

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA  
DELEGACION PROVINCIAL DE BALEARES

JEFATURA PROVINCIAL DEL I. CO. NA.

---

**ASUNTO:** EXPEDIENTE DE OCUPACION DE TERRENOS POR INSTALACION DE UN REPETIDOR DE U.R.E.

Peticionario: D. Bartolomé Puigros Febrer; en nombre y representación de la Unión de Radio aficionados Españoles.

Nombre del Monte: SAN MARTIN

Número del Catálogo: 10

Número del Elenco : PM- 3.010

Pertenencia : Ayuntamiento de Alcudia

Término Municipal : Alcudia

Provincia : Baleares

Terminado en Octubre de 1.981

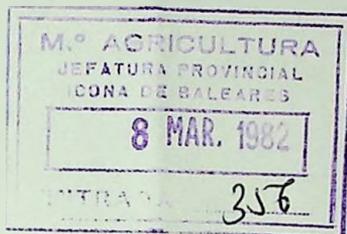
Motivo : Manifestarlo así el Sr. Ingeniero Jefe del Negociado nº 1.

Palma, 1.981



AYUNTAMIENTO DE ALCUDIA  
(BALEARES)

N.º 195



Adjunto me es grato remitir a V.S. fotocopia de un escrito presentado en este Ayuntamiento por D. Antonio Cerdá Cerdá, en solicitud de permiso para instalación de un repetidor de radioteléfono en el / Monte de Sau Martín, nº 10 de U.P., por si tiene a bien emitir el correspondiente informe con referencia a dicha instalación.

Dios guarde a V.S. muchos años.

Alcudia, ~~24~~ de Febrero de 1.982

EL ALCALDE,



SR. INGENIERO JEFE DEL I.CO.NA. DE BALEARES/

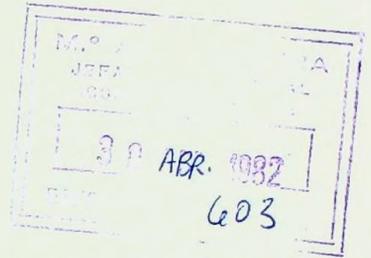
\*

PALMA DE MALLORCA



AYUNTAMIENTO DE ALCUDIA  
(BALEARES)

N.º 364

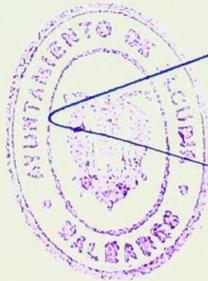


En contestación a su escrito nº 606 de fecha 16 marzo 1.982, asunto Instalación de un repetidor radiofónico en el Monte/ nº 10 de U.P., solicitado por D. Antonio Cerdá Cerdá, me es grato comunicar a V.S. que este Ayuntamiento en sesión celebrada el día siete de abril 1.982, acordó / prestar su conformidad para dicha instalación.

Dios guarde a V.I. muchos años.

Alcudia, 23 de Abril de 1.982

EL ALCALDE,



Sr. Ingeniero Jefe del Instituto Nacional para la Con  
\* servación de la Naturaleza (ICONA) de Baleares.

PALMA DE MALLORCA

Archivar



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA  
**INSTITUTO NACIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA (I.CO.NA.)**

JEFATURA PROVINCIAL DE BALEARES

Pasaje Particular Guillermo de Torrella, n.º 1 - Planta 7.º - Edificio "Sena" - Teléf. 21 74 40

PALMA DE MALLORCA

JMI/fo

Su Ref.:  
ASUNTO

Instalación de un repetidor radiofónico en Monte nº 10 de U.P.

Con esta fecha digo al Sr. Alcalde Presidente del Ayuntamiento de Alcudia, lo que sigue:

De acuerdo con lo interesado en su escrito numero 195 de fecha 24 de febrero actual, esta Jefatura, a la vista de la petición formulada por D. Antonio Cordá Cordá y las razones que expone en su escrito, no tiene inconveniente al uno en que se autorise la instalación de un repetidor de radio-telefono en el Monte de Propios de ese Ayuntamiento / "San Martín" numero 10 del C.U.P.; instalación que deberá ir adosada a la ya instalada por los Radioaficionados de la Zona de Alcudia.

Lo que tengo el gusto de manifestarlo para que en caso de prestar conformidad ese Ayuntamiento, me lo manifieste a la mayor brevedad / para su autorización definitiva.

Lo que traslado a Ud. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a Ud. muchos años.

Palma de Mallorca, 16 de Marzo de 1982.

EL SUBJEFE PROVINCIAL,

Fdo.: José Ignacio de Cisneros.

M.º DE AGRICULTURA  
JEFATURA PROVINCIAL  
ISLAS DE BALEARES  
22 MAR. 1982  
SALIDA 606

Sr. Alcalde Presidente del Ayuntamiento de ALCUDIA.

TRANSLADO:

Agente Forestal, residente en ALCUDIA.

Ayuntamiento de Alcudia  
REGISTRO de ENTRADA  
N.º 164  
2 FEB. 1982



Ilmo. Sr.

Don Antonio Cerdá Cerdá, Aparejador Municipal como portavoz de los Servicios Públicos de Aguas Canalizadas de Alcudia S.A., Autocares Armenteras Forteza S.L. y Calafat S.A., que tienen necesidad de instalar un repetidor de radioteléfono en el Monte de S. Martin en igual forma y adosado alequi po ya instalado por los Radioaficionados de la zona de Alcudia. En el se prevé que la Policia Municipal también pueda instalar su repetidor, así como el Servicio de Urgencias Médicas de Alcudia si lo desea.

Necesitándo para ello el pertinente permiso de ICONA, por estar situado en el Monte del Ayuntamiento.

Rogamos a U. I. se digne dar trámite del presente escrito a dicho Organismo.

Es gracia que espera obtener del recto proceder de V.I. cuya vida guarde Dios muchos años.

Alcudia, 2 Febrero 1982

\*\*\*\*\*  
: : : : : REPORTE DE ACTIVIDAD : : : : :  
\*\*\*\*\*

TRANSMISION OK

# TX/RX	8266	
TEL CONEXION		0546515
ID CONEXION		
HORA INICIO	05/04 08:24	
T USADO	01'05	
PAG.	2	
RESULTADO	OK	



GOVERN BALEAR

Conselleria d'Agricultura i Pesca  
Direcció General d'Estructures  
Agràries i Medi Natural

## TRANSMISION DE FAX

Destinatario: Alcaldia Alúdea

Num. fax: 546515

Remitente: SEONA

Fecha: 5-4-95

Total pàgines (incluida esta): 2

Comentario: Adjunto le remito la autorización de la  
instalación repetidora de S. Antº Laida. En el  
expediente no consta las condiciones.

**SI NO RECIBE TODAS LAS PAGINAS, CONTACTE  
URGENTEMENTE POR TELEFONO  
AL NUM. (971- 17.61.03)  
O POR FAX AL NUM (971- 17.61.58).**





MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA  
INSTITUTO NACIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA (I.CO.NA.)

JEFATURA PROVINCIAL DE BALEARES

Paseo Particular Guillermo de Torrella, n.º 1 - Planta 7.ª - Edificio "Sena" - Teléf. 21 74 40

PALMA DE MALLORCA

JIM/fo

Su Ref.:

ASUNTO

Instalación de un repetidor radiofónico en Monte nº 10 de U.P.

Agencia de Alcudia  
475  
25 MAR. 1982

De acuerdo con lo interesado en su escrito numero 195 de fecha de febrero actual, esta Jefatura, a la vista de la petición formulada por D. Antonio Cerdá Cerdá y las razones que expone en su escrito, no tiene inconveniente alguno en que se autorize la instalación de un repetidor de radio-telefono en el Monte de Propios de ese Ayuntamiento / "San Martín" numero 10 del C.U.P.; instalación que deberá ir adosada a la ya instalada por los Radioaficionados de la Zona de Alcudia.

Lo que tengo el gusto de manifestarle para que en caso de prestar conformidad ese Ayuntamiento, me lo manifieste a la mayor brevedad / para su autorización definitiva.

Dios guarde a Ud. muchos años.

Palma de Mallorca, 16 de Marzo de 1.982.

EL SUBJEFE PROVINCIAL,

Fdo.: José Ignacio de Cisneros.

M.º AGRICULTURA  
JEFATURA PROVINCIAL  
ICONA DE BALEARES  
22 MAR. 1982  
SALIDA 606

Sr. Alcalde Presidente del Ayuntamiento de

ALCUDIA



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA

**INSTITUTO NACIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA (I.CO.NA.)**

JEFATURA PROVINCIAL DE BALEARES

Pasaje Particular Guillermo de Torrella, n.º 1 - Planta 7.ª - Edificio "Sena" - Teléf. 21 74 40

PALMA DE MALLORCA

JHM/fo

Su Ref.:  
ASUNTO

**Instalación de un repetidor radiofónico en el Monte n.º 10 del C.U.P.**

Con esta fecha digo a D. Antonio Cerdá Cerdá, lo que sigue:

"De acuerdo con el informe favorable del Ayuntamiento de Alcudia y atribuciones que no confieren las vigentes disposiciones, queda autorizado para instalar un repetidor radiofónico en el Monte / (San Martín) n.º 10 del C.U.P. y de la pertenencia de propios del Ayuntamiento de Alcudia; instalación que deberá ir adosada a la ya instalada por los Radio-aficionados de la zona de Alcudia.

Una vez terminada dicha instalación deberá comunicarme para su posterior inspección."

Lo que traslado a Vd. para su conocimiento y efectos.

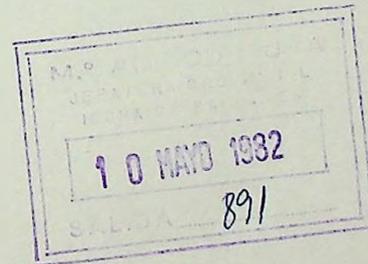
Digo guarde a Vd. muchos años.

Palma de Mallorca, 7 de Mayo de 1.982.

EL INGENIERO JEFE,



Pdo. Mateo Castelló Mía.



Sr.D. Antonio Cerdá Cerdá. C/ Colon, 2. ALCUDIA.

TRANSLADO:

Sr. Alcalde Presidente del Ayuntamiento de ALCUDIA.  
Agente Forestal del Estado, residente en ALCUDIA.

Hoy, 15 de Octubre de 1.981.

La Srta. Mari me dice que de parte de D. José Ignacio archive todos estos papeles por que el expediente está resuelto.

Jaime Montane



AYUNTAMIENTO DE ALCUDIA  
(BALEARES)

Núm. S/1136



Conforme a lo interesado por V.S. en su escrito nº 433, de fecha 6 de marzo/ de 1.981, relativo a ocupación del Monte nº 10 de U.P., con destino a instalación de un repetidor de U.R.E., adjunto me es grato remitir por duplicado certificación del acuerdo de este Ayuntamiento respecto a dicha instalación.

