

**Marconi mod. M-49 (Año 1948)**  
**"La voz de su amo" mod R510 (Año 1948)**

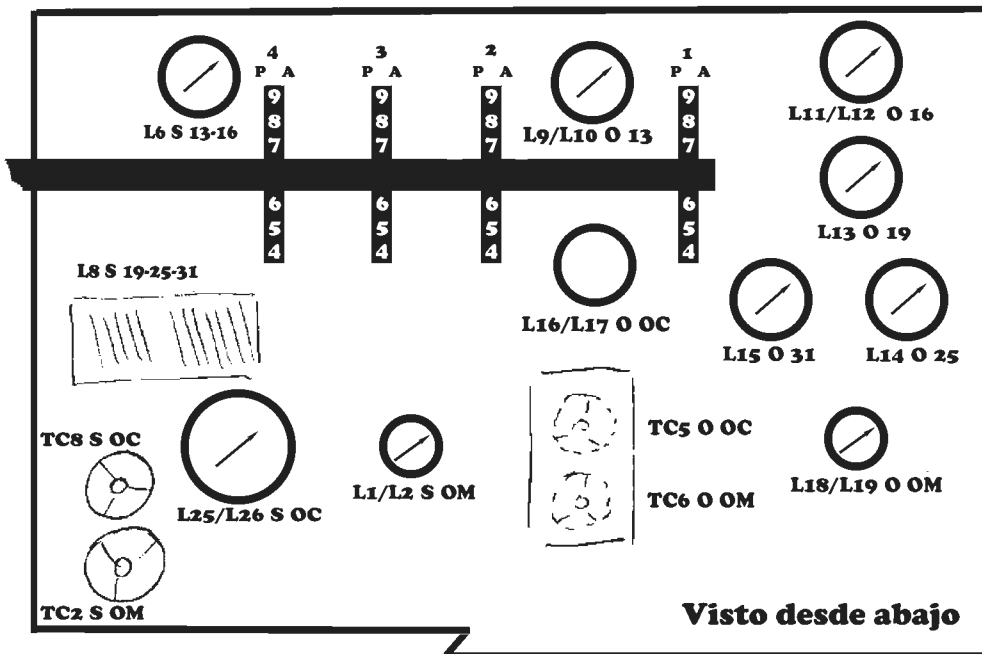
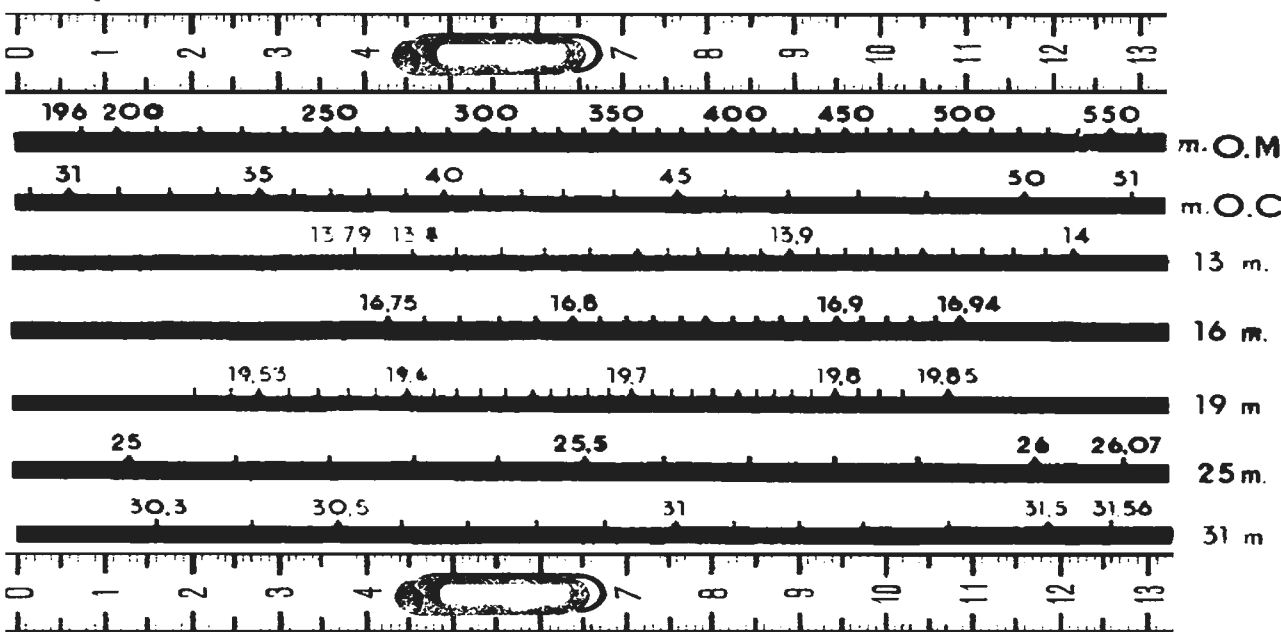
Margen	Posición del puntero	Frecuencia del oscilador de prueba	OPERACIONES
F. I.	-	465 Kc (645,2 m.)	Ajustar a máxima ganancia L24-L23-L22-L21, en este orden.
O. M.	110 m/m. 10 m/m.	530 m. (366 Kc) 210 m. (3427 Kc)	Recibir señal variando L18 - Ajustar a máxima ganancia con L8 , , , TC6 , , , TC2
O. C.	10 m/m. 115 m/m.	32 m. (9,4 Mc) 49 m. (6,1 Mc)	Recibir señal variando TC3 - Ajustar a máxima ganancia con TC8 Ajustar L26 a máxima ganancia
13 m.	87 m/m.	15,88 m. (21,6 Mc)	Recibir señal variando L9 - Ajustar a máxima ganancia con L6
16 m.	82 m/m.	16,85 m. (17,8 Mc)	Recibir señal variando L11 - Comprobar después en 13 m.
19 m.	82 m/m.	19,72 m. (15,2 Mc)	Recibir señal variando L15
25 m.	82 m/m.	25,62 m. (11,7 Mc)	Recibir señal variando L14
31 m.	73 m/m.	30,95 m. (9,7 Mc)	Recibir señal variando L15

