



Nº DE PRODUCTO:AFN31223620

JULY,2006

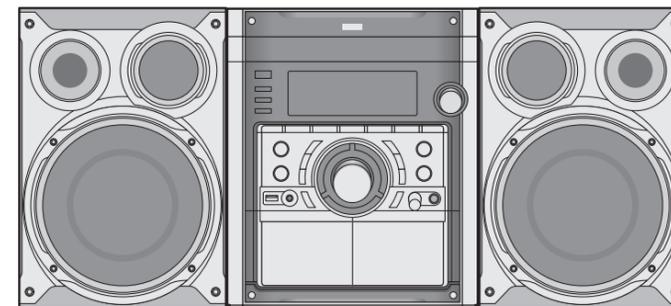
LG Electronics Inc.

MODELO: LM-U560/LMS-U560

MANUAL DE SERVICIO



CAMBIADOR DE 3 CD SISTEMA MINI HI-FI MANUAL DE SERVICIO



MODELO: LM-U560/LMS-U560

[CONTENIDO]

○ SECCIÓN 1. GENERAL

- MEDIDAS DE PRECAUCIÓN EN LABORES DE MANTENIMIENTO 1-2
- MEDIDAS DE PRECAUCIÓN ESD 1-4
- ESPECIFICACIONES 1-5

○ SECCIÓN 2. ELÉCTRICA

- GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ELÉCTRICOS (PARTE DE AUDIO) 2-1
- DIAGRAMA DE BLOQUE INTERNO DE CIs 2-13
- GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ELÉCTRICOS Y FORMA DE ONDA (PARTE DEL CD) 2-22
- DIAGRAMA DE CONEXIONES 2-36
- DIAGRAMA DE BLOQUE 2-38
- DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS 2-40
- DIAGRAMAS DE CIRCUITO IMPRESOS 2-54

○ SECCIÓN 3. VISTAS AMPLIADAS

- SECCIÓN DE GABINETE Y ESTRUCTURA PRINCIPAL 3-1
- MECANISMO DE LA UNIDAD DE CINTA (A/R & A/S: DERECHA A/R UNIDAD DE CINTA) 3-3
- MECANISMO DE LA UNIDAD DE CINTA (A/R & A/S: IZQUIERDA A/S UNIDAD DE CINTA) 3-5
- MECANISMO DEL CD 3-7
- ALTAVOZ 3-9

○ SECCIÓN 4. LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO

- LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO 4-1

SECCIÓN 1. GENERAL

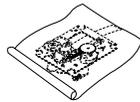
□ MEDIDAS DE PRECAUCIÓN EN LABORES DE MANTENIMIENTO

■ NOTAS RELACIONADAS CON LA MANIPULACIÓN DEL LECTOR

1. Notas de transporte y almacenamiento

- 1) El lector deberá permanecer en su bolsa conductora hasta el momento inmediatamente previo al uso.
- 2) El lector no debe ser expuesto a presiones externas o golpes.

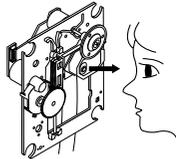
Almacenamiento en bolsa conductora



Impacto por caída

2. Notas de reparación

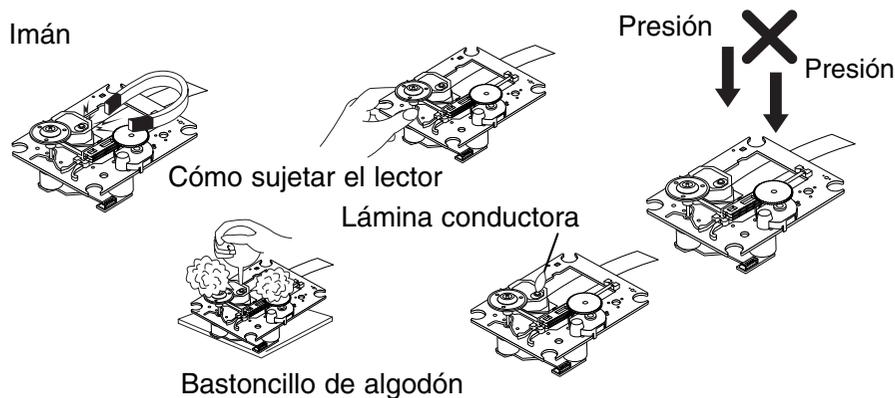
- 1) El lector incluye un imán de gran tamaño, y no debe acercarse nunca a materiales magnéticos.
- 2) El lector debe ser manipulado correctamente y con cuidado, teniendo cuidado de evitar presiones externas y golpes. Si así fuera, el resultado podría ser una avería operativa o daños en la placa de circuito impreso.
- 3) Cada uno de los captadores ha sido ya ajustado individualmente a un alto nivel de precisión, motivo por el que el punto de ajuste y los tornillos de instalación no deben tocarse nunca.
- 4) ¡El haz del láser puede dañar los ojos!
¡No mire nunca directamente al haz del láser! Igualmente, no encienda NUNCA la alimentación de la pieza de salida láser (lente, etc.) del lector si estuviera dañado.