Dios guarde a Vd. muchos años.  
Alcudia a 2 de Octubre de 1.981

EL ALCALDE



*[Firma manuscrita]*

Ilmo. Sr. Jefe Provincial del Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ICONA) y de Baleares

PALMA DE MALLORCA

D. Bartolomé Serra Martí, Secretario del Ayuntamiento de la ciudad de Alcudia, Provincia de Baleares.

CERTIFICO: Que este Ayuntamiento en sesión celebrada el día tres de Junio de mil novecientos ochenta y uno, tomó el siguiente acuerdo:

"Solicitud instalación repetidos para U.R.E. en Monte nº 10 de U.P. San Martín.- Acto seguido se da cuenta de la siguiente propuesta de la Comisión de Montes de este Ayuntamiento teniendo en cuenta la petición formulada por el Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ICONA) de Baleares y por D. Bartolomé Puigrós Febrer, solicitando autorización para instalar en el Monte de San Martín nº 10 de U.P., un repetidor para radioaficionados, en una caseta inferior de diez metros cuadrados, junto al repetidor de T.V.E. existente en dicho Monte, el informe favorable de dicho Instituto para dicha instalación y los fines a que se dedica al Unión de Radioaficionados Españoles, se honra en proponer al Ayuntamiento la adopción del siguiente acuerdo: 1º Acceder a la petición formulada por la Unión de Radioaficionados Españoles, para instalar un repetidor en el Monte San Martín nº 10 de U.P. de los propios de este Ayuntamiento, en una caseta inferior a diez metros cuadrados junto al repetidor de T.V.E., bajo la dirección de los Servicios de ICONA de la Provincia. - 2º Comunicar al ICONA este acuerdo.- La Corporación/enterada de dicha propuesta e informe de ICONA, de Baleares con referencia a dicha instalación, acuerda por unanimidad aprobar la misma, y que por el Grupo de Radioaficionados se realicen las oportunas gestiones de R.T.V. para instalar el repetidor interesado dentro de la concesión que dicho organismo estatal tiene concedido en dicho Monte.

Y para que conste y remitir al Instituto para la Conservación de la Naturaleza (ICONA) expido la presente que firmo y sello ..

con el de este Ayuntamiento y visa del Sr. Alcalde, en la ciudad de Alcadia, a uno de Octubre de mil novecientos -/ ochenta y uno.

Va Bº  
EL ALCALDE



*[Handwritten signature]*

*[Large handwritten scribble in blue ink, possibly a signature or initials, overlapping the text 'EL ALCALDE' and the seal.]*

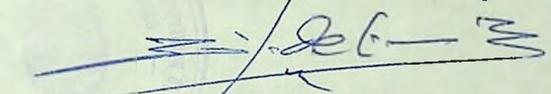
R/MG

Ocupación en Monte nº 10 de U.P.

En contestación a lo interesado en su escrito de fecha 17 de febrero actual y relativo a petición de informe para ocupar una superficie en el Monte nº 10 de U.P. y con destino a instalación de un repetidor de U.R.E. le acompaño modelo de instancia y relación de documentos que deberán acompañarse.

Lo que tengo el gusto de manifestarle, devolviéndole la documentación recibida.

Dios guarde a Ud. muchos años  
Palma de Mallorca, 6 de Marzo de 1.981  
EL SUBJEFE PROVINCIAL,



Fdo.: José Ignacio de Cisneros.

Sr. Alcalde Presidente del Ayuntamiento de ALCUDIA

M.º AGRICULTURA JEFATURA PROVINCIAL ISLA DE BALEARES
9 MAR. 1981
SALIDA 433

MODELO DE INSTANCIA

D. .... con D.N.I. nº ..... en calidad de (titular en representación etc.) con domicilio en ..... a V.I.:

EXPONE:

Que precisando llevar a efecto la ocupación temporal por ..... años en una superficie total de .... ha. en el paraje denominado ..... del monte "San.Martin.." nº 10 del Catálogo de los de Utilidad Pública de la Provincia Clave del Elenco PM-3010 de la pertenencia de Prápios del Ayuntamiento de Alcudia, sito en el término municipal de Alcudia, con destino al montaje de un centro re-  
petidor de U.R.E.

A V.I. ruega: Que a tenor de lo preceptuado en la Ley de Montes de 8 de julio de 1.957 y Reglamento de Montes de 22 de febrero de 1.962, tenga a bien, - a la vista de la presente instancia y de los documentos que en el dorso se señalan, conceder la ocupación de los terrenos referidos para el fin expresados.

En ..... a ... de ..... de 1.981

ILMO. SR. DIRECTOR DEL ICONA.- MADRID

=====  
Documentos que mas o menos deben acompañarse a esta instancia:

- 1º.- Memoria justificativa de la ocupación
- 2º.- Croquis de situación
- 3º.- Planos de la superficie interesada
- 4º.- Memoria descriptiva de la instalación pretendida
- 5º.- Autorizaciones de las Entidades Oficiales competentes

=====  
Todos estos documentos deberán ser presentados en duplicado ejemplar al Servicio Provincial del ICONA en Baleares, para su tramitación a la Superioridad.

Acompañándose igualmente duplicado ejemplar de certificación municipal del Ayuntamiento de Alcudia del acuerdo adoptado en sesión plenaria.



AYUNTAMIENTO DE ALCUDIA  
(BALEARES)

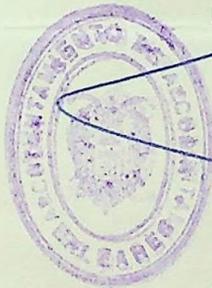


Núm. 230

Tengo el honor de remitir el presente escrito, suscrito por D. Bartolomé Puigrós / Febrer,- Unión de Radioaficionados Españoles, en el que se solicita autorización de este // Ayuntamiento el otorgamiento del disfrute en/ usufructo de una pequeña parcela de terreno,/ ubicada en Monte de San Martín, a fin de montar un Centro Repetidor de U.R.E., por si tiene a bien Informar en lo que a su competencia afecte y remitir posteriormente dicho Informe a este Ayuntamiento.

Dios guarde a V.I. muchos años  
Alcudia, 17 de Febrero de 1.981

EL ALCALDE



\* ILMO. SR. INGENIERO JEFE PROVINCIAL DEL SERVICIO DEL  
I.C.O.N.A. DE BALEARES.-

PALMA DE MALLORCA

R/MG

Ilma. Sra.

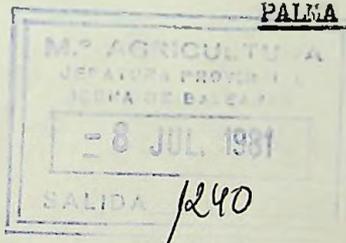
A la vista de la instancia dirigida a V.I. por la Unión de Madicaficionados Españoles, cuya copia ha sido presentada en esta Jefatura por los interesados al efecto de informar sobre su colaboración en prevención y extinción de incendios forestales, tengo el gusto de poner en su conocimiento que dada la meritoria labor que en diferentes ocasiones y Provincias han prestado los miembros de dicha Unión, en esas actividades, se considera de gran interés el facilitar los medios oportunos para que puedan desarrollar en las mejores condiciones técnicas sus comunicaciones.

Dios guarde a V.I. muchos años  
Palma de Mallorca, 7 de Julio de 1.981  
EL INGENIERO JEFE,

Mdo.: Mateo Castelló Mas.

Ilma. Sra. Delegada de Cultura.-

PALMA DE MALLORCA



R/M.P.

Instalación de un repetidor para R.F. en el monte Nº. 10 de U.P.

Se ha recibido en esta Jefatura instancia suscrita por D. Bar  
tolomé Puigros Febrer en la que se solicita autorización para la instala-  
ción de un repetidor para radioaficionados, en una caseta de superficie /  
inferior a los 10 metros cuadrados, junto al repetidor de T.V.E. existen-  
te en el Puig del monte San Martín Nº. 10 de U.P., de la propiedad de ese  
Ayuntamiento.

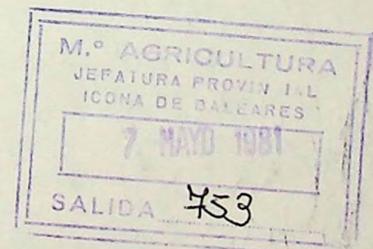
Teniendo en cuenta la meritoria labor que realiza la Unión/  
de Radioaficionados Españoles, en todo el territorio nacional, y la cola-  
boración que en la problemática de incendios forestales ha venido ya pres-  
tando concretamente los radioaficionados de ese término municipal, es ori-  
terio de esta Jefatura el tratar de ayudar e impulsar esta labor cívica.  
Por ello no se ve inconveniente a la concesión de dicha instalación, tenien-  
do en cuenta su prácticamente nula repercusión en la superficie del monte,  
y se ruega a ese Ayuntamiento como entidad propietaria, considere si lo /  
estima oportuno el acceder a la instalación solicitada.

Dios guarde a Vd. muchos años

Palma de Mallorca, 7 de Mayo de 1.981

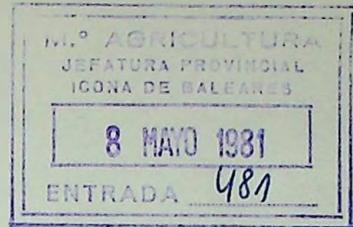
EL SUBJEFE PROVINCIAL,

Fdo.: José Ignacio de Cisneros.



Sr. Alcalde Presidente del Ayuntamiento de

ALCUDIA



Ilmo. Sr.:

D. Bartolomé PUIGROS FEBRER con D.N.I. Nº. 41.369.302, en calidad de representación de U.R.E. (Unión Radioaficionados Españoles) con domicilio en Poblado Marqués de Suances, 14, bajos-izquierda, Puerto de Alcudia, a V.I.

EXPONE: Que al objeto de mejorar técnicamente la recepción y emisión de los radioaficionados que radican en el término municipal de Alcudia, tanto para la práctica de su actividad como para una mejor prestación de servicios humanitarios, entre / los que se cuenta la colaboración en la detección y extinción de / incendios forestales, en lo que se ha venido colaborando en años / precedentes, sería necesario la instalación de un repetidor, albergado en una caseta que ocuparía una superficie inferior a los / 10 metros cuadrados y situada en el paraje denominado El Puig del monte San Martín, Nº. 10 del Catálogo de los de Utilidad Pública / de esta provincia, justamente en las inmediaciones del actual repetidor de televisión española, que se ubica en el lugar descrito. Por todo lo cual,

SUPLICA que por parte de esa Jefatura se realicen los oportunos informes y trámites, al efecto de conseguir la pertinente autorización para la instalación del mencionado repetidor.

Es gracia que espera alcanzar de V.I. cuya vida guarde Dios muchos años.

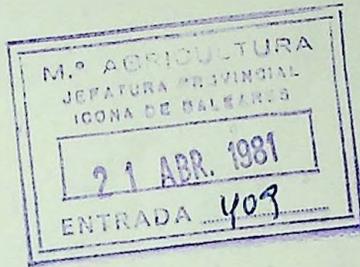
Alcudia, 7 de Mayo de 1.981

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Bartolomé Puigros Febrer', enclosed within a circular scribble.

Ilmo. Sr. Ingeniero Jefe del ICONA.

PALMA DE MALLORCA

230



Tengo el honor de remitir el presente escrito, suscrito por D. Bartolomé Puigrós / Febrer,- Unión de Radioaficionados Españoles, en el que se solicita autorización de este // Ayuntamiento el otorgamiento del disfrute en/ usufructo de una pequeña parcela de terreno,/ ubicada en Monte de San Martín, a fin de montar un Centro Repetidor de U.R.E., por si tiene a bien Informar en lo que a su competencia afecte y remitir posteriormente dicho Informe a este Ayuntamiento.

Dios guarde a V.I. muchos años  
Alcudia, 17 de Febrero de 1.981

EL ALCALDE



A large, stylized handwritten signature in blue ink, written over the official seal and the text "EL ALCALDE".

ILMO. SR. INGENIERO JEFE PROVINCIAL DEL SERVICIO DEL  
I.C.O.N.A. DE BALEARES.-

PALMA DE MALLORCA

INSTANCIA

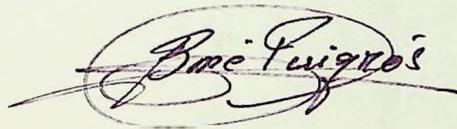
D. Bartolome Puigros Febrer con D.N.I. nº 41.369.302, en calidad de representacion de U.R.E.(union radioaficionados Españoles) con domicilio en Poblado Marques de Suances,14, bajos izda. Pto Alcutia a V.I. :

EXPONE:

Que precisando llevar a efecto la ocupacion temporal por años en una superficie total de  $10 \text{ m}^2$ . en el paraje denominado "El puig" del monte "San Martin" nº10 del catalogo de los de utilidad publica de la Provincia,clave del elenco PM-3010 de la pertenencia de Propios del Ayuntamiento de Alcutia, con destino al montaje de un centro repetidor de U.R.E.

