi debe continuar con sus esfuerzos para que IARU modifique sus estatutos, a fin de poder participar en esta Organización Internacional.
- Federachi debe continuar con el proceso de conversaciones con los radio–clubes no federados, para obtener su integración en el seno de la Federación.
- La actual Organización de Federachi debe contemplar a las asociaciones regionales como organismos de coordinación y a los radio clubes como socios activos.
- Se estima adecuada la actual representación de los radio–clubes en el seno de FEDERACHI, atendida la importancia de cada área geográfica y su población, de un delegado por derecho propio y uno por cada 100 o fracción superior a 50.
- Cada radio club debe llevar una contabilidad de sus movimientos financieros y presentar un balance a la consideración de su Asamblea Anual de Socios.
- Cada radio club debe confeccionar una Memoria Anual en la que el directorio da cuenta por escrito de sus actividades a la Asamblea Anual de Socios.
- Es conveniente que los radio–clubes emitan un



Asistentes a la Primera Convención Nacional de Presidentes de Radio–Clubes, organizado por la Federación de Clubes de Radioaficionados de Chile en Panimávida.

Boletín Mensual para sus socios, enviando, si es posible, copias a los otros radio clubes.

- Se recomienda exigir que todos los radio–clubes federados tengan su Personalidad Jurídica en la Asamblea Anual Ordinaria de 1983.
- Se recomienda insistir ante Subtel que la Defensa Civil de Chile debe usar frecuencias fuera del espectro radio eléctrico asignado al Servicio de Aficionados a las Radiocomunicaciones.
- Se aconseja mantener el nivel de conocimientos exigidos a los radioaficionados de acuerdo a su licencia, tal como figura en las Normas Complementarias propuestas, las que satisfacen los acuerdos internacionales aceptados por Chile en el seno de la UIT.
- Debe definirse al radioaficionado como una persona esencialmente interesada en experimentar en las telecomunicaciones.
- El Servicio de Aficionados a las Radiocomunicaciones es primariamente una actividad científico –recreativa que se proyecta a la ayuda comunitaria.
- Se recomienda que los presidentes de los radio–clubes de una misma región se reúnan periódicamente para coordinar acciones comunes e intercambiar ideas sobre los últimos acontecimientos.
- Se recomienda la existencia de un acuerdo que establezca que cuando un radioaficionado de un club cambie su ciudad de residencia, quede en condiciones de ingresar al radio–club de su nuevo domicilio sin pagar cuota de incorporación.
- Se recomienda que exista un acuerdo en el sentido de que si un radioaficionado es suspendido o expulsado de un radio–club, no le será permitido su ingreso a otro, mientras no se investiguen con el primero las causas que motivaron la sanción.
- Es conveniente unificar las actuales redes de Servicio en una sola, que opere más horas al día, como por ejemplo en 40 metros de 13 a 15 y de 20 a 23 horas.
- La Red de Servicios única debe operar en 80, 40 y 20 metros.
- Es conveniente ampliar la cobertura del Departamento de Importaciones creando una Sociedad Anónima Cerrada Comercial, formada en el tiempo por los radio clubes y Federachi como accionistas, que posibilite obtener representaciones y efectuar ventas al público de equipos electrónicos no activos, con el propósito de mejorar la estabilidad económica de Federachi y de los radio–clubes y de obtener mejores precios para radioaficionados.
- Es conveniente contratar con una Empresa Publicitaria la edición de la Revista Radioafición, bajo la responsabilidad y control de la Comisión Revista de Federachi, como una forma de financiarla y de mejorar su calidad y volumen.

Las conclusiones y recomendaciones están en poder de los radio–clubes, donde pueden consultarse en detalle.



En la foto, los cuatro presidentes de los clubes que en 1969 fundaron Federachi, durante el acto en que se les rindió homenaje durante el desarrollo de la Convención de Presidentes en Termas de Panimávida.
De izquierda a derecha: Víctor Chahín, presidente RC. Temuco; José Chadwick, presidente RC. Valparaíso; Washington Cornejo, presidente RC. Rancagua, y Aquiles Acuña, presidente RC. Reg. Talcahuano.

CREACION DE FEDERHIT S.A.

De acuerdo a lo propuesto en las Conclusiones de la Primera Convención de Presidentes y a lo acordado por el Directorio de Federachi, se ha formado una Sociedad Anónima Comercial y Cerrada, cuyo nombre es "FEDERHIT S.A.".

Esta Sociedad Comercial tiene por objeto: la representación, comercialización, fabricación, importación, reparación, mantención, servicio y distribución, por cuenta propia o ajena, de equipos, publicaciones, implementos, unidades, piezas, partes y repuestos electrónicos y mecánicos, como asimismo, de toda otra actividad similar, anexa o conexa con las anteriores. Podrá, asimismo, unirse como socia, por formación, participación o fusión o en cualquier otra forma con sociedades o personas que realicen actividades semejantes.

El capital de la sociedad es de $ 6.000.000, dividido en 6.000 acciones sin valor nominal.

Federhit inició sus operaciones el 1° de julio y ya están terminados los trámites administrativos necesarios ante los diversos servicios públicos y financieros. De esta forma ahora es Federhit S.A., quien efectúa todas las actividades enunciadas en su objeto, en lugar de Federachi.

Al respecto, cabe señalar que Federhit S.A. nació con el fin de que Federachi tuviese una Empresa Comercial estable, que atienda las necesidades de equipos, elementos, accesorios, publicaciones, repuestos, etc., que necesita la radioafición nacional para su adecuado desarrollo y funcionamiento.

Asimismo, se pretende que Federhit S.A. amplíe su área de cobertura y efectúe negocios rentables, incluyendo en su giro todos aquellos elementos que puedan tener demanda entre personas que se dedican a actividades recreativas en áreas electrónicas, eléctricas y mecánicas. Las utilidades logradas por estas actividades favorecerán a sus accionistas, es decir, a la Federación y a los clubes que hayan suscrito acciones.

Federachi está reduciendo paulatinamente su Departamento de Importaciones, a medida que se van cerrando las importaciones en proceso.

Así entonces Federhit S.A. está efectuando la importación de antenas y rotores télex y las importaciones de equipos, de acuerdo al plan para 1983; en todo caso sus actividades podrán ser ampliadas si es necesario. Asimismo, las publicaciones que vendía Federachi son ahora editadas y vendidas por Federhit S.A.

De acuerdo a los estatutos de Federhit S.A., su directorio, hasta la próxima junta anual de accionistas, está compuesto por las siguientes personas:

Sr. Ignacio Martínez Astorquiza
Sr. Sergio Díaz Acevedo
Sr. Carlos Godoy Bize

El señor Martínez asumió el cargo de presidente y el señor Godoy el de gerente.

El directorio ha acordado ofrecer, sólo a los radio –clubes federados, la posibilidad de participar como accionistas de esta empresa, para lo cual dispone de una cantidad limitada de acciones que pueden ser adquiridas a un valor de 0,62113 U.F. cada una. Interesan especialmente al directorio dichas suscripciones a la mayor brevedad, a fin de juntar el capital de trabajo necesario.

Federhit S.A. ha distribuido recientemente entre los radio–clubes las normas que establecen los procedimientos de operación que se utilizarán para satisfacer la demanda de ventas, tanto de la radioafición nacional como de público en general.

En su relación con los clientes, Federhit S.A. distingue dos tipos bien definidos:

1. Radio clubes federados y radioaficionados con licencia vigente, socios activos de los primeros, a los que se denomina precisamente "federados".

FEDERACHI INFORMA

2. Toda persona natural o jurídica distinta de las anteriores, a las que se denomina "particulares".

Las normas de operación para cada tipo de cliente se describen sumariamente a continuación:

- Las adquisiciones de los clientes "federados" tendrán un descuento y deberán ser canalizadas a través de su respectivo radio–club. Eventualmente se podrán atender solicitudes de ventas directas, pero no es lo deseable. Se trata de obtener que los radio–clubes continúen actuando como centros recopiladores de las demandas de los radioaficionados, como una forma de incentivar la permanente concurrencia y activa participación de sus socios.
- Semestralmente (julio y enero) los radio–clubes recibirán el 5% de los valores brutos adquiridos por sus socios a través del respectivo radio–club, contabilizado hasta el último día del mes anterior.
- La responsabilidad del cobro de las compras a crédito será de Federhit S.A. a través de cobranza bancaria u otro sistema que se estime adecuado, de acuerdo a las circunstancias, desligándose de esta forma a los radio–clubes de la responsabilidad del cobro. En todo caso, Federhit se reserva a su entero arbitrio el derecho de aceptar o rechazar alguna solicitud de venta a crédito.
- En general todas las ventas a clientes particulares serán efectuadas directamente en las oficinas de Federhit S.A., ya sea personalmente o por pedidos por carta o teléfono.
- Podrán adquirir equipos activos para radioaficionados sólo aquellos clientes particulares que acrediten, mediante fotocopia de la licencia correspondiente, el estar autorizados para operar lo que desean adquirir. Esta autorización será verificada por Federhit S.A. con los listados computacionales que obtendrá periódicamente del Departamento de Computación de Federachi.
- Los precios de venta para clientes particulares serán los normales. Sólo en casos muy excepcionales se autorizarán descuentos sobre dichos precios.
- Los radio–clubes federados podrán tramitar "SOLICITUDES DE VENTAS" al contado de clientes particulares, teniendo entonces derecho a recibir el 5% correspondiente.

