

ESPERO JOAO QUE TE GUSTE ESTA PEQUEÑA ANTENA PARA AFICIONADOS DE 27MHZ EFECTIVA PARA ESPACIOS REDUCIDOS ...73 POR SI LA VES DE INERES INCLUIRLA EN TU PAGINA WEB

ANTENA LOOP (LAZO MAGNETICO) PARA 27 MHZ.

ESTE PEQUEÑO ARTICULO VA DEDICADO PARA AQUELLOS COLEGAS QUE TIENEN LOS CLÁSICOS PROBLEMAS DE ESPACIO O VENCINDAD QUE SE DAN A LA HORA DE UBICAR LAS ANTENAS. ANTES DE SEGUIR HE DE DECIR QUE NO SOY NINGUN TÉCNICO EN LA MATERIA, SÓLO OS PUEDO OFRECER MI EXPERIENCIA A LA HORA DEL MONTAJE Y RESULTADOS DE ESTA ANTENITA. EL MODELO ESTA BASADO EN LAS FOTOS DE REVISTAS Y EN LA INFORMACIÓN DE LA CASA INAC REMITIDA DE SUS MODELOS DE ANTENA MAGNETICA.

ES UNA ANTENA QUE NO PROVOCA IMPACTO VISUAL, DISIMULA SU APARIENCIA Y ES SUMAMENTE RESPETUOSA "ECOLOGICAMENTE HABLANDO" A LA HORA DE EMITIR, ES EN SÍ, UN DIPOLO DIRECTIVO SINTONIZADO ESTRECHO DE BANDA, TRANSMITE EN POLARIZACIÓN VERTICAL, REALZANDO EL RADIO DE LA MODULACIÓN, ES CONVENIENTE AJUSTARLA CADA 5 CANALES DEBIDO AL Q QUE PRESENTA LA ANTENA.

ESTA CLASE DE ANTENAS SE CARACTERIZAN POR SU POCO ESPACIO (90CM DIAMETRO), SE TRATA DE UN CIRCUITO SINTONIZADO PARALELO DE BOBINA Y CONDENSADOR QUE LOGRA MEDIANTE UN LAZO ADAPTADOR INFERIOR LA SINTONIA EN TODA LA BANDA, DICHO A GROSSO MODO. NO ES UNA ANTENA NOVEDOSA, YA QUE SE COMENZO A USAR EN CAMPAÑAS MILITARES HACE BASTANTE TIEMPO DEBIDO A SU PORTABILIDAD Y UTILIZACIONES DIRECTIVAS (RADIO-BUSQUEDA).

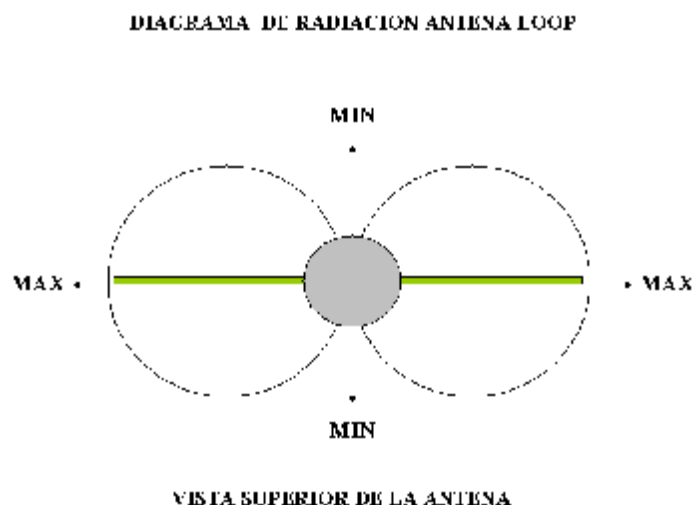
LA ANTENA SE COMPORTA COMO UN CIRCUITO SINTONIZADO EXCLUSIVAMENTE A UNA FRECUENCIA, O SEA, QUE NO DEJA PASAR OTRA FRECUENCIA Y OFRECE UN FILTRO DE RECHAZO A OTRAS FRECUENCIAS QUE NOS PUEDAN INTERFERIR. ESTO REALMENTE ES UNA GRAN VENTAJA PORQUE SI TENEMOS UN COLEGA A X CANALES NOS SUELE DEJAR FRITOS EL RESTO DE CANALES, CLARO QUE ESO ESTÁ EN FUNCIÓN DEL EQUIPO, LA DISTANCIA A LA FUENTE EMISORA, POTENCIA ETC. LA DIRECTIVIDAD COMO UN DIPOLO EN FORMA DE 8, NOS FACILITA EL RECHAZAR LAS SEÑALES SEGÚN LA DIRECCIÓN POR DONDE VENGAN. DE IGUAL FORMA, SI TENEMOS UNA FUENTE DE RUIDO PROVENIENTE DE UNA TRANSFORMADOR DE LUZ, PODEMOS GIRARLA 90º Y PONER UNO DE LOS NULOS EN DIRECCIÓN A LA FUENTE