**OBSERVACIONES.**-1.º Comprobar que, con el tamben en mínima capacidad, el puntero coincide con el cero de la escala de calibración montada en la parte superior del soporte del dial. Corregir la posición de la escala si es necesario. (Ver figura).

2.º El oscilador local trabaja en frecuencia superior a la de la señal en OM y OC y a inferior en los ensanches.

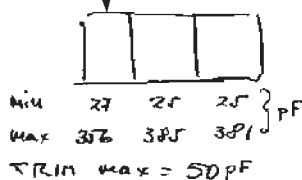
3.º Comprobar el ajuste de los ensanches con alguna emisora de OC de frecuencia estabilizada y conocida. (Ejemplo B. B. C.).

4.º No tocar el ajuste de fábrica a menos que sea absolutamente necesario. Quizar entonces con disolvente duco la pintura de los trimmers.



M49: No Usado  
M49U2: No Existe

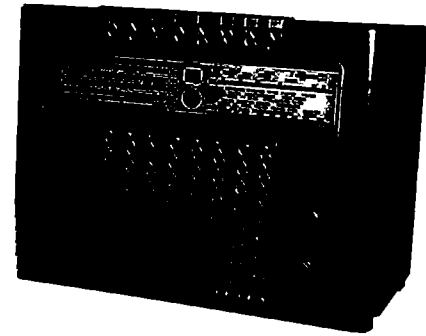
**Datos Bobinas/Tandem**



T63

	GORTA		NORMAL	
	Ω	μH	Ω	μH
ANT	1.1	7	48.6	1115
SINT	0.2	2	4.6	172
PLACA	0.9	8	2.2	73
REJA	0.2	3	2.5	78

# INSTRUCCIONES DE SERVICIO DEL RECEPTOR "LA VOZ DE SU AMO" R-510



## CARACTERISTICAS

Corriente alterna (100-230 V.)  
Consumo: 60 w.  
Potencia de salida: 4 w  
Frecuencia intermedia: 465 kc/s.

## MARGENES

Onda Pesquera: 100 a 240 (3.00 a 1.25 MHz)  
Onda corta: 31 a 51 metros (9,6 a 5,9 Mc/s.)  
Onda media: 192 a 570 metros (1.562,5 a 526,3 Kc/s.)