NUEVOS CLUBES MIEMBROS DE FEDERACHI

Varios han sido los radio–clubes que en los últimos meses han ingresado como miembros de Federachi. Ellos son:

Radio–Club Antofagasta. Ingresó en el mes de abril. Fue fundado el Club el 25 de agosto de 1952, siendo por lo tanto uno de los más antiguos del país. Lo preside el señor Alberto Kauffmann Worz. Cuenta con sede social, encontrándose en ejecución interesantes planes de trabajo que se ha fijado su directorio.

Radio–Club José Lena. Fundado el 17 de septiembre de 1938 en la ciudad de Curicó, ingresó a Federachi en el mes de mayo. Lo preside el señor Hugo Yávar O. Es el club que tiene la tercera antigüedad de fundación entre los que componen Federachi. Se distingue por la constante actividad que desarrollan a todo nivel y trabajo coordinado con los demás clubes de la región.

Radio–Club Militar de Talca. Es uno de los clubes más nuevos. Fue fundado el 1° de noviembre de 1982, recibiendo para ello importante apoyo de Radio Club Talca. Ingresó a Federachi en el mes de mayo y su presidente es el señor Jorge Durand G. Se encuentra en su etapa de organización, labor que desarrollan con gran entusiasmo.

Radio Club Linares. Fundado el 9 de diciembre de 1981, ingresó a Federachi en el mes de mayo. Es presidido por el señor Osvaldo Palma F., quien junto a su directorio, ha contribuido al desarrollo de la radioafición en la zona.

Radio Club La Unión. Es el club más nuevo con que cuenta Federachi. Fue fundado el 4 de julio de 1983, ingresando a Federachi en el mes de agosto. Su presidente es el señor Gonzalo Carrasco S. En la actualidad, poseen una repetidora de VHF y habilitan su sede, la que inaugurarán en el mes de diciembre.

DEPARTAMENTO DX. Este departamento de Federachi, a cargo del señor Mario Hasson, CE6COR, tiene un nuevo integrante. Ingresó el señor Alex Weldt en reemplazo de don Juan Montecinos. Se continúa con la irradiación de los boletines de DX, los días domingo a las 11.30 hrs., en frecuencia de 7.050 MHz.

DEPARTAMENTO DE RADIOESCUCHAS. Este departamento, creado oficialmente en el mes de agosto, y que tiene por objeto incentivar la actividad de

FEDERACHI INFORMA

radioescucha como un medio de instruir a futuros radioaficionados, está presidido por el señor Carlos Verdugo Toledo y colaboran con él los señores Francisco Pisero y Carlos Gautier L. Se confecciona actualmente un interesante trabajo sobre "radioescuchas", el que será puesto a disposición de la radioafición nacional.

COMISION PERMANENTE TECNOLOGICA. En el mes de junio se procedió a reestructurar la Comisión Permanente Tecnológica de Federachi, pasando a desempeñarse como Presidente, el señor Patricio Bustos, CE4EM, en reemplazo del señor Carlos Bartels, CE4AET quien continúa como miembro de dicha Comisión Permanente.

Esta comisión, tiene a su cargo la implementación del sistema de RTTY, que unirá a los diferentes radio–clubes, comisiones, departamentos y servicios de Federachi, para lo cual se ha procedido a la adquisición de 100 unidades de RTTY. Del mismo modo, se efectúa un estudio para readecuar las frecuencias de trabajo de las repetidoras de VHF, con el objeto de evitar interferencias entre ellas. Con este objeto, ha sido distribuida una encuesta a todos los radio–clubes, la que permitirá planificar adecuadamente la solución que se dará a los diferentes problemas detectados.

GRAN POSTA DE CHILE. Entre el 6 de agosto y 7 de septiembre, se llevó a efecto en todo el territorio nacional, la gran posta de Chile, organizada por Digeder. Al igual que en años anteriores, Federachi, a través de todos los clubes miembros, prestó un valioso apoyo en el desarrollo de la Posta al facilitar sus medios para mantener una adecuada comunicación tanto a nivel regional como nacional, en donde actuó como estación de Coordinación, la oficial de RC. P.A.C., CE3ASI. En nuestra próxima edición daremos a conocer detalles de la participación de los clubes en esta interesante actividad.

BOLETINES OFICIALES

Los boletines oficiales a irradiarse hasta fin de año, a las 12.00 horas y en frecuencias de 7.050 MHz y 14.250 MHz son los siguientes:

Octubre	2 RC. Reg. Talcahuano
	9 RC. Arica
	16 RC. Valdivia
	23 RC. El Salvador
	30 RC. Prov. Llanquihue
Noviembre	6 RC. Aéreo de Santiago
	13 RC. Valparaíso
	20 RC. Prov. Cordillera
	27 RC. Rancagua
Diciembre	4 RC. Sta. Mª de Los Angeles
	11 RC. Temuco
	18 RC. Coronel
	25 RC. Talca

BOLETINES DE DX

Todos los domingos, a las 11.30 hrs., y en frecuencia de 7.050 MHz, el Departamento de DX de Federachi emite un boletín de DX, en donde se proporciona interesante y variada información sobre contactos difíciles que los radioaficionados pueden efectuar, en especial en relación con expediciones, concursos internacionales o activación de países poco comunes. Para los interesados en el DX, es de especial importancia efectuar sintonía a estos boletines, ya que les brinda la oportunidad de obtener magníficos contactos.

AFICHE

Ha sido distribuido a todos los clubes miembros de Federachi, un afiche alusivo a la actividad del radioaficionado, con el objeto de ser colocado en sitios de alta circulación e incentivar de esta forma a aquellas personas que se sientan interesadas por la radioafición. Conjuntamente, ha sido distribuido a nivel nacional gran cantidad de folletos sobre nuestra actividad, destinados a ser entregados a los interesados en la campaña de promoción de la radioafición que se está realizando durante el mes de septiembre.

OSORNO... 9 y 10 DE DICIEMBRE... CELEBRACION DEL DIA DEL RADIOAFICIONADO CHILENO

CQ WW DX CONTEST **RESULTADO VERSION FONIA 1982 PARA CHILE**

Varios radio–clubes del país participaron en este concurso, en su versión Fonía 1982.

Federachi incentivó la participación de los clubes, como un medio de lograr un desarrollo del interés de parte de los radioaficionados para participar en este concurso, el de mayor prestigio e importancia entre los cientos de ellos que anualmente se realizan.

La revista CQ del mes de septiembre de 1983, publica los siguientes resultados finales, para estaciones chilenas:

1.– CE 5 CJA	Radio Club Concepción	2.064.170 puntos
2.– CE 2 AA	Radio Club Valparaíso	2.047.680 puntos
3.– CE 4 TA	Radio Club Talca	1.302.083 puntos
4.– CE 3 PA	Radio Club Prov. Cordillera	1.172.360 puntos

De esta forma se han hecho acreedores a los premios especiales que otorga Federachi, el Radio Club Concepción, que ocupó el primer lugar entre las estaciones chilenas Categoría A, y el Radio Club Provincial Cordillera, que ocupó el primer lugar entre las estaciones chilenas Categoría B.





Osorno

PROXIMA SEDE DEL DIA DEL RADIOAFICIONADO Y ASAMBLEA ANUAL DE FEDERACHI

por Jorge Zepeda CE6BXD

Osorno, tierra de contrastes y de hermosos paisajes naturales, fue fundada en el año 1553 por don Francisco de Villagra, lugarteniente de don Pedro de Valdivia; destruida en 1558, es reconstruida por García Hurtado de Mendoza, siendo hoy día un importante centro distribuidor del turismo sureño, a la vez que foco de intensa producción silvoagropecuaria, que mantiene reminiscencias de antiguos colonizadores alemanes, con una imagen de ciudad moderna, que no pierde su apacible encanto provinciano.

Situada 950 kms. al sur de Santiago y con temperaturas promedio que van desde los 5 grados invernales, hasta el suave verano con 20 grados, Osorno emerge como una ciudad pujante y laboriosa, productora de gran parte de la alimentación cárnea y láctea del país; es, sin lugar, una de las ciudades importantes del sur de Chile.