No mire NUNCA directamente al haz del láser, y no lo toque con los dedos u otras partes expuestas de su cuerpo.

5) Limpieza de la superficie de la lente

Si hubiera polvo en la superficie de la lente, límpiela mediante un pulverizador (como los empleados para limpiar las lentes de las cámaras). La lente está sujeta por un delicado soporte. Por lo tanto, al limpiar la superficie de la lente, utilice un bastoncillo de algodón con cuidado de



- 6) Nunca intente desmontar el resorte del lector ejerciendo una presión excesiva. Si la lente estuviera extremadamente sucia, aplique alcohol isopropílico al bastoncillo de algodón. (No utilice ningún otro limpiador líquido, ya que podría dañar la lente.) Tenga cuidado de no aplicar demasiado alcohol en el bastoncillo, y no permita que el líquido entre en el interior del lector.

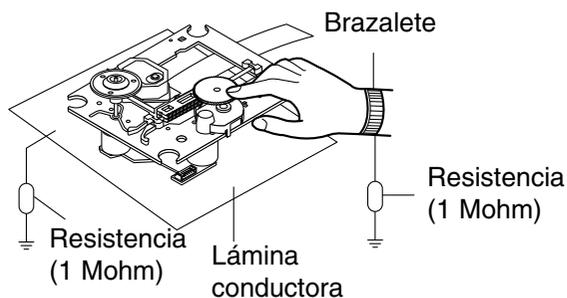
■ NOTAS RELACIONADAS CON LA REPARACIÓN DE REPRODUCTORES DE CD

1. Preparación

- 1) Los reproductores de CD incorporan un gran número de CIs, así como un lector (diodo láser). Estos componentes son muy sensibles y se ven fácilmente afectados por la electricidad estática. En el caso de electricidad estática de alta tensión los componentes podrían resultar dañados, motivo por el que deben manipularse con cuidado.
- 2) El lector está compuesto de numerosos componentes ópticos y otros de gran precisión. Por lo tanto, tenga cuidado de evitar realizar labores de reparación o almacenamiento cuando la temperatura o humedad son altas, en presencia de fuerte magnetismo o grandes cantidades de polvo.

2. Notas de reparación

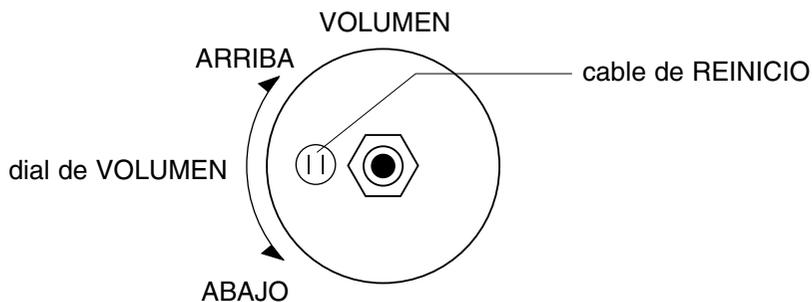
- 1) Antes de reemplazar una pieza o componente, desconecte primero el cable de alimentación de la unidad.
- 2) Todo el equipamiento, instrumentos de medición y herramientas deben estar correctamente puestos a tierra.
- 3) Debe cubrir su mesa de trabajo con una lámina conductora puesta a tierra. Al extraer el lector láser de su bolsa conductora, no lo coloque sobre ésta. (El motivo es la posibilidad de daños a causa de la electricidad estática.)
- 4) Para evitar la fuga de CA, la parte metálica del soldador deberá estar puesta a tierra.
- 5) Todos los trabajadores deberán tener conexión a tierra por medio de un brazalete especial (1M Ω)
- 6) Tenga cuidado de no permitir que el lector láser entre en contacto con la ropa, a fin de evitar que la electricidad estática de sus prendas escape por el brazalete.
- 7) El haz láser del lector NUNCA debe ser dirigido hacia los ojos o la piel desnuda.



ELIMINAR UNA AVERÍA

Podrá reiniciar la unidad a su estado inicial en caso de avería (avería en botones, pantalla, etc.). Utilizando un buen conductor (como un controlador), simplemente cortocircuite el cable a REINICIO en el interior del dial de volumen durante más de 3 segundos. Si reinicia su unidad, deberá volver a introducir todos los ajustes (emisoras, reloj, temporizador).