A V.I. ruega: Que a tenor de lo preceptuado en la Ley de montes del 8 de Julio de 1957 y reglamento de montes del 22 de Febrero de 1962 tenga en bien, a la vista de la presente instancia de los documentos que se presentan, conceder la ocupacion de los terrenos referidos para el fin expresados.

En Alcutia a 31 de Marzo de 1981



ILMO. SR. DIRECTOR DE ICONA.- MADRID.



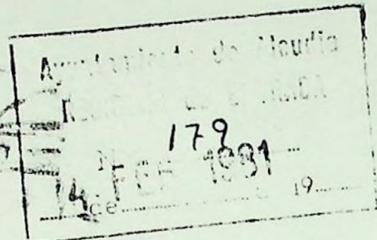
# Unión de Radioaficionados Españoles

Ilmo. Sr. D. Pedro Adrover

Alcalde de Alcudia

ALCUDIA

Puerto de Alcudia 20 de Enero de 1981



Muy Sr. nuestro: La Unión de Radioaficionados Españoles (URE), solicita del Excmo. Ayuntamiento de Alcudia, tenga a bien otorgarle el disfrute en usufruto de una pequeña parcela de terreno, ubicada en el Monte de San Martin, que figura inscrito como " Bienes de Propios de este Ayuntamiento. La extensión de dicha parcela. podría ser de una superficie aproximada de unos seis metros cuadrados y a una distancia aproximada de unos treinta metros del actual repetidor de T.V.E. en el cual ya existe un camino de acceso, Este terreno se destinaria al montaje de un centro Repetidor de U.R.E. La Unión de Radioaficionados Españoles la cual está declarada de utilidad pública y coordinada con la Protección Civil. La frecuencia será la legalmente autorizada para este fin por el MINISTERIO de COMUNICACIONES, y TRASPORTES. con una banda comprendida de 145.000 / 146.000 Hz y con una potencia en antena de unos cinco W

Gracia que esperan del Ayuntamiento que tan dignamente preside le saluda atentamente,

Delegado Balear

Solicitante

Fdo: Javier Sansó  
EA 6- A A

Fdo: Bartolomé Puigrós  
EA 6- G Z

=====

Proyecto y memorias para la instalación de un repetidor de  
Radioaficionados en la Frecuencia de 144000 / 146000

PRESENTADO POR: D. BARTOLOME PUIGROS FEBRER.

Poblado Marques de Suances, I4, bajos izda.

Puerto de Alcudia. Mallorca

=====

ILMO. SR.

Bartolomé Puigrós Febrer, mayor de edad, con domicilio en Puerto de Alcudia, Poblado Marques de Suances, 14, bajos izda. con Documento Nacional de Identidad nº 4I.369.302, con licencia de Radioaficionado tipo (A), indicativo de llamada EA-6-GZ, a V.I. con el mayor respeto.

EXPONE

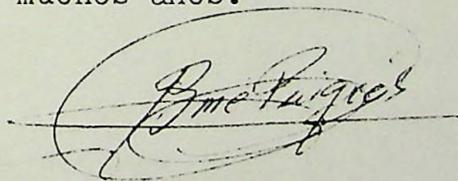
que con la colaboración especial de la Dirección General de Protección Civil y de conformidad con la Orden de Presidencia del Gobierno I4I-1010/6I de Agosto de 1961, deseando suplicar su licencia como repetidor.

SUPLICA:

A.V.I. la necesaria autorización para el montaje de dicho Repetidor, con una potencia de 5wattios, co arreglo de las memorias y esquemas que por duplicado, cada documento acompaña ala presente, para ser montada en plam experimental en la vivienda propia y posteriormente, en la cima del monte llamado Son. San MARTI para su hubricación definitiva,

Por todo lo expuesto, ruego a V.I. tenga a bien dar las oportunas órdenes para que sea cosedida la istalación de dicho montaje e istalación solicitada.

Dios guarde a V.I. muchos años.



Puerto de Alcudia, a 15 de Diciembre de 1.980.

Ilmo. Sr. Director General de Correos y Telecomunicación .- Madrid

Memoria descriptiva del proyecto tecnico del repetidor.  
Que presenta D. Bartolome Puigros febrer Con domicilio en  
Puerto de Alcudia C/. Marques de Suances nº 14.

#### CONSIDERACIONES GENERALES.-

El reemisor que presenta, D. Bme. Puigros, a la dirreccion  
General de correos y Telecomunicacion con el fin de recabar  
su aprobacion de dicho reemisor, consta de los siguientes  
elementos:

#### RECEPTOR, EMISOR, FUENTE DE ALIMENTACION Y SISTEMA DE ANTENAS.

A continuacion se detallan los diversos componentes con esquemas  
y datos para facilitar su detalle de los mismos.

#### RECEPTOR.-

Este receptor solo es apto para el funcionamiento en las  
frecuencias de estaciones de 5ª Categoria (aficionados) en la  
gama de frecuencia denominada 2 metros, que abarca de 144- 146 mhz.

Se compone de un paso amplificador de radiofrecuencia y  
oscilador local todo lo cual montado en una tarjeta, con una  
sensibilidad del orden de 3 uv. y la salida de dicha tarjeta  
nos da una salida de 10,7 mhz.

Dicha salida nos ataca a otra tarjeta en la cual tenemos en  
la entrada dos filtros a cristal de 10,7 mhz. Para reducir el  
ancho de banda con lo cual se consigue un rechazo de 70 db a 30 khz.

y 40 db a 15 khz. seguidamente nos ataca a un amplificador de F.I.  
de 10,7 mhz. con una ganancia de 50 db. dicha frecuencia intermedia  
controlada por un cristal nos da la resultante de 455 khz.

seguidamente atacando a otra tarjeta de F.I. 455 khz. la cual nos  
controla la salida de baja frecuencia, control de C.A.S.,  
detector de F.M., disparo de COR, detector de S-meter, squelch,

Dicho receptor son tarjetas Autocostruidas para este fin.,

## EMISOR.-

Dicho emisor esta montado en una sola tarjeta autoconstruida abarcando las frecuencias de 144-146mhz. Con una salida de 1W. de R.F. y seguidamente atacando a un amplificador de 5W. R.F. en antena El emisor consta de una Oscilador a cristal que multiplicandose la frecuencia del cristal se multiplica por 12 veces saliendo la frecuencia deseada por medio de multiplicadores atacando a un transistor que nos proporciona 1W.R.F.

En dicha tarjeta esta incluida la parte de modulacion en FM.

La seccion del modulador dispone de dos entradas, una para ser atacada directamente por un micrófono cuya impedancia debe ser de 2000 Ohms. y otra entrada para ser atacada por una tension maxima de un voltio pico a pico que procede a su vez de la baja frecuencia del receptor y trabajando con un desplazamiento de frecuencia de 600khz. de la señal recibida del receptor.

Todas las espurias de R.F. estan atenuadas por un circuito de doble pi consiguiendose unos resultados de unos 40db. de atenuacion en sus primeros armonicos.

Dicha señal de radiofrecuencia es filtrada por una cavidad autoconstruida que tiene una atenuacion de 30db. segun carasteristicas dadas en la revista URE.

## FUENTE DE ALIMENTACION.-

En el recinto de prueba de la EA-6-GZ, se usara la fuente de alimentacion que en su dia se presento,

En el monte denominado SON SAN MARTIN, se usara una bateria para la alimentacion de dicho conjunto.

ANTENAS.-

La instalacion de antenas consta:

Antena receptora autoconstruida 5/8.

Antena emisora consta:

De 4 dipolos apilados con adaptador GAMA.

Dichas antenas estan alimentadas independientemente con cable coaxial mod. RG8U con una impedancia de 520hms .

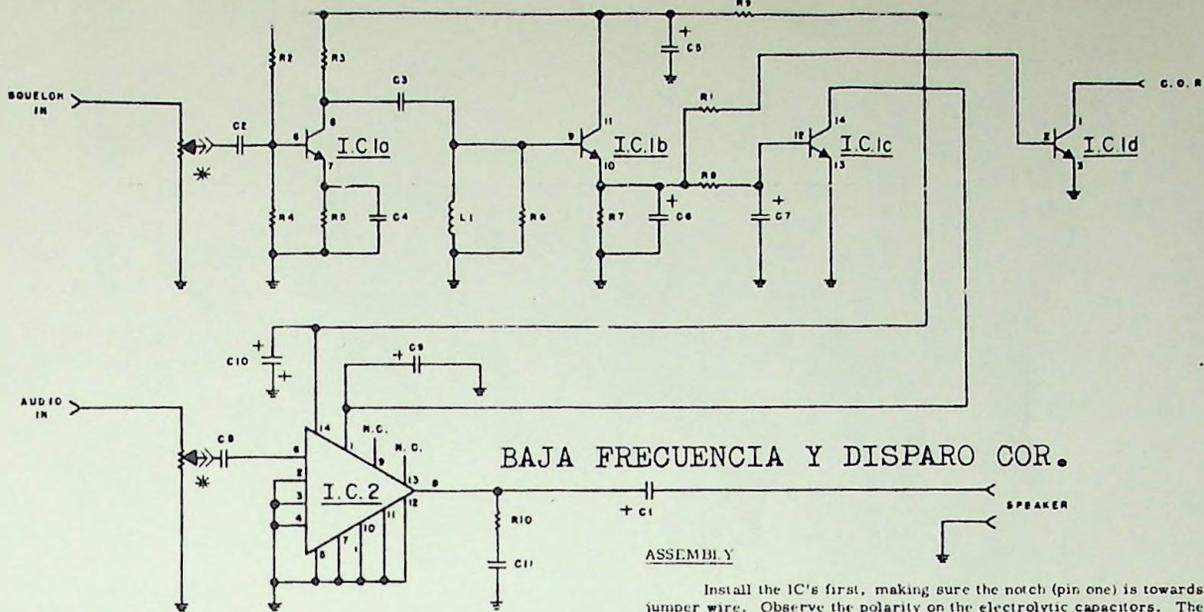
Las antenas estan soportadas en un mastil tipo GIRO de 12 metros. con sus correspondientes vientos.

VALORACION.-

RECEPTOR.....	10.000 pts.
EMISOR.....	7.000 pts.
ANTENAS.....	10.000 pts.
CABLE COAXIAL.....	2.000 pts.
TORRE.....	6.000 pts.
VIENTOS.....	3.000 pts.
CAJA MONTAJE.....	3.000 pts.
SUMA TOTAL.....	<u>41.000 pts.</u>

Y para que conste se presenta todos los documentos por duplicado.

Esperando recibir su favor de V/I.

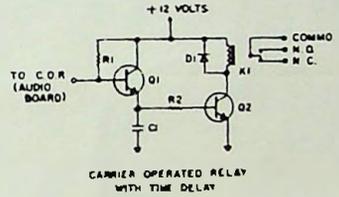


**ASSEMBLY**  
Install the IC's first, making sure the notch (pin one) is towards the jumper wire. Observe the polarity on the electrolytic capacitors. The board requires only one jumper wire connecting the squelch to the audio chip

**POWER**  
The receiver is designed to operate from a 12 volt DC negative ground source. The low current drain makes battery operation practical. A simple 12 volt supply at about 200 Ma. will operate the receiver. The output should be well filtered. If the power supply is located away from the receiver, a .1 MFD capacitor should be connected from the 12 volt line to ground on the audio board.  
If the receiver is used mobile, a LC filter network should be used to filter the 12 volt line. This will eliminate alternator whine and ignition static. A 2 to 4 henry choke with at least a 100 MFD capacitor is recommended.

**COR**  
The COR pins provide a low impedance to ground when the receiver is squelched. Do not apply any voltage directly to the COR terminal.