OSORNO, CENTRO DISTRIBUIDOR DEL TURISMO

Este concepto de la ciudad como eje del turismo en la zona sur, proviene indudablemente de su ubicación privilegiada en pleno corazón de la X Región; punto obligado de paso del turista internacional, que a través de la ruta 215 (paso Puyehue), ingresa al país en uno de los paisajes más hermosos de nuestro territorio. La ruta 215 es una vía expedita los 365 días del año, a través de cuyo trayecto es posible observar los lagos Puyehue, Rupanco, ribera norte del Llanquihue y el complejo turístico Parque Nacional Puyehue, área de desarrollo administrada por CONAF, con termas, canchas de esquí (Antillanca), apoyo hotelero y reservas forestales de un gran interés científico, recreacional y ecológico.

Osorno es un paraíso para los amantes de la caza y la pesca, combinado con paisajes de indescriptible belleza: volcanes, montañas, ríos y lagos, con variados tipos de truchas y salmonadas, donde la flora y la fauna muestran una variedad infinita y hermosura sin igual.

La provincia de Osorno se desenvuelve hacia el mar a través de la comuna de San Juan de la Costa, un sector costero de mucha belleza con balnearios como Bahía Mansa, Pucatrihue y Maicolpué, muy visitados durante la temporada veraniega.

Así es, en breves líneas, la provincia de Osorno, un sector de nuestro país donde se entrelazan armoniosa-

CE 6 OS Radio Club Osorno

mente nieves y termas, mar y lagos, volcanes y llanuras, lo campestre y lo urbano, lo autóctono y lo internacional, un buen equipamiento hotelero y sobre todo un pueblo sencillo y amable que acoge al forastero con sigular cariño.

RADIO CLUB OSORNO

Es una institución con personalidad jurídica, formada por hombres que han hecho de la radioafición un concepto común de amistad, fraternidad, conocimientos y experiencias.

Fundado en 1961 en un 15 de junio, Radio Club Osorno nació como respuesta de los radioaficionados locales a las terribles consecuencias del terremoto del 60, que asoló gran parte de la zona sur del país. En esa helada noche de junio, un grupo de seis radioaficionados osorninos sentó las bases de la institución. Su primer directorio fue presidido por Alejandro Alvarado, CE6FA; desde aquella época la radioafición local ha experimentado un sostenido crecimiento, hasta ocupar en la actualidad uno de los primeros lugares en el ámbito nacional.

En efecto, el Radio Club Osorno es hoy una sólida institución, con casi 200 socios activos, una amplia y cómoda sede cedida por el municipio local en la Casa de la Cultura, buenos y modernos equipos, que ponen la señal de la CE6OS en casi todos los rincones del orbe, una atención amable y permanente al radioaficionado local y nacional, un microboletín en VHF irradiado semana a semana, dos repetidoras de VHF, que se mantienen activas durante todo el año en el cerro Haique y en la localidad de Trumao, respectivamente, y en fin, reuniones periódicas de directorio, cursos de formación y capacitación de radioaficionados, trámites y muchas otras actividades se desarrollan gracias al tesón y empuje de su directorio y de cada uno de sus socios. Todas estas realizaciones permiten observar con tranquilidad el futuro de la institución.

En el Año Mundial de las Telecomunicaciones, el Radio Club Osorno organizará los festejos y actividades del Día del Radioaficionado Chileno y la Asamblea General Ordinaria de la Federación de Clubes de Radioaficionados, que son los máximos eventos de la actividad radial en nuestro territorio. Radio Club Osorno espera con ansias el 9 de diciembre, fecha que permitirá que toda la radioafición del país conozca la proverbial amistad de los colegas de esta zona, que no escatimarán esfuerzos para hacer que este evento sea largamente recordado por todos los visitantes.





Plaza de Armas, Osorno.

DX EN VHF
UNA AGRADABLE EXPERIENCIA

por Sergio Díaz A. CE2GK

Son las primeras horas de la tarde del martes 24 de mayo y en el hogar del radioaficionado CE2WO, Patricio, su equipo de VHF recorre automáticamente todo el segmento de la banda. A la buena ubicación que tiene en Viña del Mar, agrega la considerable altura en que se encuentra su antena, una doble parrilla de 11 elementos cada una. Por ello, inicialmente, no le extraña que se detenga en 146.940, y escuche allí conversaciones. En esa frecuencia, sabe, existe una repetidora chilena. Sin embargo, pronto empieza a pensar que algo no corresponde, pues dicha RPT desde algún tiempo está fuera de servicio y, además, la estación que escucha, específicamente 4 KV, lo hace con un acento que no corresponde a estaciones chilenas.



CE2WO, Patricio Ruiz Tagle, en su estación de radic.

Orienta su antena hacia la zona 4 chilena y pierde la señal, lo que acrecienta su desconcierto. Llama a su amigo Carlos, CE2BXN, a quien cuenta lo que sucede. Carlos también posee una antena de iguales condiciones y comprueba rápidamente que la señal proviene del norte y que la modulación corresponde a estaciones peruanas. Patricio pide un comprendido, en forma directa a 4 KV, quien retorna con el indicativo OA4KV, de Lima, Perú, ante el natural desconcierto de ambos. José inicialmente también desconfía. . . no es para menos, la distancia es muy grande. . . Carlos, CE2BXN, interviene y también logra contacto. . . las señales aumentan a ratos hasta S5 y en ese momento las dos estaciones de Viña del Mar intentan efectuar un contacto, usando la repetidora que está en Lima, en la misma frecuencia en que están. . . lo logran, y así se efectúa un contacto en VHF, mediante el uso de la RPT de Lima, con un total de 5.000 kilómetros de recorrido.

La noticia de lo que sucede en la banda pronto es conocida por otras estaciones, y es así como OA4ADI Juan, OA4AKP Johnny, OA4YF Juan Carlos, OA4AFE Norman y OA4DB Aurelio también efectúan el contacto con las estaciones chilenas, a las cuales se ha agregado a esa hora CE2HO, Hernán, quien lo hace usando una antena colineal 3 x 5/8 y CE2DOV, Eduardo. Más tarde logran contacto también CE2AN, Walo, y CE2CIA, Daisy. Las condiciones en la tarde son bastante buenas y, en un momento, CE2GK, Sergio, escucha a una de las estaciones peruanas desde su móvil en Valparaíso, al nivel del

DIA DEL RADIOAFICIONADO CHILENO. . . 9 Y 10 DE DICIEMBRE
OSORNO

mar. No intenta el contacto por ser la señal muy baja en dicho sector.

Varias otras estaciones se encuentran a la escucha, dispuestas a intentar el QSO y son testigos mudos de lo que acontece.

Los primeros contactos se efectúan en la frecuencia 146.940 KHz y, posteriormente, en 146.760 KHz, donde hay otra RPT de Lima.

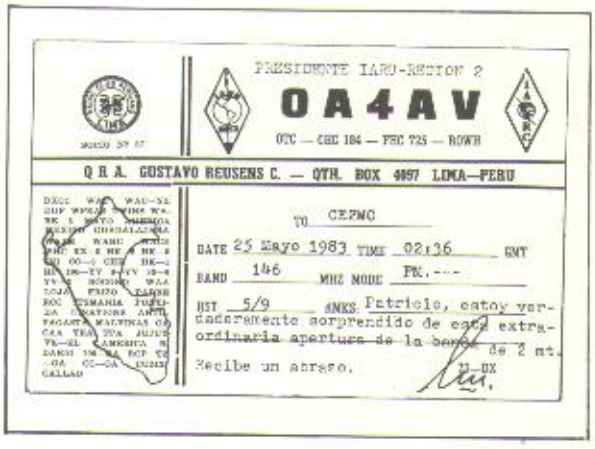
El día miércoles 25, se efectúan nuevos intentos, contactando esta vez con la estación OA4AV, de Gustavo Reusen, presidente del Radio Club Peruano, y de la IARU región 2, quien en la tarjeta QSL enviada a CE2WO, indice: "No te imaginas el revuelo que se produjo en Lima, cuando comenzamos a escuchar que estabas activando la repetidora 2 (146.16–146.76)".

La alegría que produjeron estos contactos en VHF a los radioaficionados peruanos y chilenos ha sido grande. Ahora estudian el porqué se llegaron a producir... ¿contactos vía tropósfera? ... ¿Aurora? ... ¿Lluvia de meteoritos? ... son las preguntas que se hacen y que tratan de resolver.

Lo acontecido en esos dos días demuestra, una vez más, que el radioaficionado tiene en nuestro tiempo un campo fértil para la experimentación. Así como en los inicios de la actividad nuestro quehacer estaba orientado al equipo mismo, en la actualidad ha adquirido importancia fundamental el sistema irradiante. Estos contactos, a pesar de los buenos equipos utilizados, no habrían sido posible si no hubiesen empleado antenas de alta ganancia. Por ello, repetiremos una vez más, es necesario experimentar, experimentar y experimentar... sólo así obtendremos grandes satisfacciones.