- NOTA:** 1. Para operar el cable de REINICIO, tire del dial de volumen giratorio y suéltelo.
2. Si desea operar el cable de REINICIO será necesario desenchufar el cable de alimentación.



☐ MEDIDAS DE PRECAUCIÓN ESD

■ Dispositivos electrostáticamente sensibles (ESD)

Ciertos dispositivos semiconductores (estado sólido) pueden resultar fácilmente dañados por la electricidad estática. Normalmente tales componentes son conocidos comúnmente como Dispositivos electrostáticamente sensibles (ES). Ejemplos de dispositivos ESD típicos son los circuitos integrados y algunos transistores de efecto campo y componentes de chips semiconductores. Debe utilizar las siguientes técnicas para ayudarle a reducir las incidencias de daños en los componentes causados por la electricidad estática.

1. Inmediatamente antes de manipular cualquier componente semiconductor o montaje equipado a tal efecto, elimine cualquier carga electrostática presente en su cuerpo tocando una puesta a tierra segura. Opcionalmente, obtenga y vista un dispositivo de muñequera de descarga disponible en el mercado, que deberá retirar antes de aplicar potencia a la unidad bajo prueba a fin de evitar riesgos potenciales de descarga eléctrica.
2. Después de retirar un montaje eléctrico equipado con dispositivos ESD, coloque el montaje sobre una superficie conductora, como papel de aluminio, para evitar la acumulación de cargas electrostáticas o la exposición del montaje.
3. Utilice únicamente un soldador con puesta a tierra para soldar o eliminar soldaduras en los dispositivos ESD.
4. Utilice únicamente un dispositivo de eliminación de soldaduras antiestático. Ciertos dispositivos de eliminación de soldaduras, no clasificados como “antiestáticos” pueden generar cargas eléctricas suficientes como para dañar los dispositivos ESD.
5. No utilice productos químicos que incluya freón. Estos pueden generar cargas eléctricas suficientes como para dañar los dispositivos ESD.
6. No saque un dispositivo ESD de repuesto de su embalaje protector hasta inmediatamente antes de su instalación. (La mayor parte de los dispositivos ESD de repuesto están embalados con cables cortocircuitados eléctricamente entre sí mediante espuma conductora, papel de aluminio o materiales conductores similares).
7. Inmediatamente antes de retirar el material protector de los cables de un dispositivo ESD de repuesto, ponga en contacto el material protector y el armazón o montaje de los que se instalará el dispositivo.

PRECAUCIÓN: ASEGÚRESE DE QUE EL CHASIS O CIRCUITO NO RECIBE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, Y RESPETE TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.

8. Minimice los movimientos corporales durante el manejo de dispositivos ESD de repuesto ya desempaquetados. (De lo contrario el movimiento inofensivo de, por ejemplo, el roce de su ropa o levantar los pies de un suelo enmoquetado, puede generar la electricidad estática suficiente para dañar un dispositivo ESD).

PRECAUCIÓN. SÍMBOLOS GRÁFICOS

	EL SÍMBOLO DEL RELÁMPAGO CON FLECHAS DENTRO DE UN TRIÁNGULO EQUILÁTERO ESTÁ PENSADO PARA ALERTAR AL PERSONAL DE SERVICIO DE LA PRESENCIA DE “TENSIONES PELIGROSAS” NO AISLADAS, Y QUE PUEDEN TENER LA MAGNITUD SUFICIENTE COMO PARA CONSTITUIR UN RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.
	EL SIGNO DE EXCLAMACIÓN DENTRO DE UN TRIÁNGULO EQUILÁTERO ESTÁ PENSADO PARA ALERTAR AL PERSONAL DE SERVICIO DE LA PRESENCIA DE INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD EN LA DOCUMENTACIÓN DE SERVICIO.

☐ ESPECIFICACIONES

[GENERAL]

Suministro eléctrico	Consulte el panel posterior de la unidad.
Consumo de potencia	Consulte el panel posterior de la unidad.
Peso neto	6.2 kg
Dimensiones externas (An + Al + Pr)	273 x 321x 359 mm

[CD]

Respuesta de frecuencia	40 - 20000 Hz
Relación señal-ruido	75 dB
Gama dinámica	75 dB

[SINTONIZADOR]

FM

Rango de sintonización	87.5 - 108.0 MHz
Frecuencia intermedia	10.7 MHz
Relación señal-ruido	60/55 dB
Respuesta de frecuencia	50 - 10000 Hz

AM [MW]

Rango de sintonización	522 - 1620 kHz or 520 - 1720 kHz
Frecuencia intermedia	450 kHz
Relación señal-ruido	30 dB
Respuesta de frecuencia	140 - 1800 Hz