DE LA INTERFERENCIA Y ASI REDUCIR SU EFECTO. ES MENOS RUIDOSA QUE UNA ANTENA VERTICAL, YA QUE ESTA RECIBE QRM POR LOS 360° , NO ASÍ EN ESTE CASO QUE SOLO RECIBE DIRECCIONALMENTE Y EN UN MARGEN RELATIVAMENTE ESTRECHO DE FRECUENCIA, GANANDO EN CLARIDAD DE RECEPCIÓN.

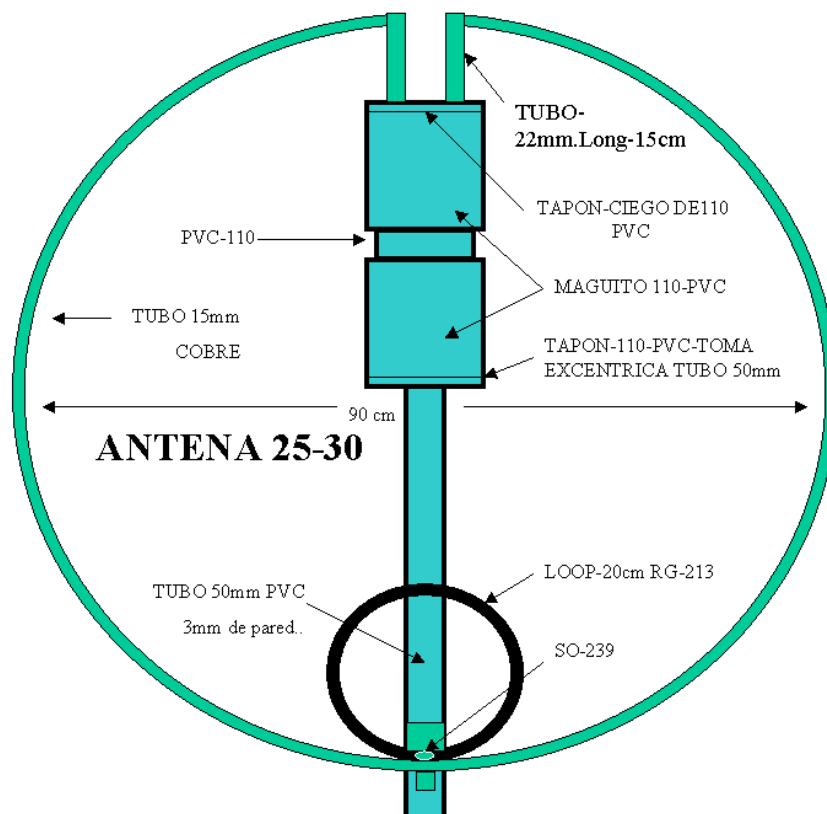
HE REALIZADO PRUEBAS DE TENER LECTURA DE S9 DE UNA ESTACIÓN A DEJARLA A S3. LA EFICACIA DE LA ANTENA SE PUEDE COMPARAR CON EL DIPOLO, NO TIENE NINGUNA GANANCIA, PERO LA POTENCIA QUE LE ENTREGAMOS ES EMITIDA AL 95% , PORQUE EL ACOPLADOR LO TENEMOS EN LA PROPIA ANTENA. ADEMÁS DE ESTAS PARTICULARIDADES OFRECE UN FILTRO DE EMISIÓN QUE FACILITA LA LIMPIEZA DE NUESTRA EMISIÓN, POR LO QUE NUESTROS VECINOS SE SENTIRÁN MENOS AMENAZADOS POR LAS ITV, NI QUE DECIR TIENE, QUE SI TIENEN UN BANDA ANCHA EN LA COMUNIDAD MARCA "LA BELLOTA" ESO NO LE QUITA QUE LE SALGAMOS HASTA POR LA LAVADORA.