CE2CIA, Daisy Díaz de Ruiz Tagle, en su estación de radio.



PRESIDENTE IARU-REGION 2

OA4AV

QTC — CHC 184 — PRC 725 — ROWH

Q R A. GUSTAVO REUSENS C. — QTH. BOX 4957 LIMA—PERU

TO CE2WO

DATE 25 Mayo 1983 TIME 02:36 GMT

BAND 146 MHZ MODE FM.---

RST 5/9 ANKS Patricio, estoy verdaderamente sorprendido de esta extraordinaria apertura de la banda de 2 mt.

Recibe un abrazo.

73 DX

Tarjeta QSL recibida por CE2WO, confirmando el QSO con Lima, Perú, con la estación OA4AV.

MJP

INDUSTRIA *

* METALURGICA

ANTENAS PARA VHF

LUCA Y LUCA Y 1/2

7,11 y 20 Elementos.

Santa Rosa 1899 Stgo.

Fonos: 52771 - 53603

PUBLICACIONES Y ELEMENTOS DISPONIBLES EN FEDERHIT S.A.

PUBLICACIONES Y ELEMENTOS DISPONIBLES EN FEDERHIT S.A.

Federhit mantiene existencias de varias publicaciones de interés para el radioaficionado:

LIBRO REGISTRO DE COMUNICADOS

Indispensable en la estación de todo radioaficionado. Consta de 30 páginas, permitiendo el registro de 750 comunicados.

LIBRO REGISTRO RESUMEN DE COMUNICADOS

Util complemento al Registro de Comunicados, en especial para el ordenamiento de Comunicados DX. Consta de 80 páginas permitiendo el registro ordenado de 160 prefijos y 3200 comunicados.

MANUAL DE INTRODUCCION A LA RADIOAFICION

Publicación de Federachi destinada a aquellos que se inician en la radioafición, en especial a los ASPIRANTES. Consta de 33 páginas.

CURSO DE ELECTRICIDAD BASICA TOMO I – PARA ASPIRANTES Y NOVICIOS

Publicación de la Comisión Permanente de Capacitación de Federachi. Consta de 14 lecciones de un total de 245 páginas. Contiene además 357 preguntas para el examen ante Subtel.

CURSO DE TELEGRAFIA

Editado por la Comisión Permanente de Capacitación de Federachi. Consta de 2 cassettes y un manual. Util elemento para el aprendizaje de la telegrafía.

OSCILADOR Y MANIPULADOR

Elemento "Heaht Kit", que debe ser armado por el propio interesado, según instrucciones. Util para el aprendizaje y práctica de la telegrafía (puede ser cancelado con 50% al contado y 50% a 30 días con cheque).

MANUAL DEL DX

Publicación del Departamento DX de Federachi, contiene las bases e instrucciones para solicitar los principales diplomas que se otorgan en 51 países. Contiene 221 bases de diplomas en 61 páginas.

CALCOMANIAS FEDERACHI

Para ser colocadas preferentemente en automóviles. Contiene el logotipo de Federachi.

MANUAL DE LEYES, ESTATUTOS Y REGLAMENTOS

El "Manual de Leyes, Estatutos y Reglamentos relacionados con la Radioafición" constituye una valiosa publicación destinada primariamente como texto de estudio de la Reglamentación y Normas Complementarias del Servicio de Aficionados a las Radiocomunicaciones.

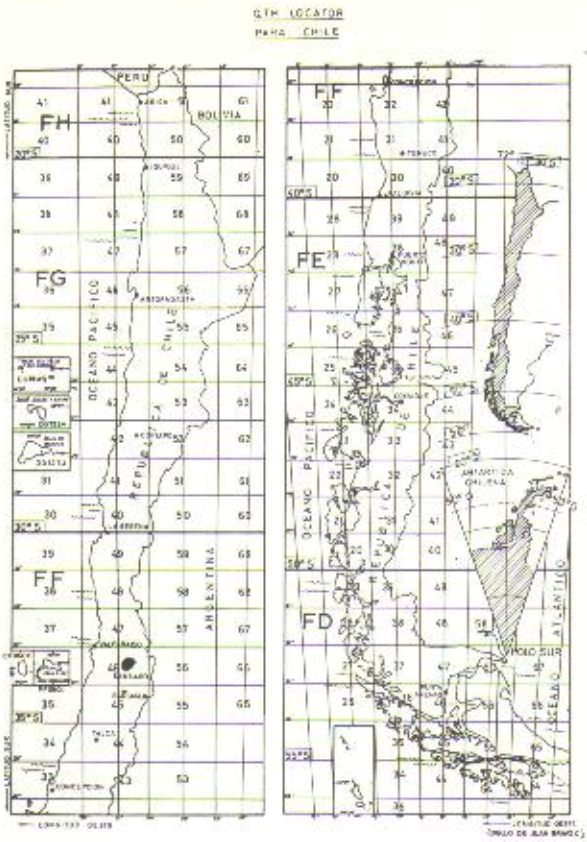
Termina este manual con preguntas de reglamentación y de operación de estaciones, que están destinadas a preparar al radioaficionado para presentarse a exámenes ante Subtel.

LISTA OFICIAL DE PRECIOS DE PUBLICACIONES

– Calcomanías Federachi	$ 12
– Registro de Comunicados	$ 120
– Manual de Introducción a la Radioafición	$ 180
– Curso de Telegrafía	$ 480
– Manual de DX	$ 240
– Registro Resumen de Comunicados	$ 180
– Curso de Aspirantes a Novicio, Tomo I, Electricidad Básica	$ 720
– Manual de Leyes, Estatutos y Reglamentos Relacionados con la Radioafición	$ 600

Sobre estos precios los miembros de Radio Clubes Federados tienen un 20% de descuento.

radio afición



DIPLOMA ANTONIO CORNISH BESA

Este diploma lo otorga FEDERACHI, con el fin de incentivar la experimentación y los comunicados a larga distancia en VHF y UHF, como homenaje a uno de los pioneros de la experimentación en ondas radioeléctricas, como fuera nuestro compatriota Antonio Cornish Besa. Este distinguido y entusiasta aficionado realizó el primer contacto de DX en fonía desde una estación chilena, cuando el 20 de agosto de 1923 comunicó con el Radio Club de Tucumán (Argentina).

Las bases de este diploma son:

1.- FEDERACHI otorga el Diploma Antonio Cornish Besa a todo radioaficionado chileno o extranjero que certifique comunicados confirmados con al menos 10 cuadrículas distintas de 2º x 1º (sistema Maidenhead), debiendo corresponder a Chile un mínimo de 5 de ellas.

2.- No hay limitaciones de bandas ni modos para trabajar las cuadrículas, siempre que estos sean en VHF o UHF, es decir, en frecuencias superiores o iguales a 30 MHz y hasta 3000 MHz.

3.- No están permitidos los contactos a través de un medio activo (Repetidora, Satélite, etc.)

4.- Los contactos deben ser efectuados desde una ubicación o ubicaciones dentro de una misma cuadrícula. Se aceptan ubicaciones alejadas hasta un máximo de 80 kilómetros de los límites de la cuadrícula de origen.

5.- Serán válidos para efectos de este diploma, sólo los contactos efectuados después del 1º de enero de 1983.

6.- Existirán endosos por cada 3 nuevas cuadrículas sobre las 10 originalmente contactadas para lo cual debe seguirse el mismo procedimiento que se indica en el punto siguiente.

7.- Para solicitar el diploma se debe presentar una solicitud que proporciona el Departamento de Concursos y Diplomas de Federachi (Casilla 2545 Concepción), a pedido de los interesados. Se deben enviar las tarjetas QSL y 10 cupones IRC para gastos de franqueo y devolución de tarjetas QSL.

SISTEMA DE RESPALDO A BATERIAS PARA REPETIDORAS DE DOS METROS

por Emilio Troncoso Sch. XQ5BIB

La mayoría de las repetidoras que usan los aficionados en Chile son de estado sólido y funcionan normalmente con 12 V. nominales (13,8 V. máximo). En el caso de las repetidoras "VHF Engineering" el fabricante recomienda conectar una batería directamente a los bornes de 12 V.C.C., a través de un fusible de 5 A que se instala en la línea positiva. Todas las repetidoras deberían contar como mínimo con este elemental sistema de respaldo, que representa sólo una fracción del costo total de los equipos, pero su utilidad en cambio puede resultar de incalculable valor en caso de cortes prolongados de energía.