Ensanchos de banda:		MHz
(15 m)	13,7 a 14,05	(21.90 a 21.35)
(16 m)	16,7 a 17	(17.96 a 17.65)
Ensanchos: Osc abajo		
(19 m)	19,35 a 20	(15.04 a 15.00)
(25 m)	25 a 26	(12.00 a 11.54)
(31 m)	30,5 a 31,6	(9.836 a 9.494)

## VALVULAS

1.-BCH35	1.-EL35
1.-EF39	1.-AZ51
1.-EBC35	1.-EM34

**ANTENA:** Para una buena recepción en onda corta, emplear antena exterior larga (18 m).

**PICK-UP:** Alta impedancia. Conviene cristal.

**ALTA VOZ SUPLETORIO:** De imán permanente (sin transformador)

**IMPORTANTE.**—Para la reparación y revisión del conecionado será suficiente en la mayoría de los casos, abrir la tapa del fondo de la caja.

## AJUSTE

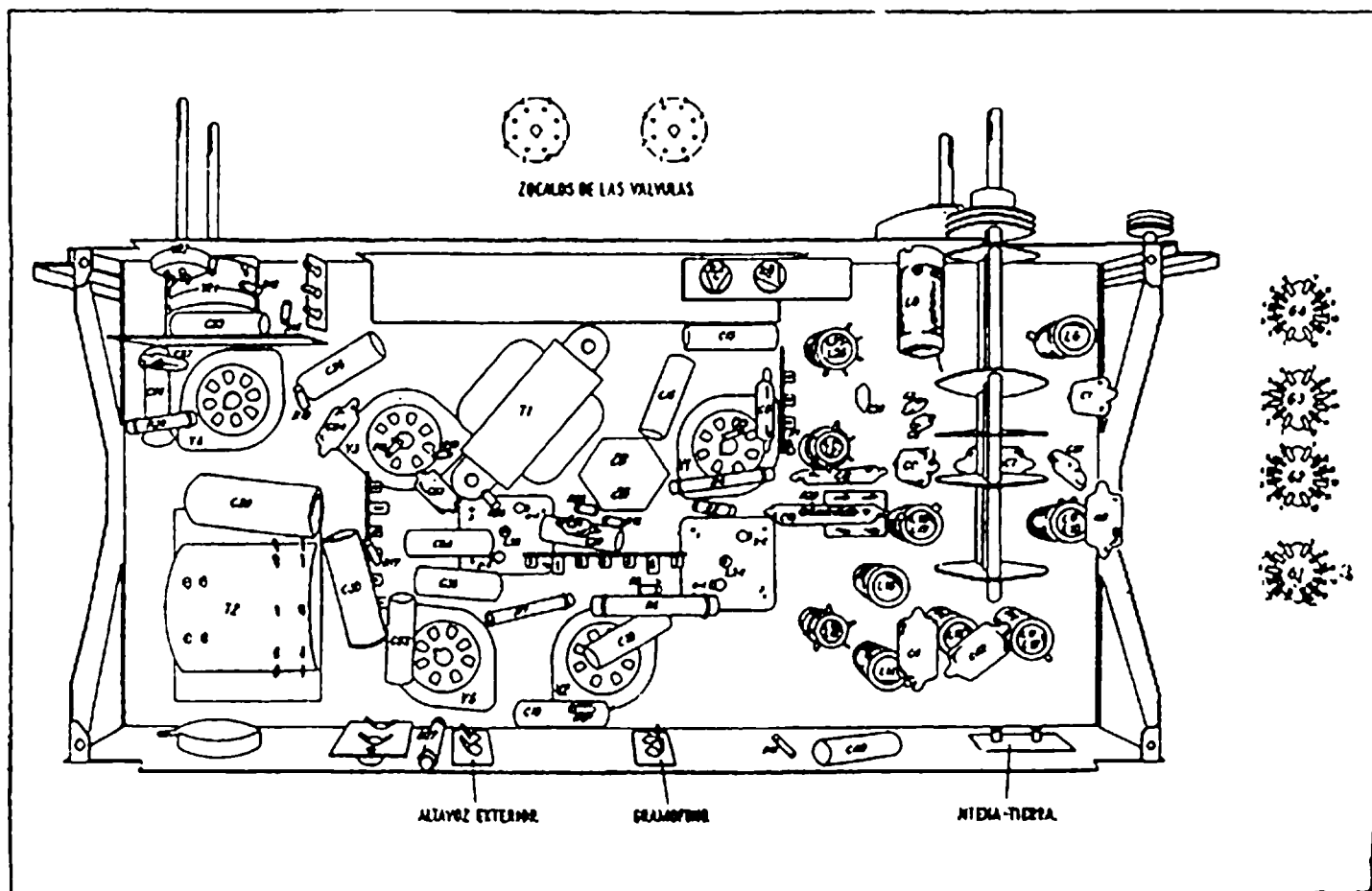
Margen	Posición del puntero	Frecuencia del oscilador de prueba	OPERACIONES
F. I.	-	465 Kc (645,2 m.)	Ajustar a máxima ganancia L24-L23-L22-L21, en este orden.
O. M.	110 m/m. 10 m/m.	550 m. (566 Kc) 210 m. (1627 Kc)	Recibir señal variando L18 - Ajustar a máxima ganancia con L2 , , TC6 , , TC2
O. C.	10 m/m. 115 m/m.	32 m. (9,4 Mc) 49 m. (6,1 Mc)	Recibir señal variando TC5 - Ajustar a máxima ganancia con TC6 Ajustar L26 a máxima ganancia
13 m.	87 m/m.	13,88 m. (21,6 Mc)	Recibir señal variando L9 - Ajustar a máxima ganancia con L6
16 m.	82 m/m.	16,85 m. (17,8 Mc)	Recibir señal variando L11 - Comprobar después en 13 m.
19 m.	82 m/m.	19,72 m. (15,2 Mc)	Recibir señal variando L13
25 m.	82 m/m.	25,62 m. (11,7 Mc)	Recibir señal variando L14
31 m.	73 m/m.	30,95 m. (9,7 Mc)	Recibir señal variando L15