ES CONVENIENTE TENERLA UBICADA A UN METRO SOBRE EL TEJADO CON UN ROTOR DE PEQUEÑA POTENCIA, TAMBIÉN SE PUEDE UTILIZAR EN INTERIORES PERO TENIENDO SUMO CUIDADO, YA QUE EL POTENCIAL VOLTAICO EN EMISIÓN SUELE LLEGAR CON POTENCIAS DE 80 WATT HASTA LOS 4,5KV. LOS OBSTÁCULOS NO SUELEN AFECTARLE MUCHO, PUEDEN USARSE EN BALCONES O TERRAZITAS,

RECOMENDABLE TENERLAS SEPARADAS MÍNIMO UN METRO DE CUALQUIER OBJETO. HAGO ESPECIAL ÉNFASIS EN **NO TOCAR LA ANTENA EN EMISIÓN**, INCLUSO CON POTENCIAS DE 4 WATIOS GENERAN GRAN VOLTAJE, TENER CUIDADO CON LOS NIÑOS PEQUEÑOS Y **NO PONERLAS A SU ALCANCE**.

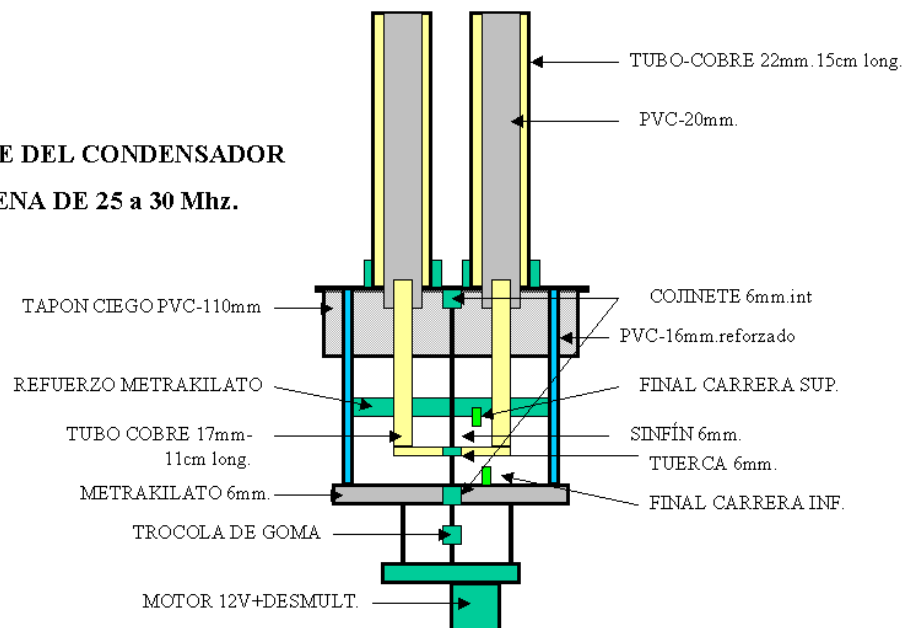


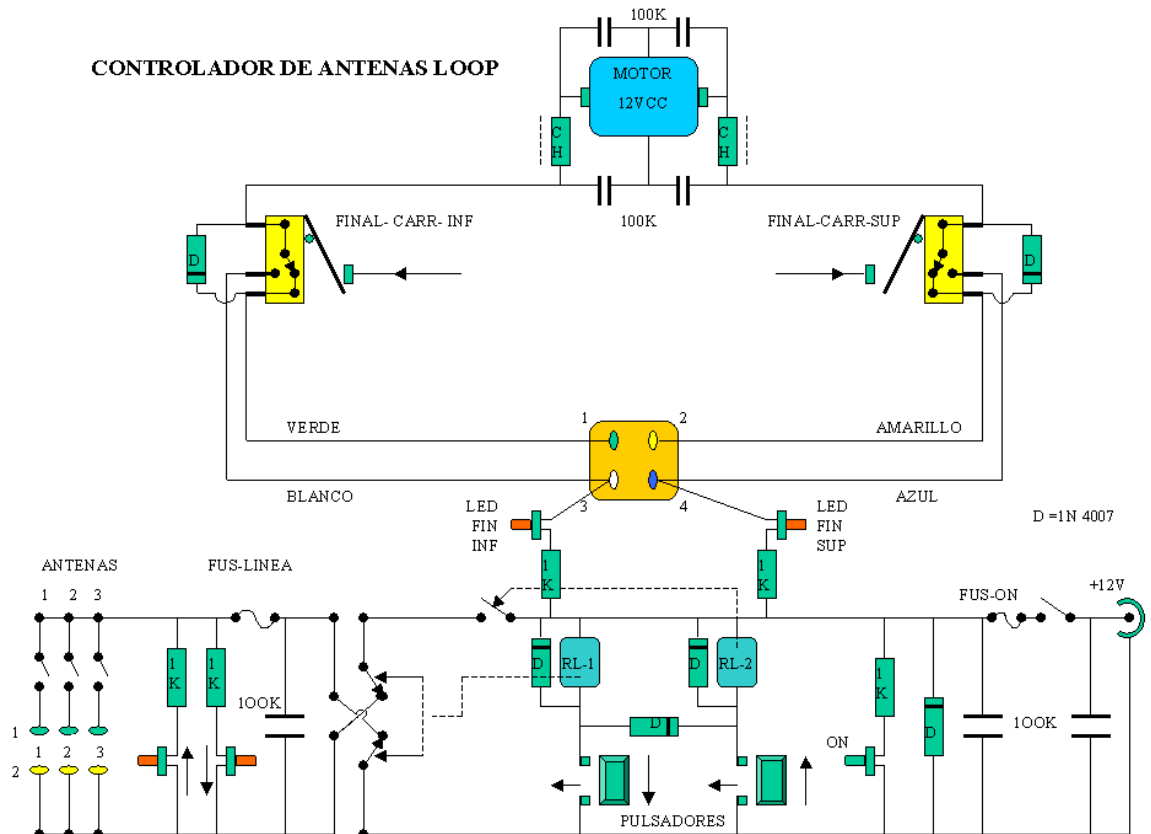
ESQUEMA DE LA ANTENA DE 27MHZ



DETALLE DEL CONDENSADOR

ANTENA DE 25 a 30 Mhz.