El sistema descrito, a pesar de ser simple, presenta dos inconvenientes:

- Es necesario regular el voltaje de salida de la fuente de poder de la repetidora a por lo menos 13,2 V. para que en esa forma se mantenga la batería de respaldo con un nivel aceptable de carga.
- En caso de corte prolongado de la energía eléctrica de 220 V.C.A., lo que se presenta con frecuencia durante el invierno, la batería puede descargarse hasta su total agotamiento. En estas circunstancias la batería representa un "cortocircuito" para la fuente de poder de la RPT, cuando se produce la reconexión de la energía, originándose una sobrecarga de alimentación y una eventual falla.

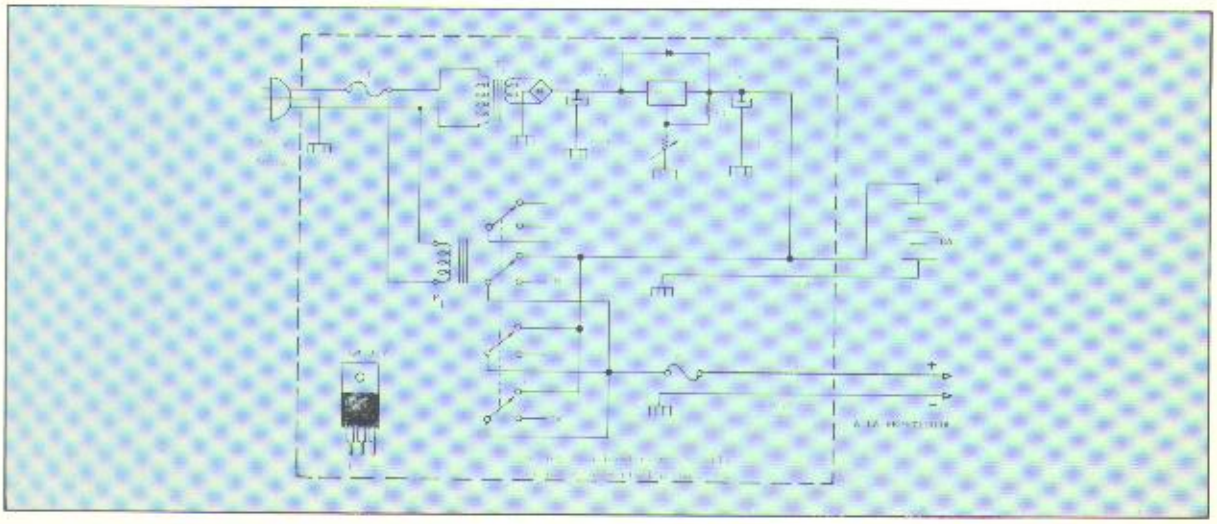
Para evitar los inconvenientes señalados, se ha diseñado un sistema de respaldo cuyo circuito puede verse en la Fig. 1.

La base del sistema es un relé capaz de manejar 3 A como mínimo (C.C.) y un circuito integrado regulador de voltaje, capaz de proporcionar 1.5 A de carga como máximo, protegido contra cortocircuito (1). El voltaje de salida del cargador se regula a 13,8 V, que es el voltaje de equilibrio que alcanza una batería de ácido–plomo. Es necesario realizar el ajuste con la batería desconectada.

La teoría de funcionamiento es simple: Al cortarse la energía de 220 V. el relé conecta la batería a la repetidora en forma instantánea, permitiendo que ésta siga funcionando durante un tiempo más o menos prolongado que depende sólo de la capacidad de dicha batería. En este sentido, se recomienda utilizar una batería de 200 AH, con lo cual se logra en principio mantener una RPT funcionando durante varios días.

Al volver la energía eléctrica de 220 V.C.A., el relé desconecta la batería de la repetidora y comienza la carga lenta a un régimen de 1,5 A máximo, hasta su ecualización. Un detalle importante es que así el consumo de agua de la batería es prácticamente nulo. Finalmente es bueno recomendar una impecable mantención de los bornes de la batería, para lo cual se sugiere una limpieza previa a la instalación con solución de bicarbonato de sodio ($Na\ H\ CO_3$), lija y finalmente la aplicación de una gruesa capa de vaselina con 30% de bicarbonato de sodio, preparada previamente.

Este sistema se encuentra instalado desde diciembre de 1982 en la Repetidora del Cerro Cayumanqui (145,640 MHz) y su buen funcionamiento, probado previamente en "tierra", está dando buenos resultados.



DETALLES DE CONSTRUCCION:

El cargador automático se puede armar directamente sobre un tablero de madera aglomerada de 12 x 20 x 2 cm. Se emplean tornillos roscalata para fijar las distintas piezas directamente a la madera. El regulador de voltaje se monta sobre un disipador térmico de aluminio de 5 x 8 x 0,2 cm.

Para la conexión entre la batería, el relé y la RPT conviene usar cables de color rojo y negro multifiliar, con una sección de por lo menos 1,5 mm^2 o más, a fin de evitar caídas de tensión demasiado grandes. La disposición de los componentes no es crítica en absoluto. Una vez terminada la unidad, se protege con una caja de hojalata de dimensiones adecuadas, provista de abundantes agujeros de ventilación.

Algunos comentarios finales sobre el relé. El autor utilizó uno de 220 V.C.A. 50 Hz, con 4 contactos y 2 posiciones. En todo caso, es importante que el relé sea el tipo protegido contra el polvo. Se utilizaron sólo 3 contactos para llevar la corriente de la batería, dejando el cuarto libre para implementar a futuro un sistema de telemetría que indicará cuándo está en uso la batería y su voltaje. Esta aplicación será objeto de un nuevo artículo en RADIOAFICION.

MATERIALES:

f1 : Fusible, 2 A.
T1 : Transformador 220 V a 15 V; 2 A.
D1 : Puente de díodos 5 A, 50 V.
C1 : Condensador electrolítico 1000 uF, 35 V.
D2 : Díodo de silicio, 2 A, 50 V.
IC1: Circuito integrado LM 317.
R1 : Resistencia de 240 Ohms 0,5 W.
P1 : Potenciómetro de 5 K de ajuste.
C2 : Condensador electrolítico de 1 uF, 20 V.
f2 : Fusible 5 A.
R1 : Relé de 220 V CA 50 HZ, 4 polos, dos posiciones, capacidad de 1 A por contacto o similar.

REFERENCIAS:

(1) Linear Data Book, National Semi conductor, pág. 1-111 (1982).

SEA UN RADIOAFICIONADO COMPETENTE
PRACTIQUE TELEGRAFIA

Curso de Telegrafía en cassettes .....$ 400
2 cassettes y manual.
Oscilador Heathkit y Manipulador .....$ 2.500

FEDERHIT S. A.

QUILLOTA 853 - TELEFONO 972104 - CASILLA 803 - VIÑA DEL MAR

EL QTH LOCATOR Y EL DX EN VHF/UHF

GENERALIDADES

Hace unos 30 años que en Europa se utiliza un sistema de localización de puntos geográficos llamado "QTH Locator". Este sistema lo desarrollaron aficionados alemanes como forma expedita para intercambiar información sobre QTH durante concursos en VHF, donde el puntaje dependía de la distancia de los contactos efectuados.

El primitivo sistema ideado por los alemanes tuvo un auge extraordinario en Europa y Norte de Africa, donde se usa hasta hoy día. Su gran defecto fue no considerar la posibilidad de verdaderos DX en VHF/UHF así como el no contemplar las transmisiones vía rebote lunar y vía satélite, lo que limitaba su uso e impedía el poder aplicarlo a cualquier lugar del mundo.

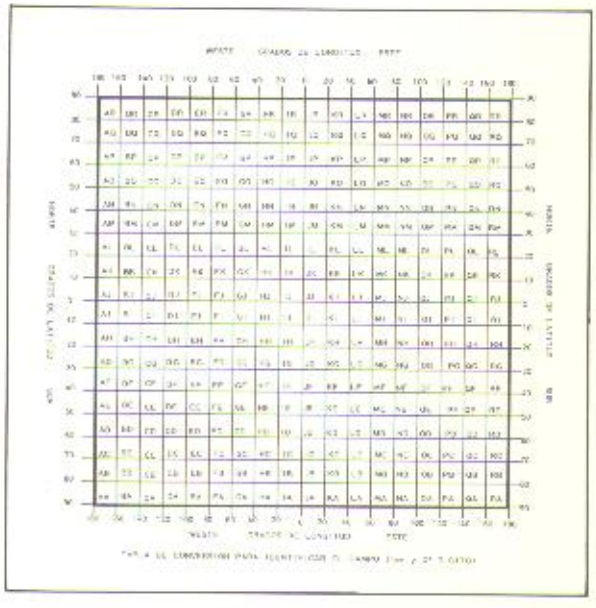
En el año 1080 se reunieron los VHF managers europeos cerca de Londres, en Maidenhead (Inglaterra), para estudiar numerosos proyectos de enmienda y reemplazo del QTH Locator alemán, de amplio uso en Europa, a fin de hacerlo aplicable al mundo entero.