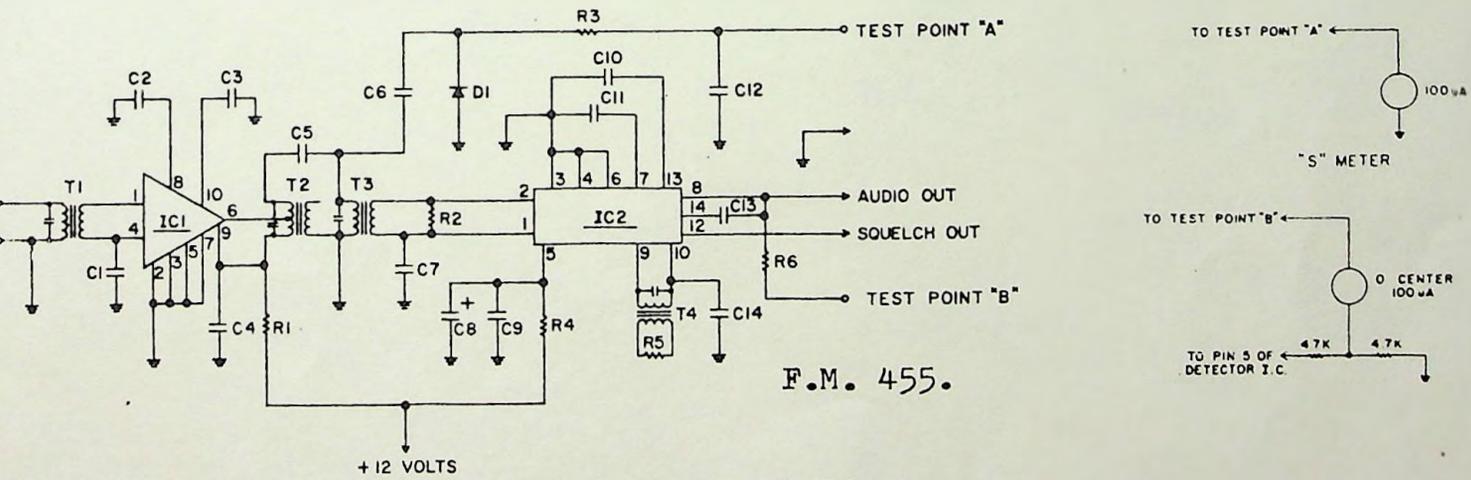
- C1 100MFD
- R1 22K
- R2 1-5K
- Q1 SK 3020
- Q2 SK 3024
- R1 12 VDC RELAY



**AS-2**  
A two watt audio amplifier and squelch circuit on a single board. The LM-380 IC will deliver over two watts of audio onto a four to eight ohm speaker. The voltage gain is fixed to fifty.  
The CA-3086 squelch IC contains five NPN transistors. They are used as a noise amplifier, detector, DC amplifier, and COR output. The high frequency noise is suppressed when a signal is received, causing the dc amplifier output to rise, switching on the audio IC.

**INTERCONNECTIONS**  
The four boards can be connected together to form a complete receiver with only ten connections plus the ground. The twelve volts is connected to all four boards. The IF-10.7 has internal jumpers so it is not necessary to connect the two b plus connections. Too long of a cable will detune the IF coil, so six inches should be maximum length.  
The end of C10 on the IF-10.7 is connected to the high end of T-1 on the FM-455 IF strip. This lead can be a piece of hook up wire if it isn't more than 4 inches long. A shielded cable can be used if it isn't more than six inches long.  
The three connections between the AS-1 and FM-455 boards are power, audio, and squelch noise. The latter two have audio voltage and should be kept less than a couple of inches.

**COMPONENT VIEW  
F.M.-455A**



**F.M. 455.**

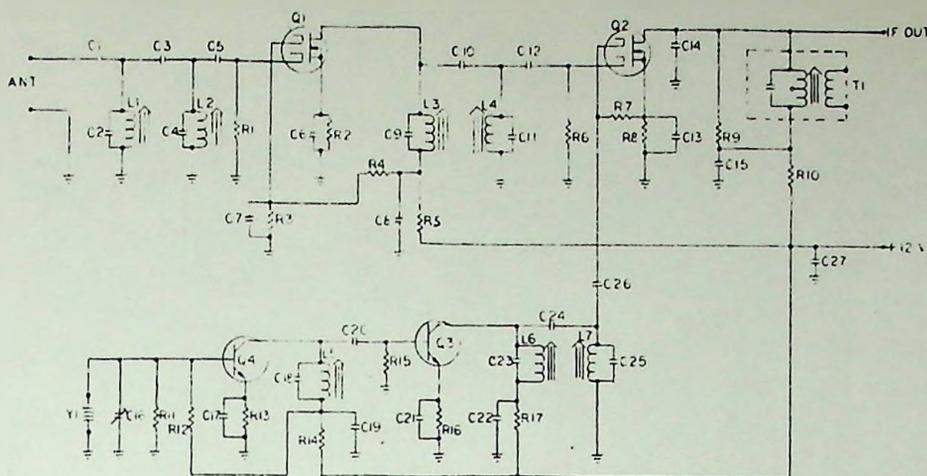
**FM-455 A**  
A 455 kHz IF amplifier, limiter, and FM detector on one board using two IC's. The MC-1550G IF amplifier has over 30 db gain at 455 kHz. The MC-1358 limiter and detector IC, has a built in limiter and voltage controlled audio amplifier. The board will start to limit at 20 microvolts input. The audio output is over 1 volt p-p across a ten kilohm load for a five kHz deviation signal. The board will operate down to nine volts without degrading its performance. The input is high impedance and should be connected to the 10p condenser in the IF-10.7. A low impedance input may be connected to the tap on T1.  
Pin 8 of the detector IC is the output of the quadrature detector. This is similar to the discriminator output of tube type receivers. A discriminator meter may be connected to pin 8 through a resistor if the other side of the meter is connected to a 5 volt reference. This reference may be obtained by two resistors connected in series from pin 5 to ground. Connect the meter to the junction of the two resistors. The resistors should be closely matched and about 1 to 5 K Ohm. Pin 5 of the detector chip is regulated internally to 10 volts. The series resistor should be between 2 and 10 K Ohms. This is selected for full scale reading or calibrating of the discriminator meter. A standard meter may be used instead of a zero center meter by

**FM-455A**

**ASSEMBLY**  
It is easier to install the IC's first. The leads of the MC-1550G may be cut different lengths to make installation easier. Be sure the metal tab is towards the input connections. Pin one of the detector IC mounts towards the twelve volt connection. The shield pins on the IF transformers should be bent before soldering. Make sure the negative lead of the electrolytic goes to ground.

**TUNING**  
The FM-455 board can be tuned by applying a 455 KHz signal to the input and adjusting for maximum output at the audio output connection. The input signal should be kept below the limiting point. T1, T2, T3, are adjusted for maximum gain. T4 should be adjusted so the voltage on Pin 8 is exactly 1/2 the voltage on Pin 5. This voltage is usually about 5 volts and varies about this value as the

# AMPLIFICADOR Y OSCILADOR LOCAL



## CIRCUIT DESCRIPTION

The RF144D is a high gain low noise receiver front end that covers 140-370 MHz with better than 30V squelch sensitivity. Total gain is over 40dB. The RF and mixer transistors are zener protected dualgate mosfets. The oscillator and multiplier stages use bipolar NPN transistors. The oscillator operates at 1/3 the injection frequency and uses a crystal in the 45 MHz range (third overtone type HC-25/U, parallel resonance at 20pf).

The multiplier stage triples the oscillator frequency for injection into the mixer. A trimmer is provided across the crystal to allow slight adjustment of the receive frequency (3 kHz typical). The trimmer should be removed when using the CD-1 multichannel deck. The output is high impedance to match the crystal filter located on the 10.7 MHz IF board.

## TUNING

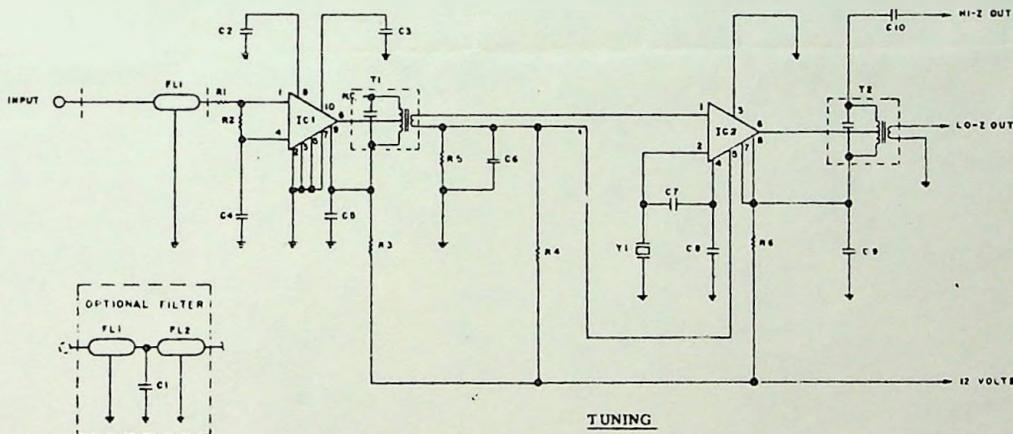
The RF Board is normally tuned connected in a receiver configuration with other boards. It may be tuned separately by using a scope or RF voltmeter to indicate maximum output.

The oscillator is tuned first by connecting a voltmeter across R-16 (negative lead to ground, positive lead to top of R-16) and adjusting L-5 for maximum voltage (3-6 volts). Remove and re-apply power to make sure the oscillator will start each time. If the oscillator does not start or is sluggish, readjust L-5 slightly off peak. Apply a signal to the antenna terminals and tune 11.14 and 16.17 for maximum sensitivity or output. The tuning should be repeated several times to assure maximum sensitivity.

## ASSEMBLY

It is important to install all capacitors as close to the board as possible. If necessary, remove the excess coating from the capacitor leads to allow the capacitor to sit on the board. Install the capacitor and resistors as shown on the layout. It is advisable to install adjacent parts before soldering to prevent the solder from plugging up the empty holes. The coils should be installed with the top of the winding connected to the hole marked with the asterisk. The transistors should be installed with no more than 1/8" lead length. Install the crystal socket and connector pins. Carefully go over the foil side of the board looking for solder bridges or cold solder connections.

➔ JUMPER 16/ PLATED



F.I. 10,7

## IF-10.7

A 10.7 mhz IF amplifier using a MC-1550 IC and a crystal controlled converter with 455 khz output, using a CA-3028A IC. The over-all gain is greater than 50 db. The 455 khz output may be taken off the low impedance winding or high impedance capacity coupled output normally used for the IF-455 board. A crystal filter input is used to provide the required selectivity. The RXCF option provides greatly increased selectivity by using two filters in series.

## ASSEMBLY

It is easier to install the IC's first. The leads of the IC's can be cut to different lengths to make installation easier. Be sure the metal tabs are properly oriented before soldering. The metal tabs on T1 and T2 should be bent over before soldering. The two jumper wires may be bare or insulated wire. C1 is used for the RXCF option only.

## TUNING

The IF-10.7 module may be tuned by itself with a signal generator and RF probe. A 10.7 mhz signal is applied to the input and ground through a .01 capacitor. The RF probe is connected to the output and ground. With twelve volts applied, adjust T1 and T2 for maximum output. If the module is used with RF, and FM-455 modules, alignment is easily accomplished by applying a 10.7 mhz signal to gate 1 of Q2 on the RF board. All the IF cans are tuned for maximum output. Be sure to keep the input signal into the notes to prevent the detector chip from limiting.