OBSERVACIONES.-1.º Comprobar que, con el tamben en mínima capacidad, el puntero coincide con el cero de la escala de calibración montada en la parte superior del soporte del dial. Corregir la posición de la escala si es necesario. (Ver figura).

2.º El oscilador local trabaja en frecuencia superior a la de la señal en OM y OC y a inferior en los ensanches.

3.º Comprobar el ajuste de los ensanches con alguna emisora de OC de frecuencia estabilizada y conocida. (Ejemplo B. B. C.).

4.º No tocar el ajuste de fábrica a menos que sea absolutamente necesario. Quizar entonces con disolvente duco la pintura de los trimmers.



# LISTA DE REPUESTOS DEL RECEPTOR "LA VOZ DE SU AMO" R-510

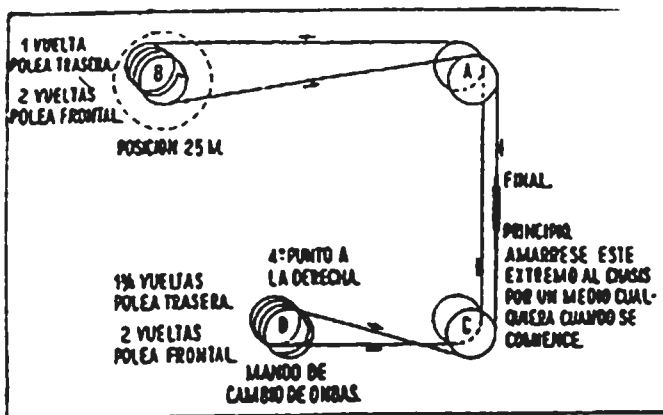
REFERENCIA	CARACTERISTICAS
L 1	Bobina antena O. M.
L 2	Bobina rejilla O. M.
L 6	Bobina antena 13 y 16 m.
L 8	Bobina antena 19,25 y 31 m.
L. 9-10	Bobina osciladora 13 m.
L. 11-12	Bobina osciladora 16 m.
L. 13	Bobina osciladora 19 m.
L. 14	Bobina osciladora 25 m.
L. 15	Bobina osciladora 31 m.
L. 16-17	Bobina osciladora O. C.
L. 18-19	Bobina osciladora O. M.
L. 21	Primario 1.º F. I.
L. 22	Secundario 1.º F. I.
L. 23	Primario 2.º F. I.
L. 24	Secundario 2.º F. I.
L. 25	Bobina de antena O. C.
L. 26	Bobina de rejilla O. C.
<b>RESISTENCIAS</b>	
R. 1	0,47 megohmios 1/10 W.
R. 2	290 ohmios $\pm 5\%$ 1/2 W.
R. 3	0,1 megohmios 1/10 W.
R. 4	33 kilohmios 1 W.
R. 6	22 kilohmios $\pm 5\%$ 2 W.
R. 7	22.000 ohmios $\pm 5\%$ 1 W.
R. 8	0,47 M $\Omega$ 1/10 W.
R. 9	330 $\Omega$ $\pm 5\%$ 1/2 W.
R. 12	47 K $\Omega$ 1/10 W.
R. 13	2,2 M $\Omega$ 1/10 W.
R. 16	10 M $\Omega$ 1/10 W.
R. 17	700 $\Omega$ 1/2 W.
R. 18	0,22 $\Omega$ 1/4 W.
R. 19	47 K $\Omega$ 1/10 W.
R. 20	150 $\Omega$ 1/2 W. $\pm 5\%$ bobinada.
R. 23	1 M $\Omega$ 1/2 W.
R. 24	1 M $\Omega$ 1/2 W.
R. 25	0,47 M $\Omega$ 1/10 W.
R. 27	33 $\Omega$ $\pm 5\%$ 1 W.
R. 28	1 M $\Omega$ 1/2 W.
R. 29	0,5 M $\Omega$ 1/2 W.