Se acordó adoptar el sistema propuesto por G4ANB (llamado desde ese entonces "Sistema Maidenhead") el cual, a pesar de ser muy similar al alemán, significaba cambiar lo usado hasta ese entonces en Europa, lo que trajo una natural resistencia para su aplicación inmediata en ese continente. Sin embargo la IARU, con criterio unificador, ha logrado difundir el sistema e imponer su aplicación en América del Norte; FEDERACHI, con igual objetivo, está dándolo a conocer y promoviendo su aplicación en Chile. Con este fin la ARRL adoptó un programa de diplomas similar al DXCC, que ha despertado un gran interés mundial.

FEDERACHI también otorga hermosos diplomas a los aficionados que se interesen en hacer DX en VHF/UHF y que trabajen un cierto número de cuadrículas del sistema QTH Locator, como se explica a continuación.

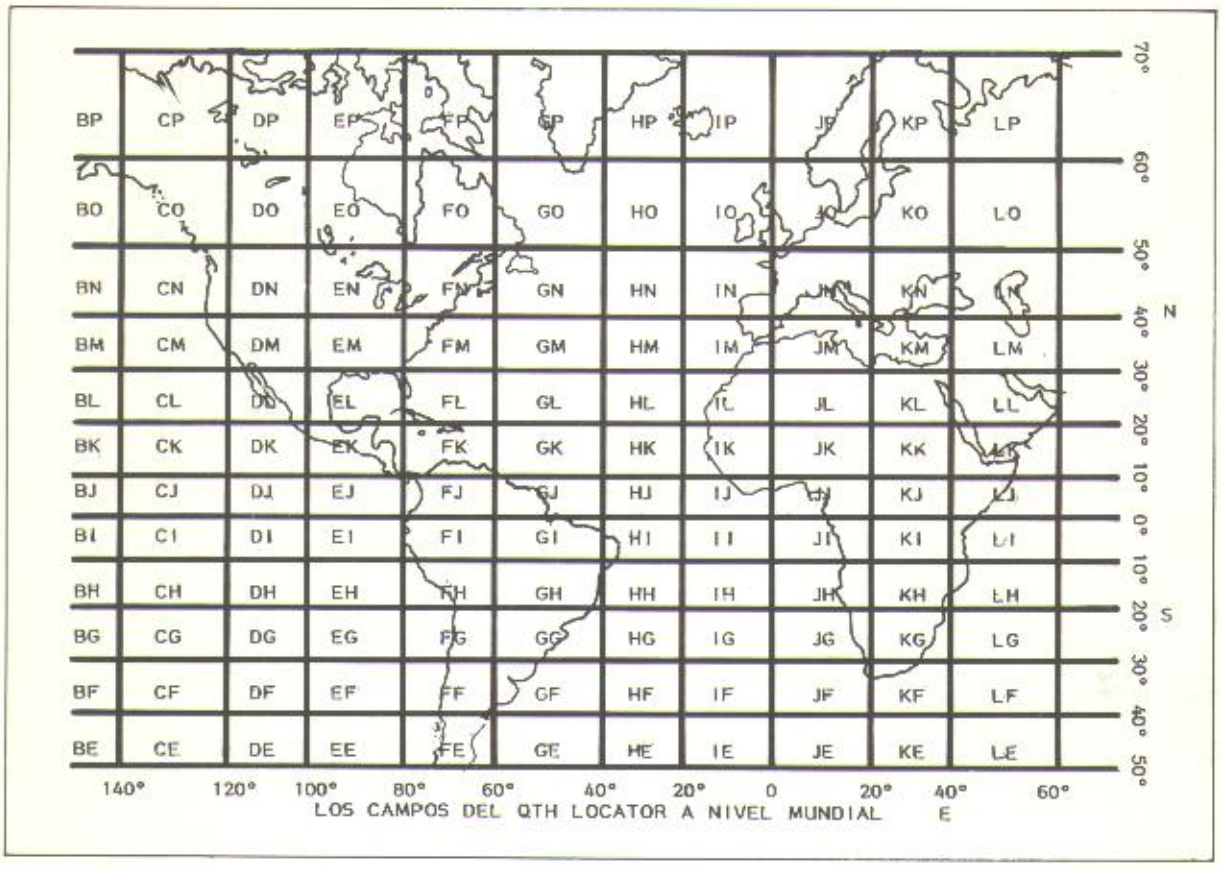
PROCEDIMIENTO

El procedimiento consiste en identificar cualquier localidad de la que se conocen sus coordenadas geográficas mediante un código de 6 caracteres (2 letras, 2 números y 2 letras). Para esto se divide el globo terráqueo en 18 x 18 "campos" o sectores de 20º de ancho por 10º de alto.



Obviamente estamos hablando de grados de longitud y de latitud. Cada campo se subdivide en 100 cuadrículas de 2º de ancho y 1º de alto. Cada cuadrícula se divide en "sub cuadrículas" de 5 minutos de ancho por 2,5 minutos de alto. (cada grado tiene 60 minutos). Así, conociendo la longitud y latitud geográficas de un punto, es posible identificar en cual campo, cuadrícula y subcuadrícula se encuentra dicho punto.

Colaboración del Depto. de
Concursos y Diplomas de FEDERACHI

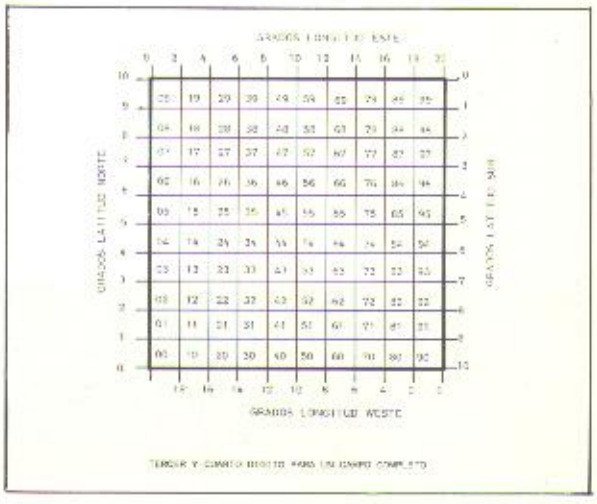


Para determinar el código del QTH Locator de cualquier localidad, se convierte primeramente la longitud y latitud geográficas del lugar, en grados y minutos solamente. Luego se usa la conversión que se explica más adelante (ver tabla con clave para determinar código del QTH Locator; si la localidad está en longitud Este o latitud Sur, deben leerse los caracteres del código QTH Locator en la parte superior de las escalas de conversión y si se tiene longitud Oeste o latitud Norte se usan los caracteres que se indican según la parte inferior de estas escalas).

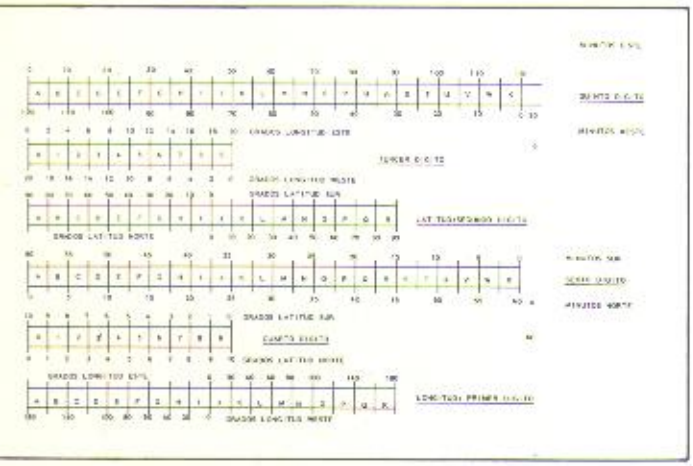
Siempre se debe aproximar al caracter siguiente más alto, cuando se tienen valores intermedios, como se muestra en el siguiente ejemplo: Convertir 72º 15' 20" Oeste y 37º2'54" Sur al código QTH Locator correspondiente.

1. El primer paso es convertir los segundos de latitud y longitud en décimas de minutos.Hecho ésto obtenemos:
   Longitud = 72º15,33' (72º15'20") Oeste.
   Latitud = 37º2,9'(37º2,9'(37º2'4") Sur.

2.- La longitud 72º Oeste da el primer caracter (F) y el tercero (3) del código locator (el dígito 3 corresponde a 12º Weste, que sumados a los 60º del intervalo de F dan los 72º).



3.- El resto de la longitud 15, 33' da el quinto caracter (U).
4.- La latitud 37º Sur da el segundo caracter (F) y el cuarto (2).
5.- El resto de la latitud 2,9' da el sexto y último caracter (W).
6.- El resultado es FF 32 UW.