REALIZACION DE LA ANTENA LOOP DETALLES PRACTICOS

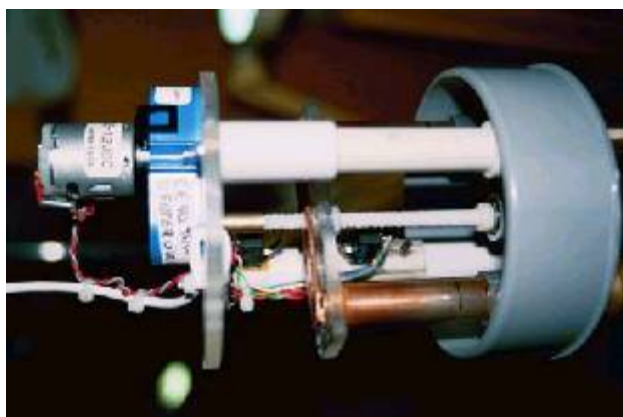
EL TUBO DE COBRE DE 15MM QUE CONFORMA EL ARO ES MOLDEABLE (COBRE RECOCIDO) Y TODAS LAS PARTES ESTAN SOLDADAS CON PLATA PARA MINIMIZAR LAS PERDIDAS EN RADIOFRECUENCIA. LA SINTONIA PUEDE HACERSE POR CONTROL REMOTO O MANUAL CON LAS PRECAUCIONES PERTINENTES DEBIDO A SU POTENCIAL DE ALTO VOLTAJE EN EMISIÓN, AISLANDO EL EJE DE LA "U" DE COBRE QUE EN ESTE CASO ES DE TEFLON 6MM (SIN FIN). O CON UNA VARILLA AISLANTE QUE DESPLACE LA "U" DE COBRE HACIA ARRIBA O ABAJO PARA SU SINTONIA, QUIZÁS CRÍTICA AL PRINCIPIO PERO AL FINAL SE ACOSTUMBRA UNO. LA SINTONÍA INCLUSO PUEDE HACERSE A OIDO PORQUE EL RUIDO DE BANDA SUBE RAPIDAMENTE CUANDO ESTA CERCA DE LA SINTONIA, DÁNDOLE UN PEQUEÑO RETOQUE PARA DEJARLA 1:2 . EL RECORRIDO DE LA BANDA DEL CANAL 1 AL 80 SE HACE EN MENOS DE 20 SEGUNDOS, CON UN DESPLAZAMIENTO DE LA "U" DE TAN SOLO 2 CM.

(OBSERVAR A QUE DISTANCIA ESTAN LOS INTERRUPTORES DE FINAL DE CARRERA SUPERIOR E INFERIOR)

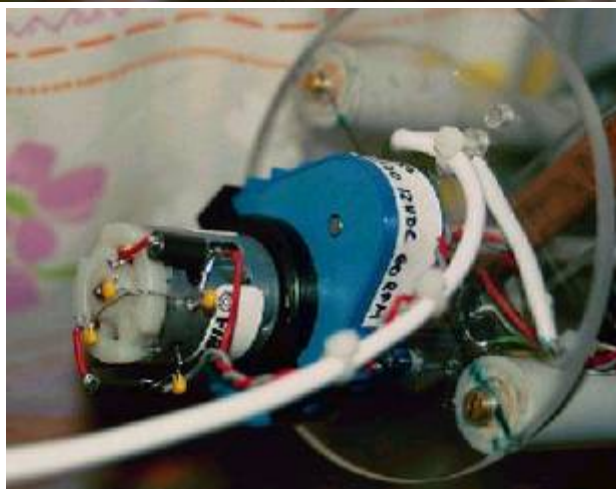
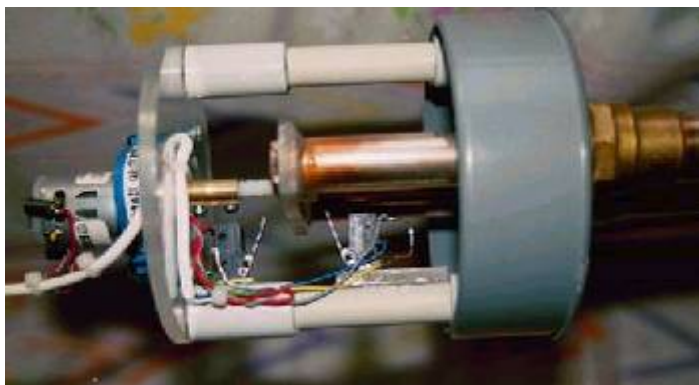
SI LA "U" DE COBRE SE HACE CON MENOS LONGITUD VARIARA AUMENTANDO LA DISTANCIA DE AJUSTE Y SIENDO MÁS SENCILLO AJUSTAR (A EXPERIMENTAR)

A CONTINUACIÓN SE VEN LAS FASES DE ENSAMBLADO DE LA ANTENITA, PRIMERO SIN MOTOR Y LUEGO MOTORIZADA.