REFERENCIA	CARACTERISTICAS
R. 39	10 K $\Omega$ 1/10 W.
R. 40	0,1 M $\Omega$ 1/10 W.
R. 41	15 K $\Omega$ 1/10 W.
RV. 1	2 M $\Omega$ .
RV. 2	0,5 M $\Omega$ .
<b>CONDENSADORES</b>	
C. 1	150 pF $\pm 2\%$
C. 2	7,5 pF.
C. 3	3,5 pF.
C. 5	300 pF.
C. 6	120 pF $\pm 2\%$ .
C. 7	150 pF $\pm 2\%$ .
C. 8	250 pF $\pm 2\%$ .
C. 9	400 pF $\pm 2\%$ .
C. 12	500 pF $\pm 2\%$ .
C. 13	3.500 pF $\pm 2\%$ .
C. 15	0,05 $\mu$ F.
C. 16	0,05 $\mu$ F.
C. 18	0,05 $\mu$ F.
C. 19	0,05 $\mu$ F.
C. 20	0,05 $\mu$ F.
C. 21	100 pF.
C. 22	0,01 $\mu$ F.
C. 23	0,01 $\mu$ F.
C. 24	150 pF.
C. 25	0,05 $\mu$ F.
C. 26	2.000 pF.
C. 27	150 pF.
C. 28	50 $\mu$ F electrolítico.
C. 30	1 $\mu$ F electrolítico.
C. 31	8 $\mu$ F electrolítico.
C. 32	16 $\mu$ F electrolítico.
C. 33	200 pF $\pm 2\%$ .
C. 34	200 pF $\pm 2\%$ .
C. 35	100 pF $\pm 2\%$ .
C. 36	100 pF $\pm 2\%$ .
C. 38	0,05 $\mu$ F.
C. 39	75 pF.
C. 40	7,5 pF.

REFERENCIA	CARACTERISTICAS
C. 42	120 pF $\pm 2\%$ .
C. 44	100 pF
C. 49	0,05 $\mu$ F
C. 51	15 pF.
C. 52	0,01 $\mu$ F.
C. 53	75 pF.
TC2	3-30 pF.
TC3	3-30 pF.
TC5	3-30 pF.
TC6	3-30 pF.
TC8	3-30 pF.
CV 1-2	cond. variable 2 X. 450 pF.
	<b>TRANSFORMADORES Y. C.H O O U E S</b>
T. F. I. 1.°	1.° Transformador de F. I.
T. F. I. 2.°	2.° Transformador de F. I.
T. 1	Transformador de salida.
T. 2	Transformador alimentación.
C. H. 1	Choque de filtro.
	<b>V A L V U L A S</b>
V. 1	E. C. H. 35.
V. 2	E. F. 39.
V. 3	EBC 33.