Como se puede ver, es muy fácil determinar el QTH Locator correspondiente a cualquier punto geográfico.

Si se coleccionan cuadrados de 2 grados por 1 grado, como si fueran países para el DXCC o Condados de USA para el USACA, se puede optar a los diplomas que otorga la ARRL y/o FEDERACHI. Para ello bastará indicar sólo los cuatro primeros caracteres del QTH Locator correspondientes a los corresponsales de sus DX en VHF/UHF.

Sería un error no adoptar el sistema QTH Locator que los europeos han desarrollado para uso mundial, sobre todo considerando que este será muy pronto la base de muchos diplomas y concursos Es posible que incluso se adopte este sistema para concursos y diplomas en HF, ya que es una buena forma de ponderar adecuadamente el factor distancia en los comunicados hechos para estos fines.

EL VHF/UHF CENTURY CLUB (VUCC)-REGLAMENTO

Al igual de lo que es el DXCC para bandas de HF, el VUCC representa al exclusivo grupo de DX'istas que cumplen las siguientes bases (resumidas):

1.- El certificado del VUCC se otorga a los radioaficionados que han alcanzado como mínimo el siguiente resultado, en alguna de las bandas de VHF o UHF:
   (a) 50 MHz – contactos con 100 cuadrículas 2º x 1º
   (b) 144 MHz – contactos con 100 cuadrículas 2º x 1º
   (c) 220 MHz – contactos con 50 cuadrículas 2º x 1º
   (d) 436 MHz – contactos con 50 cuadrículas 2º x 1º
   (e) 1296 MHz – contactos con 25 cuadrículas 2º x 1º

   Los certificados para 220 y/o 436 se llaman HALF CENTURY y para 1296 MHz QUARTER CENTURY
2.- Sólo los contactos posteriores al 1º de enero de 1983 son válidos para efectos del VUCC.
3.- Las cuadrículas están definidas según el sistema Maidenhead descrito anteriormente.
4.- No se consideran válidos los contactos efectuados a través de repetidoras activas o satélites o cualquier sistema similar que necesite consumir potencia para su funcionamiento. Se permiten contactos mediante repetidores pasivos como el rebote en la luna, por ejemplo.
5.- Se permite emplear diferentes modos para optar a un diploma determinado.

Para recibir información detallada (en inglés) de las bases de estos diplomas se pueden pedir los formularios CD-261 (283), CD-259 y CD-260 a la ARRL.

DIA DEL RADIOAFICIONADO CHILENO. . . 9 Y 10 DE DICIEMBRE. . .
OSORNO

CALIDAD Y RAREZA DE LOS DX

por Mario Hasson R. CE6COR

Para comenzar vale la pena mencionar que algunos países son raros solamente por la forma poco frecuente en que se activan sus radioaficionados.

El porqué de la no actividad creemos se debe a dos factores: el primero, de acceso y el segundo, por consideraciones políticas. Algunos nuevos países tienen preocupaciones más importantes, ya sea de alimentación, habitación, etc., que la propia radioafición. La lista de países raros o no activados no ha cambiado mucho en estos años y de ellos los más codiciados por los diexistas son China, Heard Island, The Laccadives, Albania, Cambodia, Burma, Yemen, Bouvet, The Andamands y, por supuesto, San Félix. Veamos en forma simple y breve en qué consisten estos países no activados por la radioafición.

Heard Osland, VKØ. Se encuentra en el Océano Indico, cerca de 310 millas de Kerguelen, y a una altura máxima de 6.000 pies sobre el nivel del mar. La isla fue reclamada por Australia en 1947, junto a las islas Mc. Doland. La isla de Heard, se considera en Africa, tiene un área de 140 millas cuadradas y está en la zona 39.

Bouvet (34) es una isla noruega en el Atlántico Sur, cerca de Sudáfrica, 1.600 millas al sur del Cabo de Buena Esperanza. Bouvet está muy cerca de la Antártida y tiene un clima insoportable. La isla tiene 20 millas cuadradas y se considera en Africa, en la zona 38.

San Félix es una de las últimas islas no activadas por la radioafición; su prefijo es CEØX y está ubicada en el Pacífico a 600 millas de Chile central, es pequeña y tiene apenas 3 millas cuadradas. La última actividad desde San Félix fue realizada por un norteamericano (W9IGW), a comienzos de 1970. Ojalá que en el Año Mundial de las Telecomunicaciones, esas tres millas cuadradas puedan ser testigos de alguna novedad.

Las islas Laccadives (VU7) están conformadas por un grupo de 20 islas con muy poca población. Se encuentran ubicadas en el sur-este de la costa india. Las islas Laccadives tienen una población de 32 mil habitantes; la isla principal tiene cerca de 11 millas cuadradas y se considera en Asia, en la zona 22. La última operación o actividad fue realizada en 1971 por VU5KV.

El próximo país alto en densidad poblacional y que por razones internas está cerrado a la radioafición es Albania (ZA). Se encuentra situado entre Yugoeslavia y Grecia, en la costa este del Adriático. Albania está en Europa, zona 15, y la última actividad de radioaficionados válida y reconocida fue en 1970 (ZA2RPS).

Kampuchea (Cambodia, XU), se encuentra al norte de Asia, al lado de Laos, y al sur de Vietnam; Kampuchea o Cambodia tiene siete millones de habitantes y alrededor de 70 mil millas cuadradas de territorio; se le considera en la zona 26. La última actividad de DX tuvo lugar por el famoso Don Riebhoff, operando como XU 1 DX.

La República Democrática de Yemen, conocida como Yemen del Sur, se encuentra en la península arábica; limita al norte con la República Arabe del Yemen, al este con Omán y al sur con el Océano Indico. Yemen tiene 128 mil millas cuadradas y 2 millones de personas; está en Asia, zona 21.

Siguiendo en Asia, continúa Burma como otro atractivo país para el DX (prefijo XZ); limita al norte con India y China, y al sur con Tailandia. Burma tiene alrededor de 250 mil millas cuadradas y cerca de 28 millones de habitantes. Se considera en la zona 26.

China es el país más habitado de la tierra, con más de mil millones de personas, en un territorio de 2,5 millones de millas cuadradas.

China se extiende desde Asia a Oceanía, en las zonas 23 y 24. Por décadas se caracterizó China por su sociedad cerrada al resto del mundo, pero ya desde el año pasado se han visto tentativas de actividad DX de radioaficionados, a través de BY1PK y BY8AA. Se sabe que hay un largo camino por recorrer con China para ver en ella a nuevos radioaficionados y diexistas. Desde que la ARRL la ha reconocido, son muchos los colegas que buscan el contacto con China.

RADIOAFICIONADO: El 9 y 10 de diciembre, en la ciudad de Osorno, se celebrará el Día del Radioaficionado Chileno... Prepárate desde ya, Osorno te espera, a tí y tu familia...

ANTENAS MOVILES VHF (144 MHz)

5/8 tipo Motorola con y sin Montaje y coaxial incluido.
1/4 con y sin Montaje.
Montaje Magnético.
Montaje de Parachoques.

PEDIDOS Y CONSULTAS:
VALFI LTDA.
Fono 748810

Miembros de Federachi:
Facilidades de pago

ENTREGA INMEDIATA

ATENCION SERVICIO DE AFICIONADOS Y DE BANDA LOCAL

Antena base p. 2 mts. 5/8 modelo RST145PT	$ 3.600
Dipolo (V inv.) p. 40 mts. completo con 15 mts. de cable coaxial, para antena fija o portátil modelo RST40VI	$ 1.800
Cable coaxial RG58, el mt.	$ 45
Cable coaxial RG8, el mt.	$ 140
Enchufe PL259	$ 140

Toda la línea ROYCE en equipos de comunicaciones de Banda Local, antenas, mástiles de 15 mts., rotores, etc.

Consulte precios y facilidades de pago.

RST ELECTRONICA LTDA.

CASILLA 1134 - CONCEPCION - CHILE
TUCAPEL 452, OF. 1204 - TELEFONO 21484

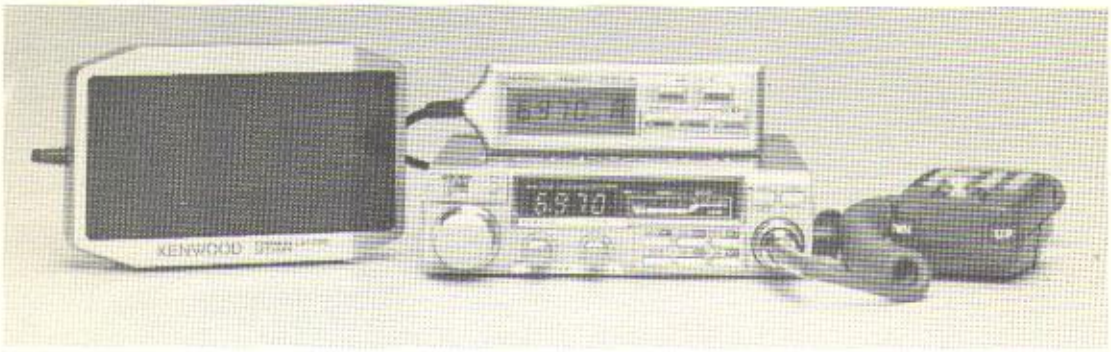
KENWOOD

TS-430S TRANSCEPTOR c. RECEPTOR BANDA CORRIDA



Transceptor con Receptor banda corrida diseño con estilo compacto de estado sólido y pre-sintonizado, permite que el Transceptor TS-430S posee un receptor de banda corrida lleno de características útiles.