ANTENA SIN MOTOR YA ES OPERATIVA DETALLE AISLANTE PVC Y "U" CON
 TUERCA PARA EJE NYLON ANTENA TERMINADA CON MOTOR E INTERRUPTORES
 FINAL DE CARRERA



DETALLE DE INTERRUPTORES FINAL DE CARRERA SUPERIOR E INFERIOR MOTOR 12V CON DESMULTIPLICACIÓN 60RPM



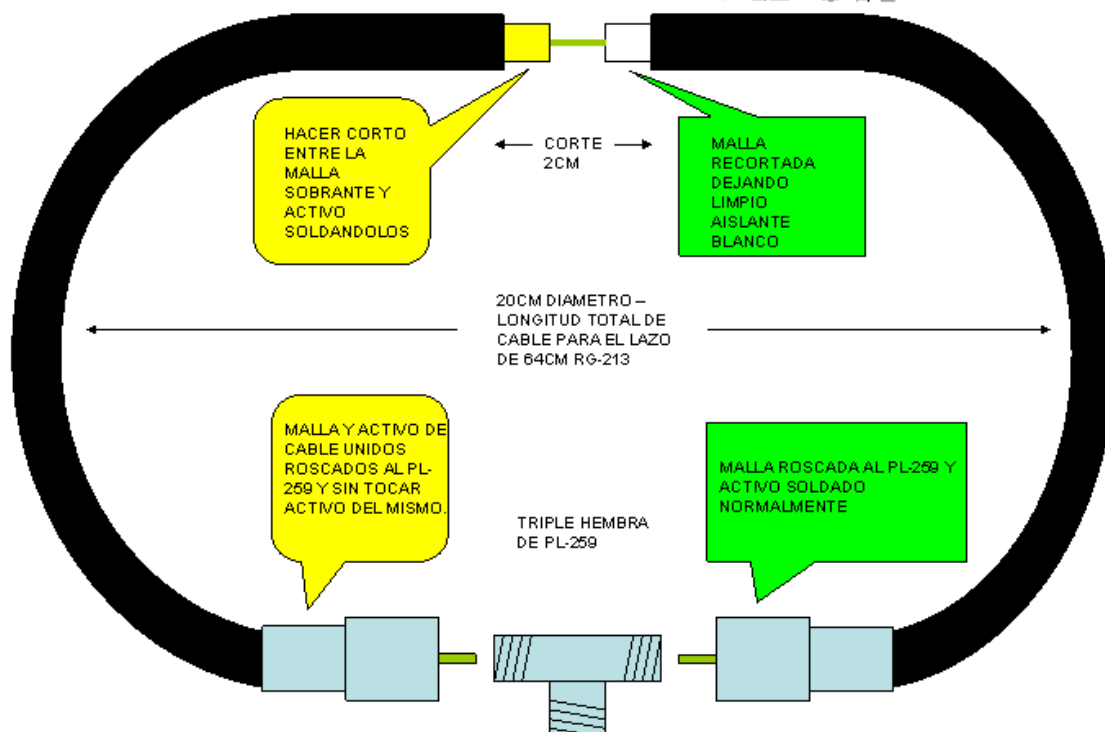


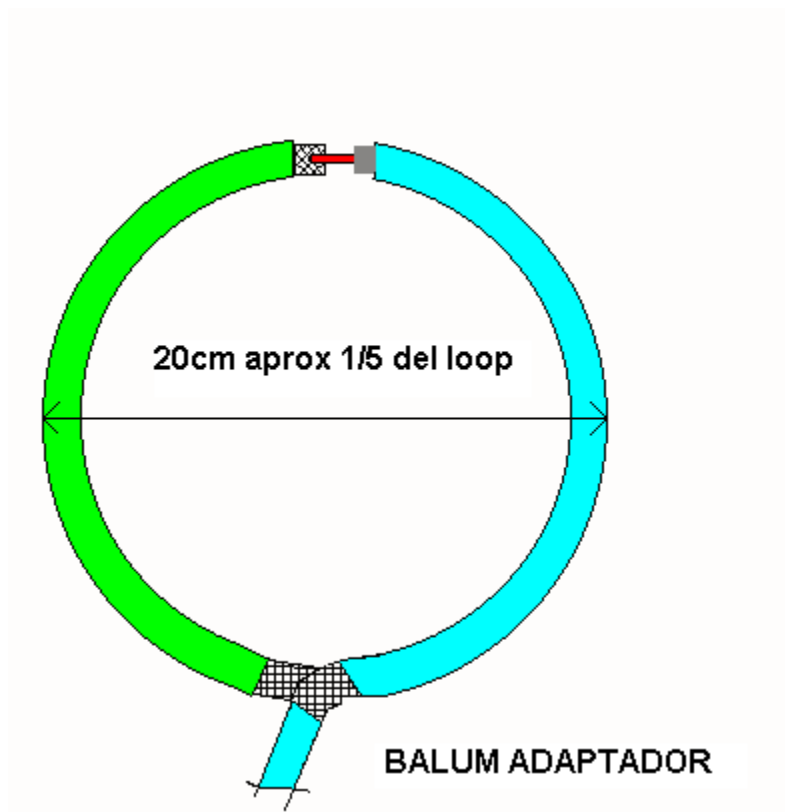
ESTADO FINAL DE LA ANTENA Y DETALLE DE LAS PIEZAS QUE CONFORMAN LA PARTE SUPERIOR. (CODOS DE 22MM 90° A 15MM CON ADAPTADORES TODAS ESTAS PIEZAS DE FONTANERIA VAN SOLDADAS CON ESTAÑO PLATA. POSTERIORMENTE SE LE DA UNAS MANOS DE BARNIZ Y PINTURA PARA INTEMPERIE, ASÍ COMO, SILICONA PARA LA PARTE DEL BALUM PARA EVITAR HUMEDADES. LA PARTE INFERIOR QUE SOPORTA LA ANTENA ES UN TAPON CON AGUJERO EXCENTRICO PARA TUBO DE 50MM CON PARED DE 3MM POR DONDE BAJAN LOS CABLES DEL MOTOR, QUE SIRVE DE SOPORTE A LA MISMA ANTENA.

TAMBIEN MANUALMENTE SE LE PUEDE PONER UNA VARILLA AISLANTE DE 50CM SI NO QUEREMOS INSTALAR MOTOR UNIDAD A LA "U" PARA ASI MANEJAR LA ANTENA, TENIENDO SUMO CUIDADO EN NO TOCAR LA ANTENA POR DESCUIDO CUANDO ESTEMOS AJUSTANDO LA SINTONIA.

LA SINTONIA EN CANALES ALTOS LA TENDREMOS CON LA "U" MAS SACADA, ES DECIR, CON MENOS CAPACIDAD. CON LA "U" METIDA HASTA EL LIMITE CASI DEL PVC OBTENDREMOS LAS FRECUENCIAS MÁS BAJAS, LLEGANDO POR DEBAJO DEL CANAL UNO, CUBRIENDO BANDA DE 26 A 29,5 MHZ INCLUSO.