REFERENCIA	CARACTERISTICAS
V. 4	EL 33.
V. 5	AZ 31.
V. 6	EM 34.
CCM	Cable de cambio de márgenes.
CS	Cable de sintonía.
35247B	Disco de márgenes.
35262C	Escala de sintonía (dial)
33181D	Agujas indicadoras.
32861A	Juegos de retención de válvulas
33280A	Conmutador de cambio de ondas
19850H	Fusible.
7V-320 mA	Lamparitas piloto.
24038	Clips de rejilla.
28441C	Volante de Bakelite.
29735	Poleas de transmisión del mando.
32944 A	Núcleos de ferrocarril de R. F.
32923 A	Soportapilotos.
7100/23	Tornillos de sujeción a la caja.
24460 AF	Altavoz.
26005 AF	Juegos soportaválvulas.
8195	Patas de goma de la caja.
27804D1	Puño «Tono».
27804D2	Puño «Cambio de onda».
20273B1	Puño «Volumen».
20273B2	Puño «Sintonía».





## MECANISMO DE CAMBIO DE ONDAS

Utilícese solamente alambre del tipo S.2447, se necesita aproximadamente 150 c/m de alambre.

1.-Fórmese una anilla en uno de los extremos del alambre.

2.-Unase un extremo del alambre al muelle, pudiendo fijar provisionalmente el chasis al otro extremo de éste por un medio cualquiera.

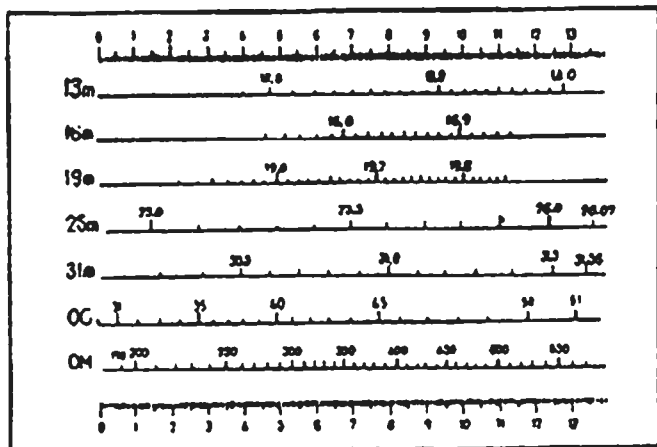
3.-Pásese el alambre por la parte inferior de la polea frontal «C» y por la parte superior de la polea trasera «D», dar 1 3/4 de vuelta, y pásese a la otra polea, donde se darán dos vueltas, la segunda vuelta súbase el alambre por la parte inferior de la polea trasera «C».

4.-Llévese el alambre a la polea trasera «A», seguidamente a la polea trasera «B», donde se dará una vuelta y pasando la muesca se dan dos vueltas y a continuación por la polea frontal «A» se une al otro extremo del muelle.

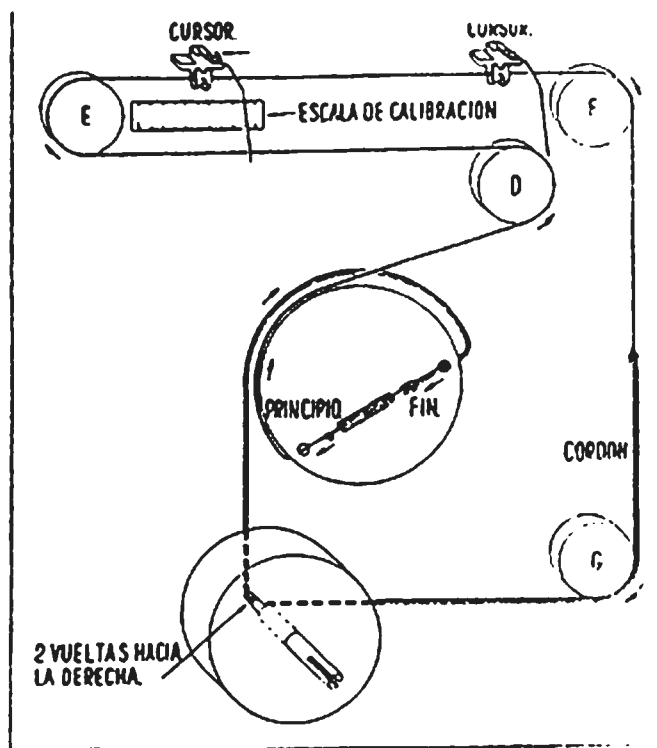
5.-Para centrar el disco, en caso de hallarse descentrado, gírese el conmutador a la izquierda hasta el tope.