- Operación 160 - 10 mts. en simplex o semiduplex en todos los modos (USB/LSB/FM/AM/CW).
- Incluye 2 VFO, 8 memorias que almacenan frecuencia y modo.
- Scanner manual y automático programable sobre memoria o intervalos de frecuencias.
- Receptor superior de rango dinámico opera con IF SHIFT, NOTCH FILTER, NB, SQUELCH.
- Función LOCK bloquea teclado y dial.
- 250 watts PEP, 20 Amp. Tx, 1,2 Amp. Rx a 13,8 Volts D.C.
- Dimensiones 270 (AN) x 96 (AL) x 293 (F) mm. 6,5 Kg.



TM-201A/TM-401A 2m./70 cms.

Transceptor móvil FM

Características Principales

- Pequeño y liviano mide solamente 141 (A) x 39,5 (AL) x 183 (F) mm. y pesa sólo 1,25 Kg.
- Tamaño ideal para instalarlo en los vehículos compactos de hoy.
- Potencia de salida 25 watts. HI, 5 watts/Low.
- Doble VFO con switch A/B.
- 5 memorias proporcionan canal de prioridad con función alerta, OFFSET + −, SIMPLEX y operación Semiduplex a elección.
- Scanner sobre memorias e intervalos de frecuencia prefijables.
- Display Led amarillo de alta resolución indica S/RF meter en barras, BUSY, MR, ALERT, ON AIR.
- Parlante compacto externo de alta calidad incluído.
- Controlador de frecuencia opcional FC-10.

"SI UD. SOLICITA UN CATALOGO P.G.T. SE LO ENVIARA".

Fernando Manterola Nº 0481 - Fonos (02) 775855 - (02) 377698 - Telex 240178 Gally Cl. Casilla Nº 2786 SANTIAGO.

CASA ROYAL

Primer centro electrónico chileno

CUATRO LOCALES PARA SU MEJOR ATENCION:

Alameda 845/851 — Monjitas 813
10 de Julio 542 local 20 — Fono: 381037
Santiago

MEDIDOR DE ONDAS ESTACIONARIAS E INTENSIDAD DE CAMPO:
Especificaciones:

R.O.E. : 1:1 a 1:3
Precisión : ±5%
Indicador : Microamperímetro 200 u A.D.C.
Dimensiones : 12 x 6,5 x 5,5 (cms.) $ 1.650

"CIRCUITOS–INTEGRADOS AMERICANOS USA"

78MG	CA3012	DS8867	LF353	LM323 K	LM378 N	LM710 N	LM1011 N	LM2240 N	LM3914 N
9400CJ N	CA3046	ECG807	LM300 H	LM324 N	LM380 N	LM711 H	LM1458 N	LM2905 N	LM3915 N
57071	CA3064	ECG820 N	LM301 N	LM331 N	LM381 N	LM711 N	LM1496 N	LM3018 H	LM4151 N
58021 N	CA3065	L120	LM307 H	LM334 N	LM383 T	LM723 CN	LM1800 N	LM3080 N	LM4152 N
221–42 N	CA3068	L121	LM308 H	LM337 T	LM384 N	LM733 N	LM1801 N (N)	LM3089 N	LM7805 K
221–45	CM2140	L129	LM309 K	LM339 N	LM386 N	LM739 N	LM1808 N	LM3900 N	LM7805 T
221–46	CM2150	(=TDA1405)	LM311 N	LM348 N	LM387 N	LM741 H	LM1812 N	LM3905 N	LM7808 T
221–62	CM2151	L200	LM317 T	LM358 N	LM702 H	LM747 N	LM1815 N	LM3909 N	LM7809 T
CA1310	CM3400	L911CJ	LM318 H	LM370 N	LM703 H	LM748	LM1848 N	LM3911 N	LM7812 T
CA2002	CM3531 N	LF351	LM319 N	LM377 N	LM709 N	LM796 N	LM1889 N		

"CIRCUITOS INTEGRADOS AMERICANOS"
LM7815 K LM7806 T

LM7815K	LM7906T	LM7824 T	MC1350 P	MC1489	NE536H	NE559N	SG4501	TL072CP	TL084CP
LM7815 T	LM7912 T	LM8361	MC1351 P	MC3302	NE543H	NE565N	SN75361	TL074CN	TL489
LM7818 T	LM7915 T	MC1310 P	MC1358 P	NE510N	NE555N	NE568N	SN76492	TL080CP	UA78L05
LM7824 T	LM7915 K	MC1330 P	MC1391 P	NE515	NE556N	OP 07P	TL071CP	TL081CP	UA78M05
LM7905 T	LM7918 T	MC1349 P	MC1488	NE526N	NE558N	SG3532			

"CIRCUITOS INTEGRADOS DIGITALES"

7400	7416	7443	7480	74122	74157	74190	74H54	74LS09	74LS163	74LS368	8T04 N.
7401	7417	7444	7483	74123	74158	74191	74H55	74LS11	74LS174	74LS375	8T35 N.
7402	7420	7445	7485	74125	74160	74192	74H61	74LS15	74LS190	74LS386	8T363 N.
7403	7421	7447	7486	74128	74161	74193	74H62	74LS21	74LS191	74LS670	2516 N.
7404	7423	7448	7489	74132	74162	74194	74H71	74LS22	74LS244	74S133	2519 N.
7405	7425	7450	7490	74141	74164	74195	74H72	74LS42	74LS253	74S134	2521 N.
7406	7427	7451	7491	74145	74165	74196	74H101	74LS95	74LS257	74S135	2527 N.
7407	7428	7453	7492	74147	74166	74197	74H103	74LS109	74LS260	74S140	8270 N.
7408	7430	7454	7493	74148	74170	74198	74H106	74LS136	74LS261	74S172	8290 N.
7409	7432	7460	7494	74150	74174	74199	74LS00	74LS138	74LS266	74S251	8291 N.
7410	7433	7470	7495	74151	74175	74221	74LS02	74LS139	74LS290	74S253	9301 PC.
7411	7437	7472	7496	74153	74177	74279	74LS03	74LS153	74LS293	74S257	9312 PC.
7412	7440	7473	74107	74154	74180	74H52	74LS04	74LS160	74LS295	74S258	9316 PC.
7413	7441	7474	74109	74156	74181	74H53	74LS08	74LS161	74LS367	74S260	9321 PC.
7414	7442	7475	74121	74158	74182						

"C M O S"

4000	4008	4013	4019	4026	4040	4052	4069	4078	4511	4528	MC145838 CP
4001	4009	4014	4020	4027	4046	4053	4070	4081	4512	4538	74C00
4002	4010	4018	4021	4028	4047	4060	4071	4093	4514	MC145118CP	74C14
4006	4011	4017	4023	4029	4050	4066	4072	4099	4516	MC145228CP	74C48
4007	4012	4018	4025	4035	4051	4068	4073	4510	4518	MC145436CP	74C90
											74C221

"FUENTES DE PODER PHIPHONG"

Modelo 1204	:	220 v Ac. 13,8 V Dc. 4A.	$ 3.420
Modelo 1206	:	220 v Ac. 13,8 V Dc. 6A	3.890
Modelo PP–243	:	220 v Ac. 0–12 V., 12/24VDC. 3,3A	6.850 Neto
Modelo 6/9120G	:	220 v Ac. 6V, 7,5V,9V,12V Dc. 1A.	2.880
Modelo PP–153	:	220 v Ac. 0–15 V Dc. 3.3A	7.320 Neto
Modelo CT1815/398	:	(Precio Neto) (364)	1.080
Modelo G y G	:	220 vac. 13,8 v Dc. 5A.	4.850

"FUENTES DE PODER VARIAS MARCAS Y TIPOS"

Modelo 13–110 (Breaker) 12 Vdc. 2,5A	(Negra)	2.380
Anguila 15x10x6 12 v Dc. 3A	(Negra)	1.500

REGULADORES DE VOLTAJE "ZIMMER"

Modelo E 19 REBAJADO	Neto	3.800
Modelo EE 500 Electrónico REBAJADO	Neto	4.500