## MOUNTING

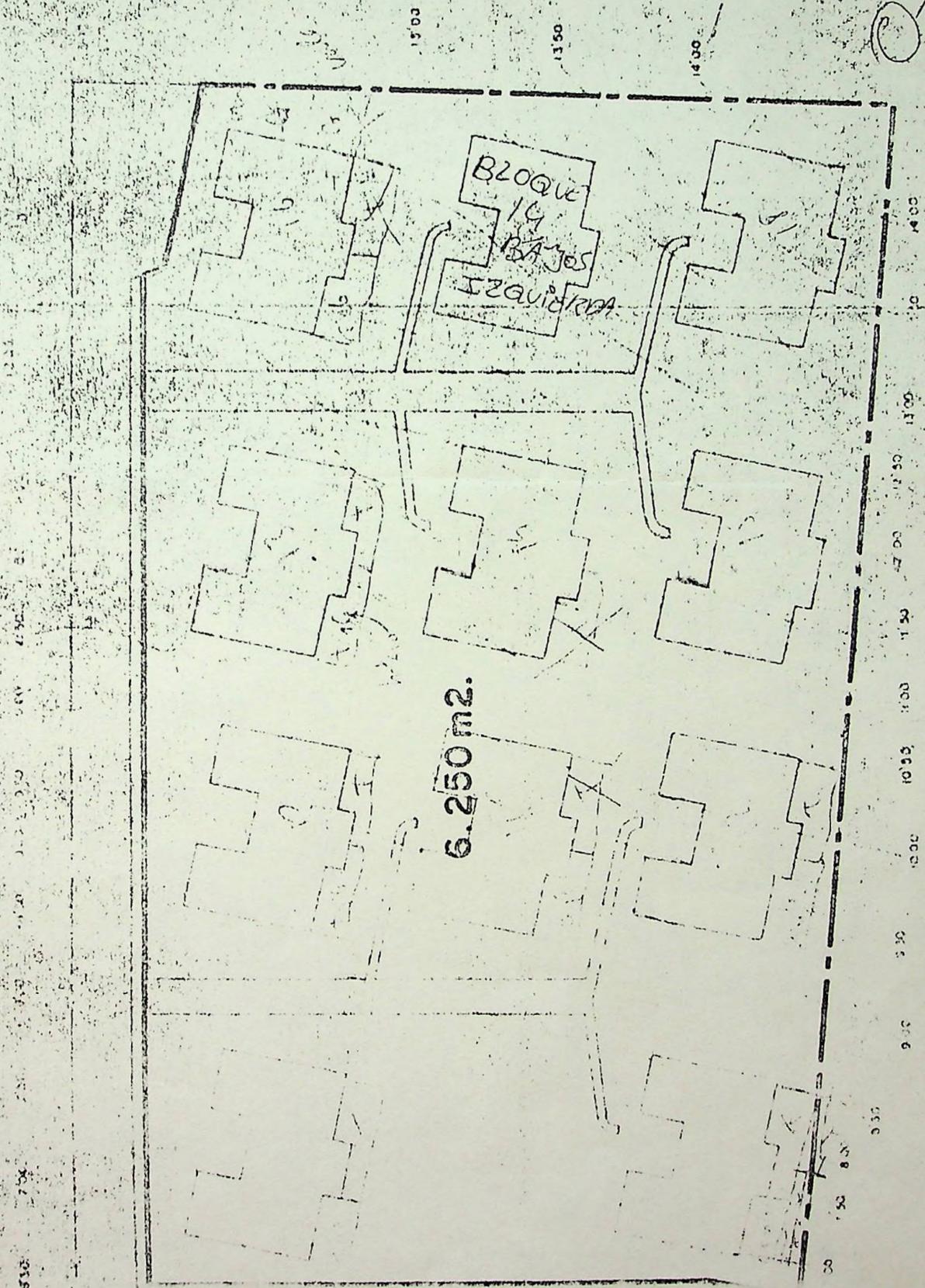
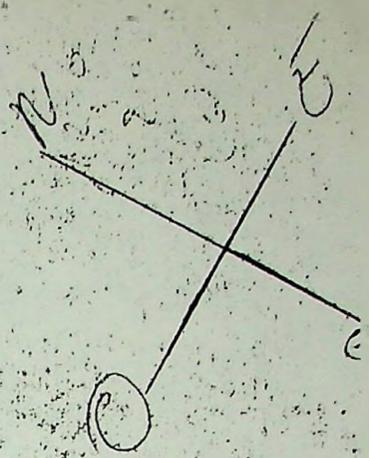
The boards can be mounted on a chassis or metal plate with 4-40 screws and 1/4 inch spacers. The holes in the corners of the board will have to be drilled to a larger size. A square box can be easily fabricated from sheet copper, brass, tin, or double sided circuit board. All four modules can be mounted in a box with the inside dimensions of four by six by two inches high. The boards are soldered in place by the ground foil. At least 1/4 inch clearance between the bottom of the boards and the mounting surface is recommended.

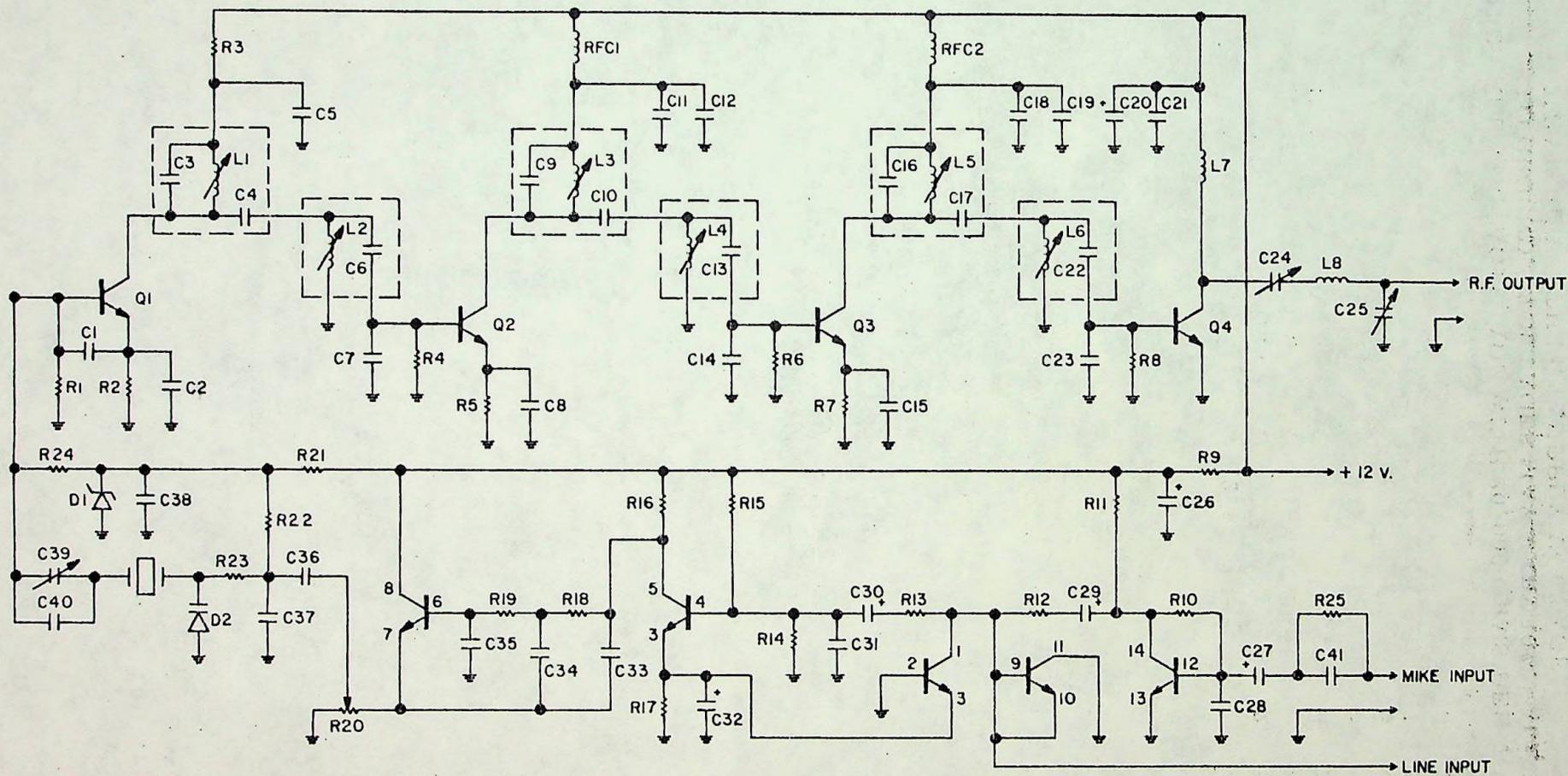
## FILTER INSTALLATION

The IF 10.7F is normally supplied with a single (2 pole) filter. Install as shown by the solid outline in the print above. C-1 is not used.

If the 4 pole filter option is chosen, two filters must be installed as shown by the dotted outlines in the print above. C-1 is installed as shown.

UBICACION SOLO PARA MONTAJE, PRUEBAS Y POSTERIOR REPARACIONES.





TX 144/220 B

INSTANCIA

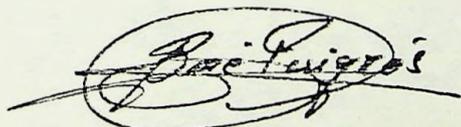
D. Bartolome Puigros Febrer con D.N.I. nº 41.369.302, en calidad de representacion de U.R.E.(union radioaficionados Españoles) con domicilio en Poblado Marques de Suances,14, bajos izda. Pto Alcudia a V.I. :

EXPONE:

Que precisando llevar a efecto la ocupacion temporal por años en una superficie total de  $10 \text{ m}^2$ . en el paraje denominado "El puig" del monte "San Martin" nº10 del catalogo de los de utilidad publica de la Provincia,clave del elenco PM-300 de la pertenencia de Propios del Ayuntamiento de Alcudia, con destino al montaje de un centro repetidor de U.R.E.

A V.I. ruega: Que a tenor de lo preceptuado en la Ley de montes del 8 de Julio de 1957 y reglamento de montes del 22 de Febrero de 1962 tenga en bien, a la vista de la presente instancia de los documentos que se presentan, conceder la ocupacion de los terrenos referidos para el fin expresados.

En Alcudia a 31 de Marzo de 1981



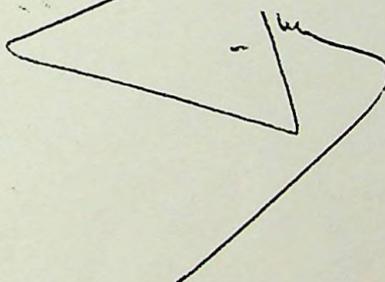
ILMO. SR. DIRECTOR DE ICONA.- MADRID.

230

Tengo el honor de remitir el presente escrito, suscrito por D. Bartolomé Puigrós / Febrer,- Unión de Radioaficionados Españoles, en el que se solicita autorización de este // Ayuntamiento el otorgamiento del disfrute en/ usufructo de una pequeña parcela de terreno,/ ubicada en Monte de San Martín, a fin de montar un Centro Repetidor de U.R.E., por si tiene a bien Informar en lo que a su competencia afecte y remitir posteriormente dicho Informe a este Ayuntamiento.