6.-Una vez colocado el conmutador de ésta manera, allójense los tornillos de la polea «D» y se gira el disco hasta que «GM» quede bien centrado en la parte inferior del disco.

7.-Suéltese la fijación provisional que se había efectuado del muelle al chasis, de acuerdo con la operación núm. 2.



Escala de calibración.



## MECANISMO DE TRANSMISION DEL CONDENSADOR Y AGUJAS

Utilícese solamente alambre del tipo S-9447 y cordón del tipo S-515, se necesitan aproximadamente 130 c/m de alambre y 45 c/m de cordón.

1.-Fórmese una anilla en uno de los extremos del alambre.

2.-Pásese la anilla por el agujero de la periferia del volante y únasela al pivote de anclaje según se representa en el dibujo.

3.-Arrólese el alambre aproximadamente en la mitad de una vuelta del volante y únasele a la polea «D» en la dirección que marcan las flechas.

4.-Llévese el alambre alrededor de las poleas «E» y «F».

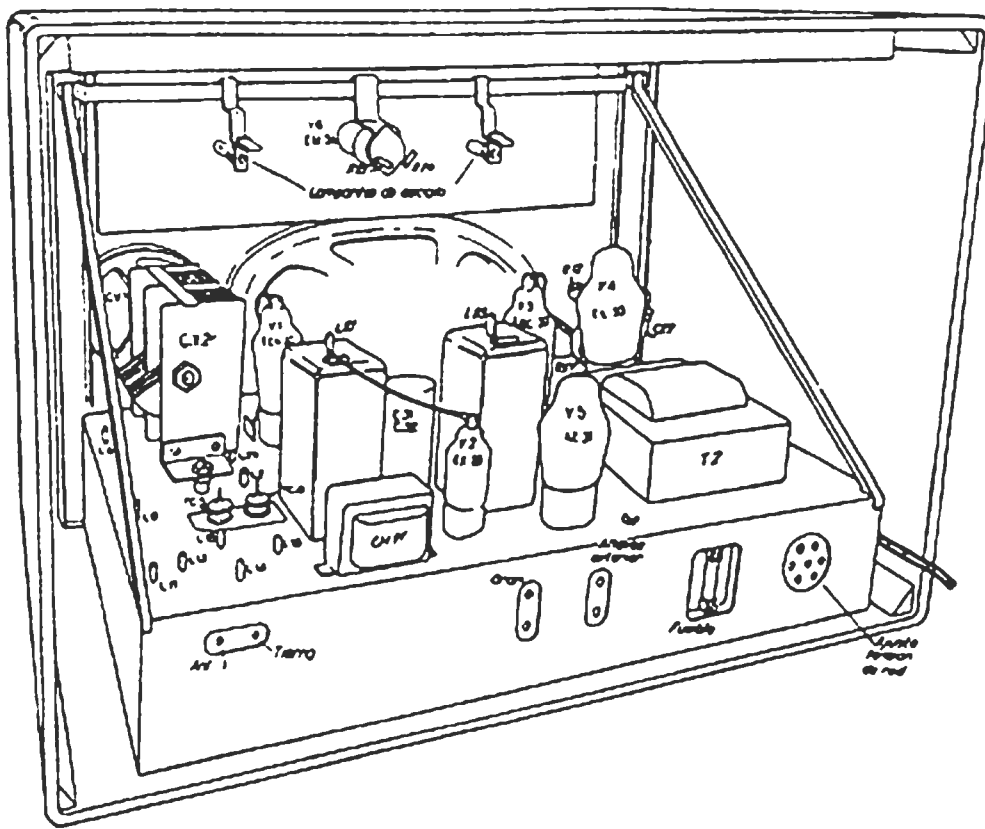
5.-Unase un extremo del cordón al extremo libre del alambre, hágase un nudo y péguese con un pegamento de buena calidad.

6.-Pásese el cordón alrededor de la polea «G» y arrólesele dos vueltas hacia la derecha alrededor del eje del mando de sintonía.