BALUN ADAPTADOR

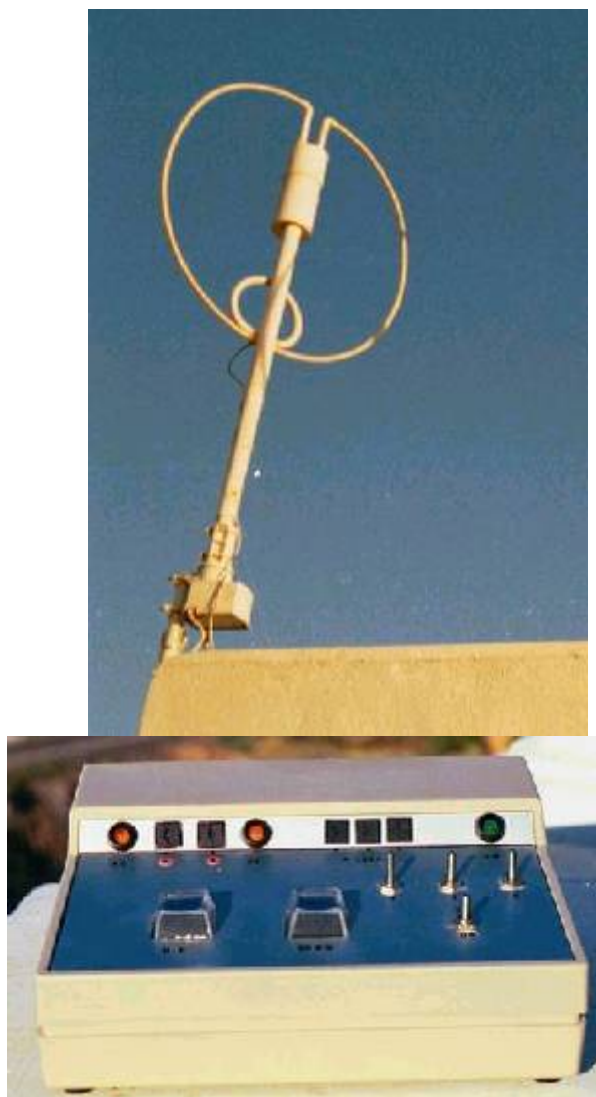




ARO ADAPTADOR INFERIOR

REALIZADO CON CABLE RG-213-U DE UNA LONGITUD DE 64CM DE LARGO (+ - 6CM A PROBAR) LLEVA EN SUS EXTREMOS DOS PL-159 Y ES CERRADO POR SUS

EXTREMOS CON UNA TRIPLE HEMBRA PL , FORRANDO TODO EL CONJUNTO CON
TRAQUEA DE CABLE ELECTRICO PARA PREVENIRLO DE AGENTES ATMOSFERICOS.





EL PL MACHO QUE VA A LA DERECHA DE LA IMAGEN REAL SE SUELDA SOLO ACTIVO ROSCANDO LA MALLA AL PL NORMALMENTE. POR EL CONTRARIO EL PL QUE QUEDA A LA IZQUIERDA DE LA FOTOGRAFIA VA SÓLO ROSCADO LA MALLA Y ACTIVO HACIENDO CORTO INTERIORMENTE, PERO SIN TOCAR EL ACTIVO DEL PL. LA TRIPLE HEMBRA DE PL SIRVE PARA QUE TODO EL CONJUNTO QUEDE FIRMEMENTE UNIDO A LA BASE DEL ARO MEDIANTE DOS ABRAZADERAS.

LA REALIZACIÓN FINAL ADMITE MUCHAS IDEAS, ESTÁ EN VOSOTROS EN LLEVARLAS A CABO, SÓLO ES CUESTION DE PONERSE MANOS A LA OBRA COMO ESTE COLEGA, QUE A FALTA DE MOTOR USA HAS UN TIPO CURIOSO DE POLEAS PARA AJUSTAR LA ANTENA DESDE SU BALCON SIN NECESIDAD DE MOTOR....

ESPERO QUE ESTAS IDEAS OS HABRAN UN POCO MÁS EL CAMINO DEL PLACER DE FABRICARSE UNA PEQUEÑA ANTENITA, QUE SI NO ES LA PANACEA, SI NOS AYUDARA A DISFRUTAR UN POCO MÁS DE ESTE MUNDO APASIONANTE DE LA RADIO, UN CORDIAL SALUDOS A TODOS PEDRO....EA7BDD@TELEFONICA.NET . (WWW.EA7BDD.COM)