Dios guarde a V.I. muchos años  
Alcudia, 17 de Febrero de 1.981

EL ALCALDE



ILMO. SR. INGENIERO JEFE PROVINCIAL DEL SERVICIO DEL  
I.C.O.N.A. DE BALEARES.-

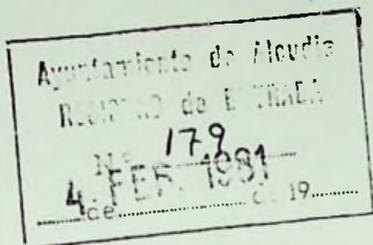
PALMA DE MALLORCA

Ilmo. Sr. D. Pedro Adrover

Alcalde de Alcudia

ALCUDIA

Puerto de Alcudia 20 de Enero de 1981



Muy Sr. nuestro: La Unión de Radioaficionados Españoles (URE), solicita del Excmo. Ayuntamiento de Alcudia, tenga a bien otorgarle el disfrute en usufruto de una pequeña parcela de terreno, ubicada en el Monte de San Martin, que figura inscrito como " Bienes de Propios de este Ayuntamiento. La estención de dicha parcela, podría ser de una superficie aproximada de unos seis metros cuadrados y a una distancia aproximada de unos treinta metros del actual repetidor de T.V.E. en el cual ya existe un camino de acceso, Este terreno se destinaria al montaje de un centro Repetidor de U.R.E. La Unión de Radioaficionados Españoles la cual está declarada de utilidad pública y coordinada con la Protección Civil. La frecuencia será la legalmente autorizada para este fin por el MINISTERIO de COMUNICACIONES, y TRASPORTES. con una banda comprendida de I45.000 / I46.000 Hz y con una potencia en antena de unos cinco W

Gracia que esperan del Ayuntamiento que tan dignamente preside le saluda atentamente,

Delegado Balear

Fdº: Javier Sansó  
EA 6- A A

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Javier Sansó'.

Solicitante

Fdº: Bartolomé Puigrós  
EA 6- G Z

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Bartolomé Puigrós', enclosed in a circular scribble.

=====

Proyecto y memorias para la istalación de un repetidor de  
Radioaficionados en la Frecuencia de I44000 / I46000

PRESENTADO POR: D. BARTOLOME PUIGROS FEBRER.

Poblado Marques de Suances, I4, bajos izda.

Puerto de Alcudia. Mallorca

=====

ILMO. SR.

Bartolomé Puigrós Febrer, mayor de edad, con domicilio en Puerto de Alcudia, Poblado Marques de Suances, I4, bajos izda. con Documento Nacional de Identidad nº 4I.369.302 ,con licencia de Radioaficionado tipo (A), indicativo de llamada EA-6-GZ,a V.I. con el mayor respeto.

EXPONE

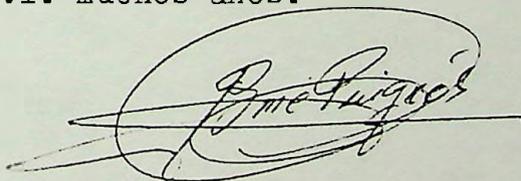
Que con la colaboración especial de la Dirección General de Protección Civil y de conformidad con la Orden de Precedencia del Gobierno I4I-IOIO/6I de Agosto de I96I, deseando suplicar su licencia como repetidor.

SUPLICA:

A.V.I. la necesaria autorización para el montaje de dicho Repetidor, con una potencia de 5Wattios, co arreglo de las memorias y esquemas que por duplicado, cada documento acompaña ala presente, para ser montada en plam experimental en la vivienda propia y posteriormente, en la cima del monte llamado Son. San MARTI para su hubricación definitiva,

Por todo lo expuesto, ruego a V.I. tenga a bien dar las oportunas órdenes para que sea cosedida la istalación de dicho montaje e istalación solicitada.

Dios guarde a V.I. muchos años.



Puerto de Alcudia, a I5 de Diciembre de I.980.

Ilmo. Sr. Director General de Correos y Telecomunicación .- Madrid

Memoria descriptiva del proyecto tecnico del repetidor.  
Que presenta D. Bartolome Puigros febrer Con domicilio en  
Puerto de Alcudia C/. Marques de Suances nº 14.

#### CONSIDERACIONES GENERALES.-

El reemisor que presenta, D. Bme. Puigros, a la dirreccion  
General de correos y Telecomunicacion con el fin de recabar  
su aprobacion de dicho reemisor, consta de los siguientes  
elementos:

#### RECEPTOR, EMISOR, FUENTE DE ALIMENTACION Y SISTEMA DE ANTENAS.

A continuacion se detallan los diversos componentes con esquemas  
y datos para facilitar su detalle de los mismos.

#### RECEPTOR.-

Este receptor solo es apto para el funcionamiento en las  
frecuencias de estacion de 5ª Categoria (aficionados) en la  
gama de frecuencia denominada 2 metros, que abarca de 144- 146 mhz.

Se compone de un paso amplificador de radiofrecuencia y  
oscilador local todo lo cual montado en una tarjeta, con una  
sensibilidad del orden de 3 uv. y la salida de dicha tarjeta  
nos da una salida de 10,7 mhz.

Dicha salida nos ataca a otra tarjeta en la cual tenemos en  
la entrada dos filtros a cristal de 10,7mhz. Para reducir el  
ancho de banda con lo cual se consigue un rechazo de 70 db a 30khz.

y 40dba 15khz. seguidamente nos ataca a un amplificador de F.I.  
de 10,7mhz. con una ganancia de 50db. dicha frecuencia intermedia  
controlada por un cristal nos da la resultante de 455khz.

seguidamente atacando a otra tarjeta de F.I. 455khz. la cual nos  
controla la salida de baja frecuencia, control de C.A.S.,  
detector de F.M., disparo de COR, detector de S-meter, squelch,

Dicho receptor son tarjetas Autocostruidas para este fin.,

## EMISOR.-

Dicho emisor esta montado en una sola tarjeta autoconstruida abarcando las frecuencias de 144-146mhz. Con una salida de 1W. de R.F. y seguidamente atacando a un amplificador de 5W. R.F. en antena El emisor consta de una Oscilador a cristal que multiplicandose la frecuencia del cristal se multiplica por 12 veces saliendo la frecuencia deseada por medio de multiplicadores atando a un transistor que nos proporciona 1W.R.F.

En dicha tarjeta esta incluida la parte de modulacion en FM.

La seccion del modulador dispone de dos entradas, una para ser atacada directamente por un microfono cuya impedancia debe ser de 2000 Ohms. y otra entrada para ser atacada por una tension maxima de un voltio pico a pico que procede a su vez de la baja frecuencia del receptor y trabajando con un desplazamiento de frecuencia de 600khz. de la señal recibida del receptor.

Todas las espurias de R.F. estan atenuadas por un circuito de doble pi consiguiendose unos resultados de unos 40db. de atenuacion en sus primeros armonicos.

Dicha señal de radiofrecuencia es filtrada por una cavidad autoconstruida que tiene una atenuacion de 30db. segun carasteristicas dadas en la revista URE.

## FUENTE DE ALIMENTACION.-

En el recinto de prueba de la EA-6-GZ, se usara la fuente de alimentacion que en su dia se presento,

En el monte denominado SON SAN MARTIN, se usara una bateria para la alimentacion de dicho conjunto.

ANTENAS.-

La instalacion de antenas consta:

Antena receptora autoconstruida 5/8.

Antena emisora consta:

De 4 dipolos apilados con adaptador GAMA.

Dichas antenas estan alimentadas independientemente con cable coaxial mod. RG8U con una impedancia de 520hms .

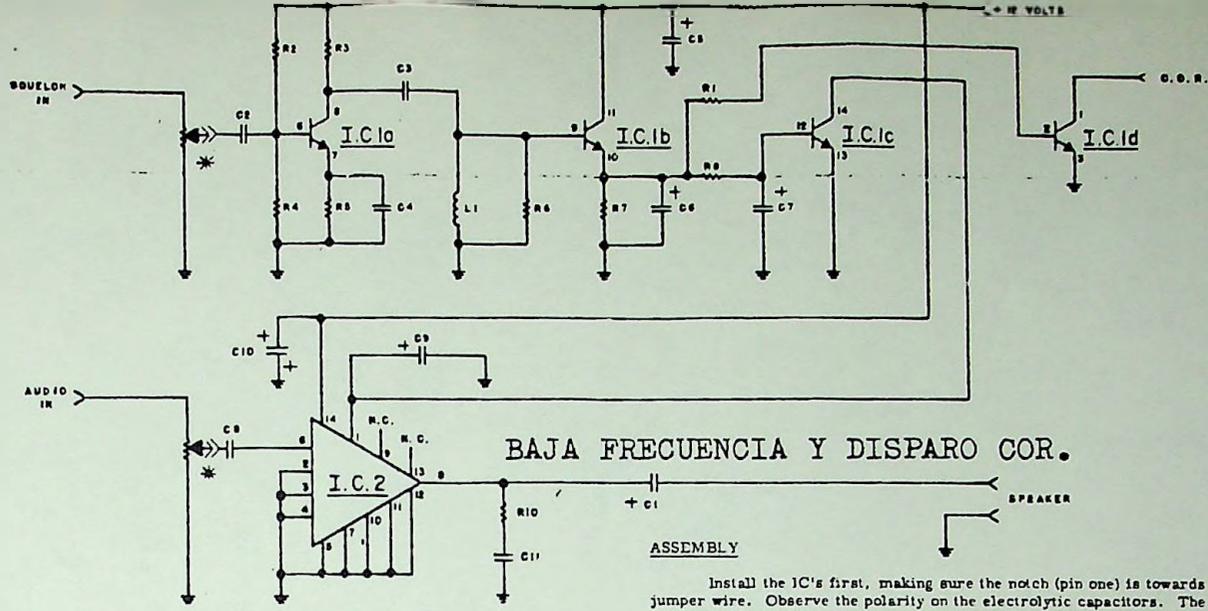
Las antenas estan soportadas en un mastil tipo GIRO de 12 metros. con sus correspondientes vientos.

VALORACION.-

RECEPTOR.....	10.000 pts.
EMISOR.....	7.000 pts.
ANTENAS.....	10.000 pts.
CABLE COAXIAL.....	2.000 pts.
TORRE.....	6.000 pts.
VIENTOS.....	3.000 pts.
CAJA MONTAJE.....	3.000 pts.
SUMA TOTAL.....	----- 41.000 pts.

Y para que conste se presenta todos los documentos por duplicado.

Esperando recibir su favor de V/I.



\* NOT ON BOARD

**AS-2**

A two watt audio amplifier and squelch circuit on a single board. The LM-380 IC will deliver over two watts of audio onto a four to eight ohm speaker. The voltage gain is fixed to fifty.

The CA-3086 squelch IC contains five NPN transistors. They are used as a noise amplifier, detector, DC amplifier, and COR output. The high frequency noise is suppressed when a signal is received, causing the dc amplifier output to rise, switching on the audio IC.

**INTERCONNECTIONS**

The four boards can be connected together to form a complete receiver with only ten connections plus the ground. The twelve volts is connected to all four boards. The IF-10.7 has internal jumpers so it is not necessary to connect the two b plus connections. Too long of a cable will detune the IF coil, so six inches should be maximum length.

The end of C10 on the IF-10.7 is connected to the high end of T-1 on the FM-455 IF strip. This lead can be a piece of hook up wire if it isn't more than six inches long. A shielded cable can be used if it isn't more than six inches long.

The three connections between the AS-1 and FM-455 boards are power, audio, and squelch noise. The latter two have audio voltage and should be longer than a couple of inches.

**ASSEMBLY**

Install the IC's first, making sure the notch (pin one) is towards the jumper wire. Observe the polarity on the electrolytic capacitors. The board requires only one jumper wire connecting the squelch to the audio chip

**POWER**

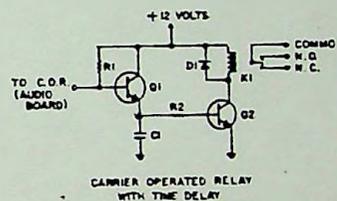
The receiver is designed to operate from a 12 volt DC negative ground source. The low current drain makes battery operation practical. A simple 12 volt supply at about 200 Ma. will operate the receiver. The output should be well filtered. If the power supply is located away from the receiver, a .1 MFD capacitor should be connected from the 12 volt line to ground on the audio board.