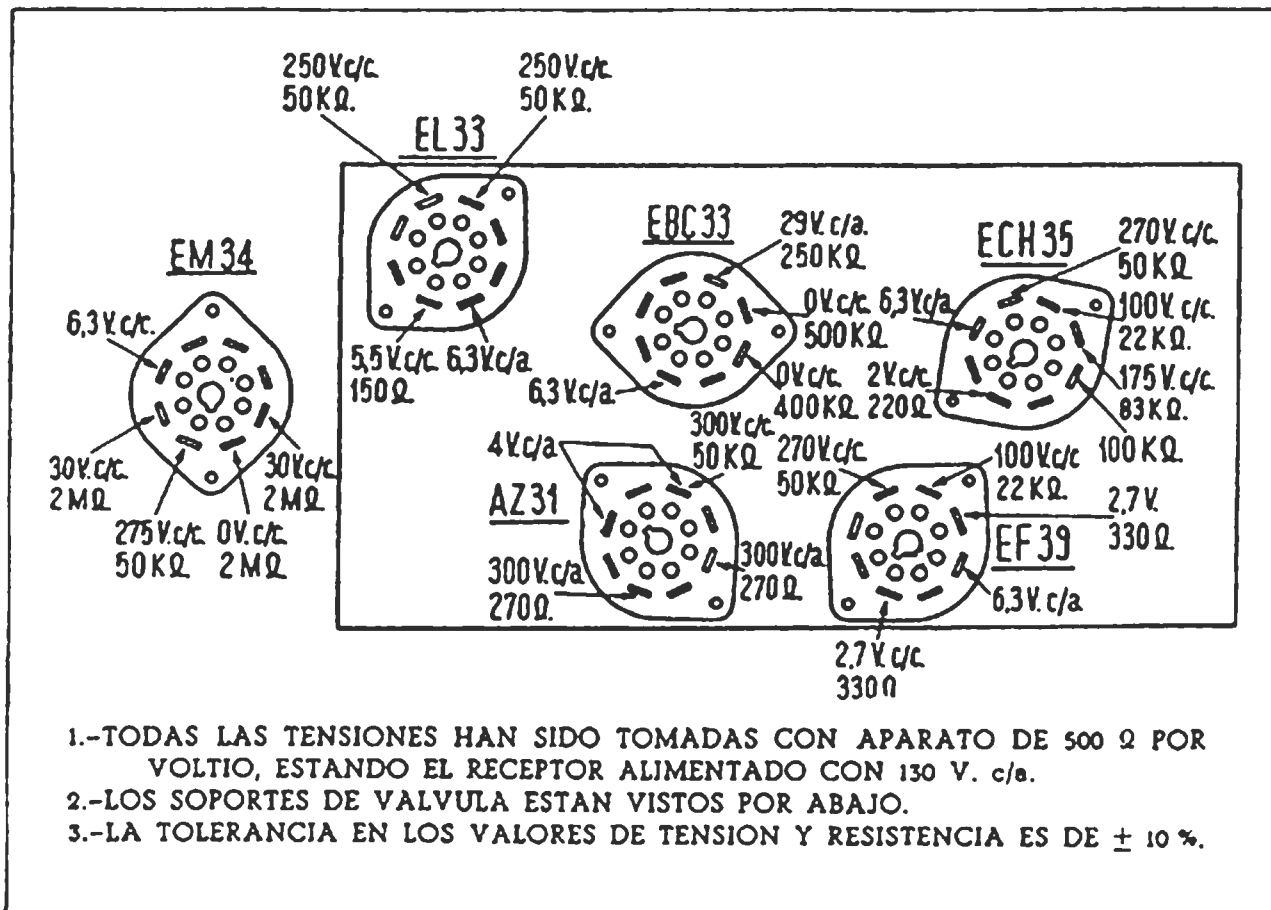
7.-Llévese el cordón al volante, sobre el que se arrojará casi una vuelta, introduciéndosela después por el agujero de la periferia.

Colóquese ahora el muelle tensor conforme indica el dibujo. Hágase un nudo y péguesele con pegamento de buena calidad.

8.-Móntense los cursores en el alambre.



Vista posterior



- 1.-TODAS LAS TENSIONES HAN SIDO TOMADAS CON APARATO DE 500 Ω POR VOLTIO, ESTANDO EL RECEPTOR ALIMENTADO CON 130 V. c/a.
- 2.-LOS SOPORTES DE VALVULA ESTAN VISTOS POR ABAJO.
- 3.-LA TOLERANCIA EN LOS VALORES DE TENSION Y RESISTENCIA ES DE ± 10 %.