If the receiver is used mobile, a LC filter network should be used to filter the 12 volt line. This will eliminate alternator whine and ignition static. A 2 to 4 henry choke with at least a 100 MFD capacitor is recommended.

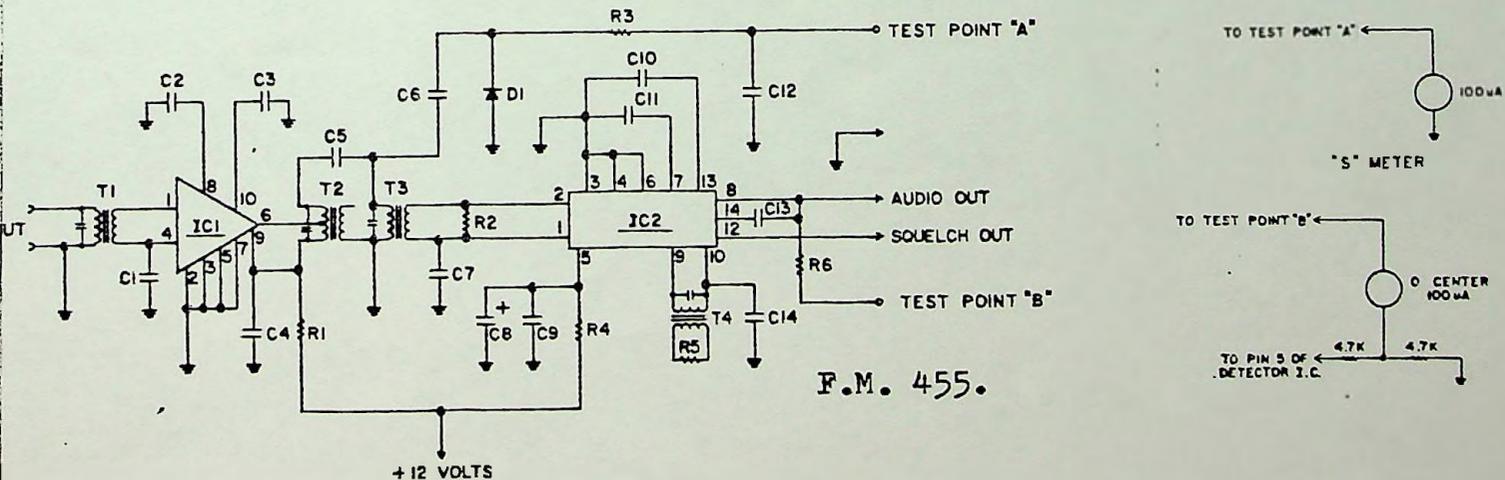
**COR**

The COR pins provide a low impedance to ground when the receiver is squelched. Do not apply any voltage directly to the COR terminal.

- C1 100MFD
- R1 22K
- R2 1-5K
- Q1 SK 3020
- Q2 SK 3024
- RL 12 VDC RELAY



**COMPONENT VIEW  
F.M.-455A**



**F.M.-455A**

**ASSEMBLY**

It is easier to install the IC's first. The leads of the MC-1550C may be cut to different lengths to make installation easier. Be sure the metal tab is towards the input connections. Pin one of the detector IC mounts towards the twelve volt connection. The shield pins on the IF transformers should be bent before soldering. Make sure the negative lead of the electrolytic goes to ground.

**TUNING**

The FM-455 board can be tuned by applying a 455 KHz signal to the input and adjusting for maximum output at the audio output connection. The input signal should be kept below the limiting point. T1, T2, T3, are adjusted for maximum signal. T4 should be adjusted so the voltage on Pin 8 is exactly 1/2 the voltage on Pin 5. This voltage is usually about 5 volts and varies about this value as the input frequency is changed. A discriminator meter may be connected to test point

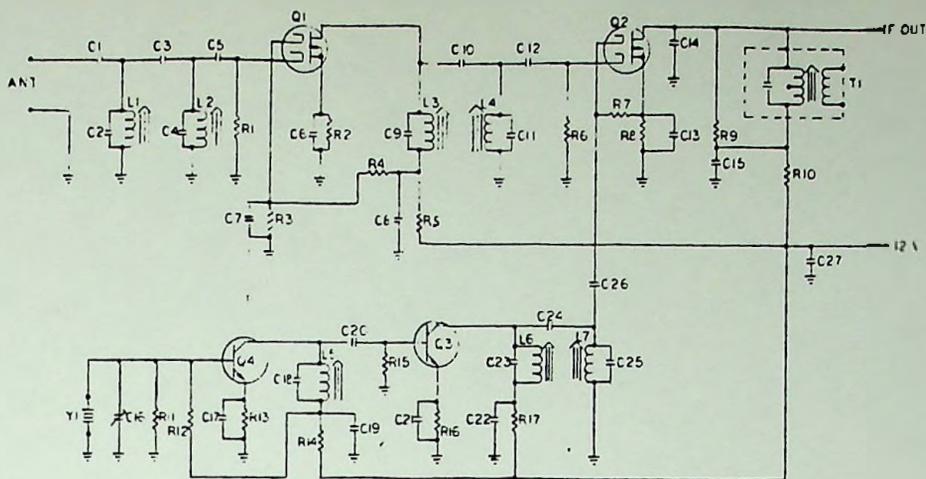
**F.M. 455.**

**FM-455 A**

A 455 kHz IF amplifier, limiter, and FM detector on one board using two IC's. The MC-1550C IF amplifier has over 30 db gain at 455 kHz. The MC-1358 limiter and detector IC, has a built in meter regulator and voltage controlled audio amplifier. The board will start to limit at 20 microvolts input. The audio output is over 1 volt p-p across a ten kilohm load for a five kHz deviation signal. The board will operate down to nine volts without degrading it's performance. The input is high impedance and should be connected to the 10p condenser in the IF-10.7. A low impedance input may be connected to the tap on T1.

Pin 8 of the detector IC is the output of the quadrature detector. This is similar to the discriminator output of tube type receivers. A discriminator meter may be connected to pin 8 through a resistor if the other side of the meter is connected to a 5 volt reference. This reference may be obtained by two resistors connected in series from pin 5 to ground. Connect the meter to the junction of the two resistors. The resistors should be closely matched and about 3 to 5 K Ohm. Pin 5 of the detector chip is regulated internally to 10 volts. The series resistor should be between 2 and 10 K Ohms. This is selected for full scale reading or calibrating of the discriminator meter. A standard meter may be used instead of a zero center meter by substituting one of the series resistors with a pot and adjusting it for a center

# AMPLIFICADOR Y OSCILADOR LOCAL



## CIRCUIT DESCRIPTION

The RF44D is a high gain low noise receiver front end that covers 140-170 MHz with better than .3uV squelch sensitivity. Total gain is over 40DB. The RF and mixer transistors are zeroer protected dualgate mosfets. The oscillator and multiplier stages use bipolar NPN transistors. The oscillator operates at 1/3 the injection frequency and uses a crystal in the 45 MHz range (third overtone type HC-25/U, parallel resonance at 20pf).

The multiplier stage triples the oscillator frequency for injection into the mixer. A trimmer is provided across the crystal to allow slight adjustment of the receive frequency (3 kHz typical). The trimmer should be removed when using the CD-1 multichannel deck. The output is high impedance to match the crystal filter located on the 10.7 MHz IF board.

## TUNING

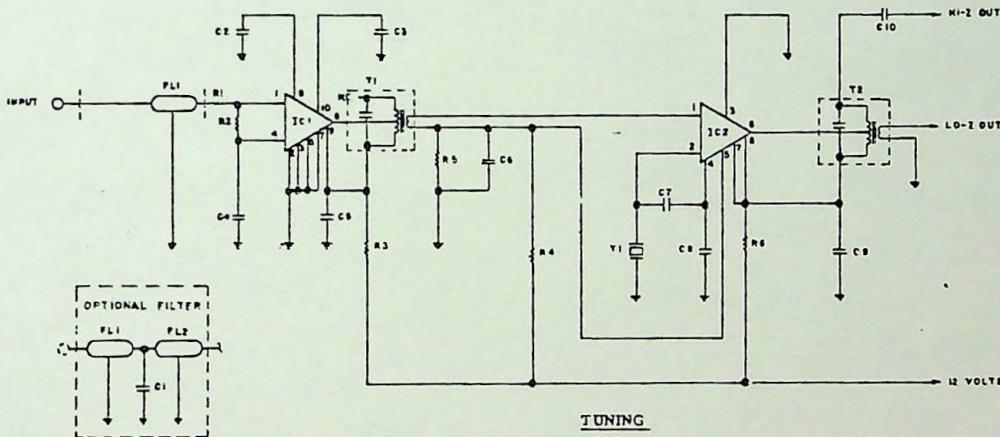
The RF board is normally tuned connected in a receiver configuration with other boards. It may be tuned separately by using a scope or RF voltmeter to indicate maximum output.

The oscillator is tuned first by connecting a voltmeter across R-16 (negative lead to ground, positive lead to top of R-16) and adjusting L-5 for maximum voltage (3-6 volts). Remove and reapply power to make sure the oscillator will start each time. If the oscillator does not start or is sluggish, readjust L-5 slightly off peak. Apply a signal to the antenna terminals and tune L1-L4 and L6-L7 for maximum sensitivity or output. The tuning should be repeated several times to assure maximum sensitivity.

## ASSEMBLY

It is important to install all capacitors as close to the board as possible. If necessary, remove the excess coating from the capacitor leads to allow the capacitor to sit on the board. Install the capacitor and resistors as shown on the layout. It is advisable to install adjacent parts before soldering to prevent the solder from plugging up the empty holes. The coils should be installed with the top of the winding connected to the hole marked with the asterisk. The transistors should be installed with no more than 1/8" lead length. Install the crystal socket and connector pins. Carefully go over the foil side of the board looking for solder bridges or cold solder connections.

F.I. 10,7



## TUNING

The IF-10.7 module may be tuned by itself with a signal generator and RF probe. A 10.7 mhz signal is applied to the input and ground through a .01 capacitor. The RF probe is connected to the output and ground. With twelve volts applied, adjust T1 and T2 for maximum output. If the module is used with RF, and FM-455 modules, alignment is easily accomplished by applying a 10.7 mhz signal to gate 1 of Q2 on the RF board. All the IF cans are tuned for maximum output. Be sure to keep the input signal into the notes to prevent the detector chip from limiting.

## MOUNTING

The boards can be mounted on a chassis or metal plate with 4-40 screws and 1/4 inch spacers. The holes in the corners of the board will have to be drilled to a larger size. A square box can be easily fabricated from sheet copper, brass, tin, or double sided circuit board. All four modules can be mounted in a box with the inside dimensions of four by six by two inches high. The boards are soldered in place by the ground pad. At least 1/4 inch clearance between the bottom of the boards and the mounting surface is recommended.

## FILTER INSTALLATION

The IF 10.7F is normally supplied with a single (1 pole) filter. Install as shown by the solid outline in the print above. C-1 is not used.

If the 4 pole filter option is chosen, two filters must be installed as shown by the dotted outlines in the print above. C-1 is installed as shown.

## IF-10.7

A 10.7 mhz IF amplifier using a MC-1550 IC and a crystal controlled converter with 455 khz output, using a CA-3028A IC. The over-all gain is greater than 50 db. The 455 khz output may be taken off the low impedance winding or high impedance capacity coupled output normally used for the IF-455 board. A crystal filter input is used to provide the required selectivity. The RXCF option provides greatly increased selectivity by using two filters in series.

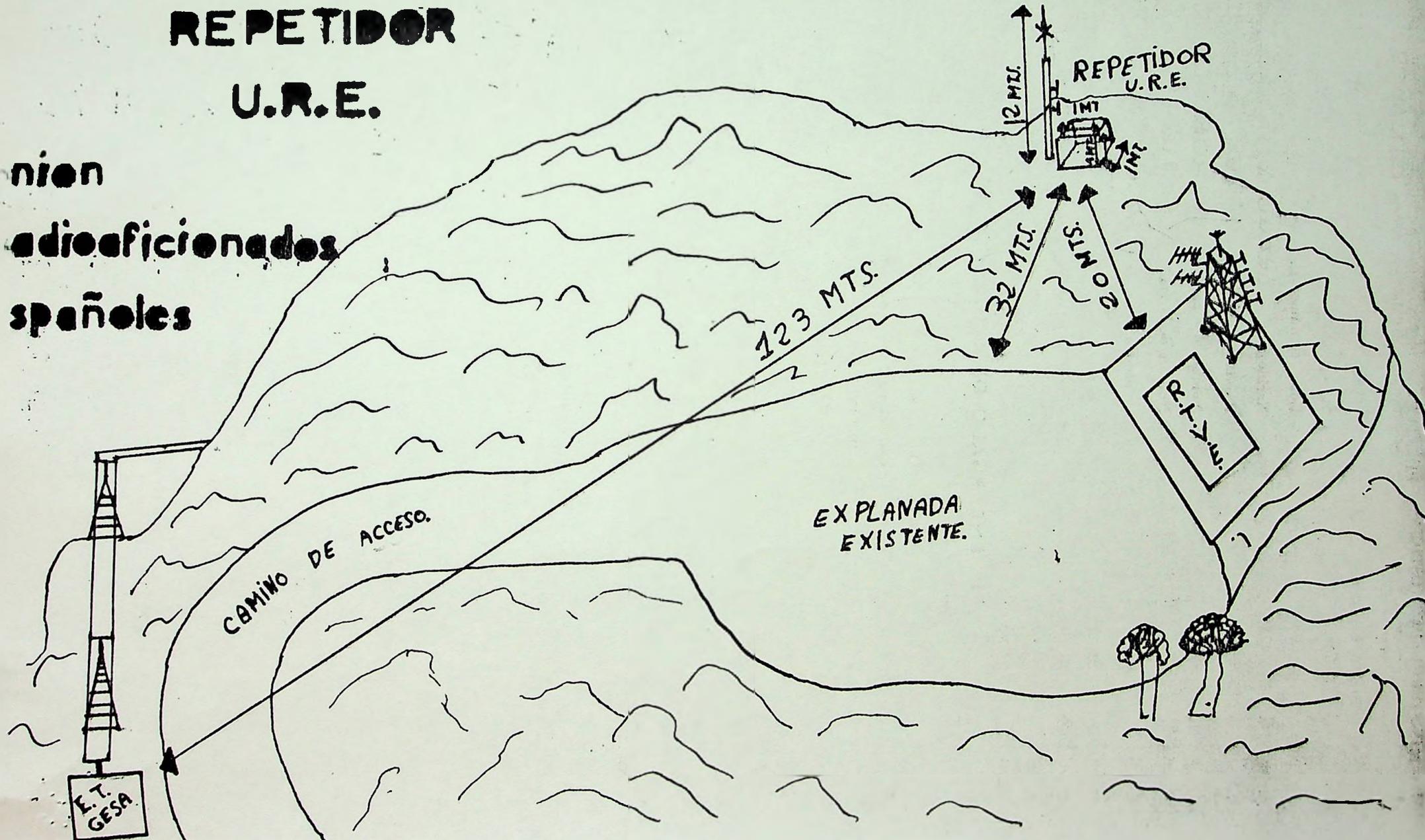
## ASSEMBLY

It is easier to install the IC's first. The leads of the IC's can be cut to different lengths to make installation easier. Be sure the metal tabs are properly oriented before soldering. The metal tabs on T1 and T2 should be bent over before soldering. The two jumper wires may be bare or insulated wire. C1 is used for the RXCF option only.

# PROYECTO EMPLAZAMIENTO REPETIDOR U.R.E.

CIMA MONTE "SON SAN MARTI" 244  
ALCUDIA.

nien  
adificionados  
spanoles





Gatamatz

PUIG DE SON  
244  
SANT MARTÍ

Poble Nou  
(Ruïnes)

Gelo

Cova de Son  
Sant Martí

Canamo En Miquel

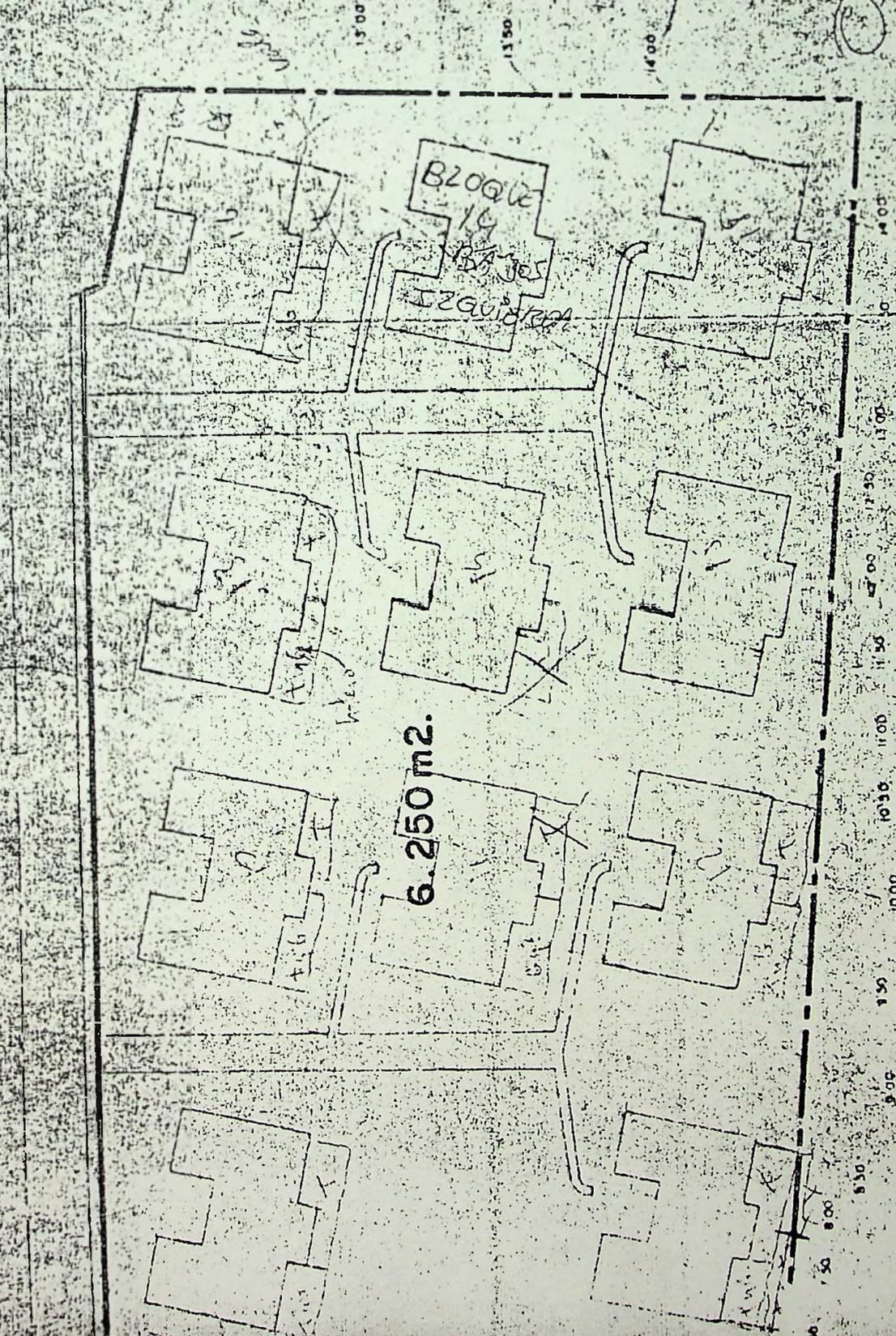
Can Vaumb

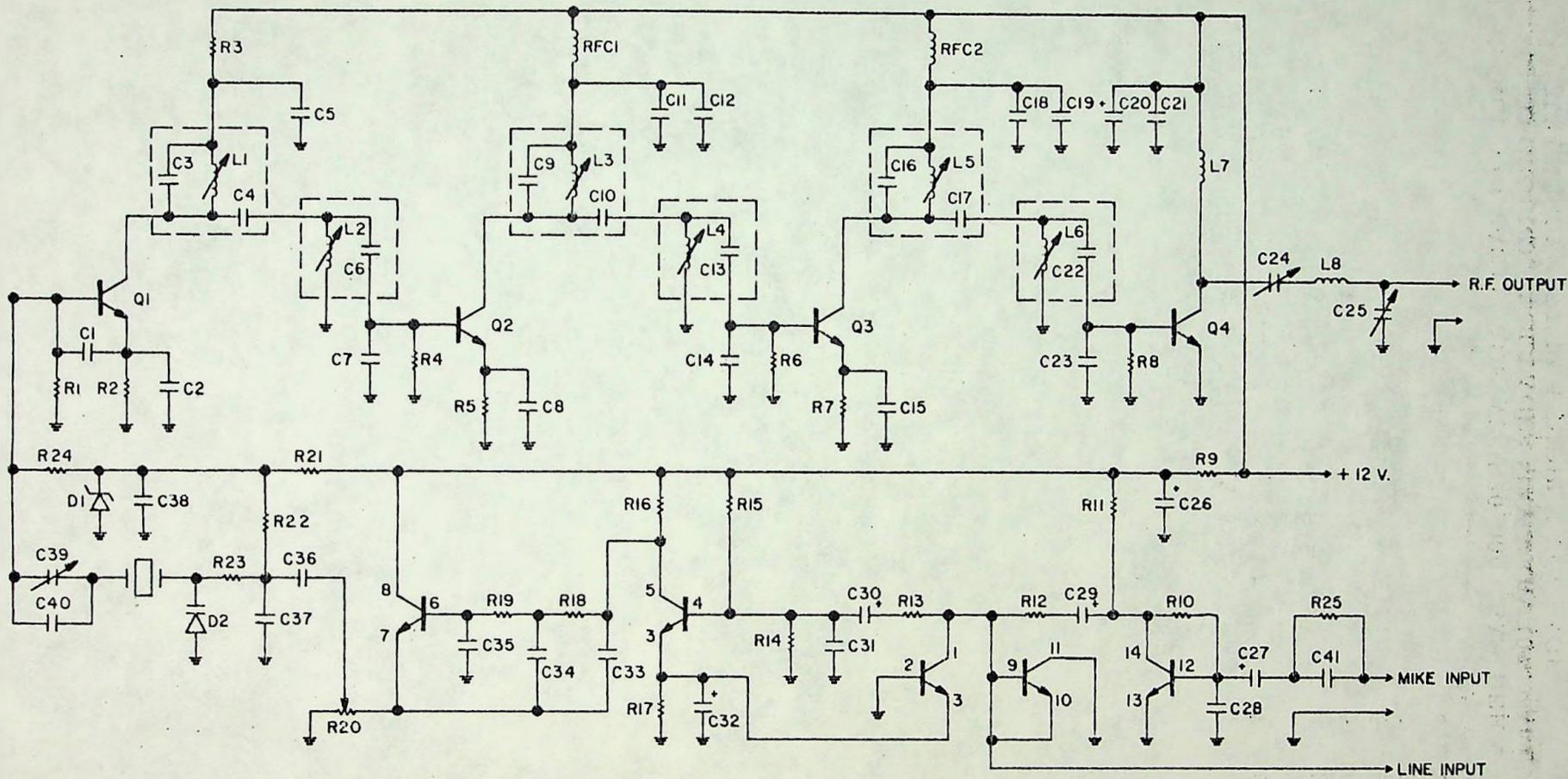
Can Benya

122

16

UBICACION SOLO PARA MONTAJE, PRUEBAS Y POSTERIOR  
REPARACIONES.





TX 144/220 B