[AMP]

Potencia de salida	100W +100W+150W [LM-U1560+LMS-U1560W(SUB WOOFER)] 100W+100W [LM-U1060] 50W +50W [LM-U560] 30W + 30W [LM-U360]
T.H.D	0.5%
Respuesta de frecuencia	40 - 20000 Hz
Relación señal-ruido	75 dB

[CINTA]

Velocidad de cinta	4.75cm/sec
Fluctuación	0.25% (MTT -111, JIS-WTD)
FF/REW Tiempo	120sec (C-60)
Respuesta de frecuencia	250 - 8000Hz
Relación señal-ruido	43dB
Separación de canales	50dB(P/B)/45dB(R/P)
Borrar proporción	55dB (MTT-5513)

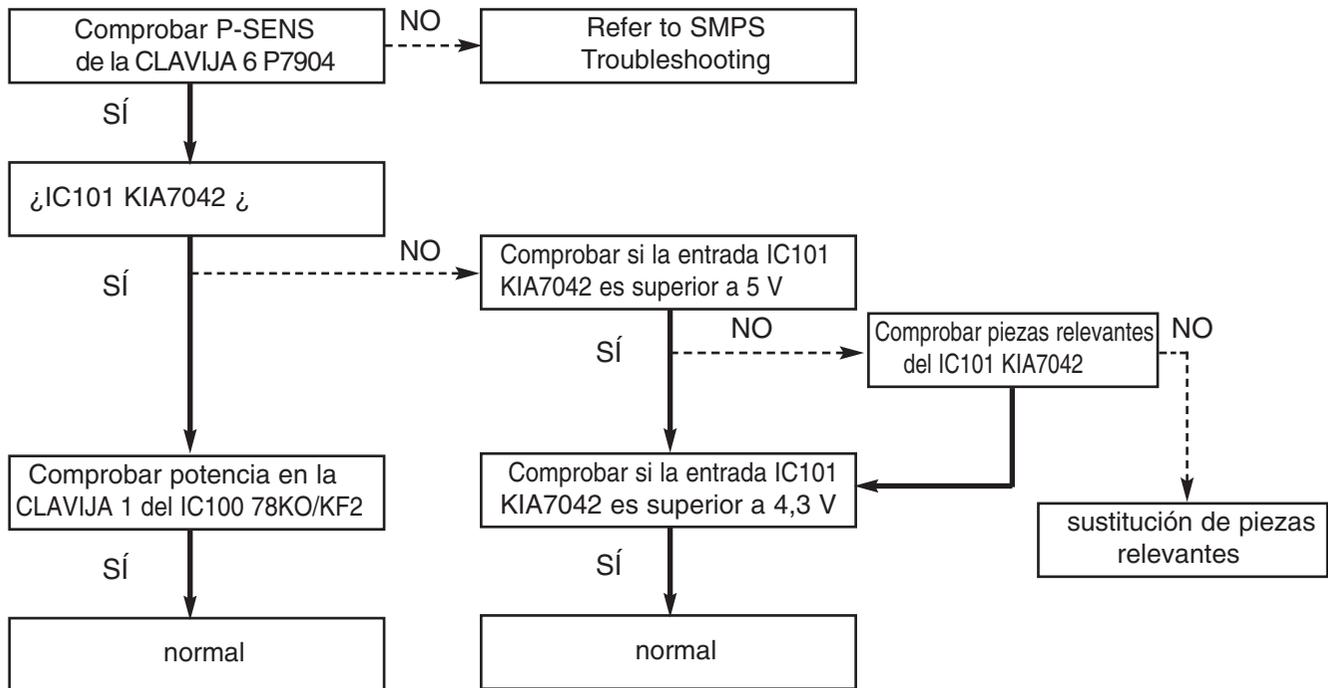
[ALTAVOCES]

MODELO	LMS-U1560 LMS-U1060	LMS-U1560W (SUB WOOFER)	LMS-U560	LMS-U360
Tipo	2 altavoces de 2 vías	1 altavoz de 1 vía	2 altavoces de 2 vías	2 altavoces de 2 vías
Impedancia	4Ω	3Ω	4Ω	4Ω
Respuesta de frecuencia	50-20000Hz	50-15000Hz	55-20000Hz	55-20000Hz
Nivel de presión de sonido	85dB/W (1m)	84dB/W (1m)	86dB/W (1m)	86dB/W (1m)
Tasa de potencia de entrada	100W	180W	50W	30W
Máx. potencia de entrada	200W	360W	100W	60W
Dimensiones netas (An + Al + Pr)	229X224X286mm	273x325x384mm	229X224X286mm	229X224X286mm
Peso neto	3.8kg	6kg	3.9kg	3.8kg

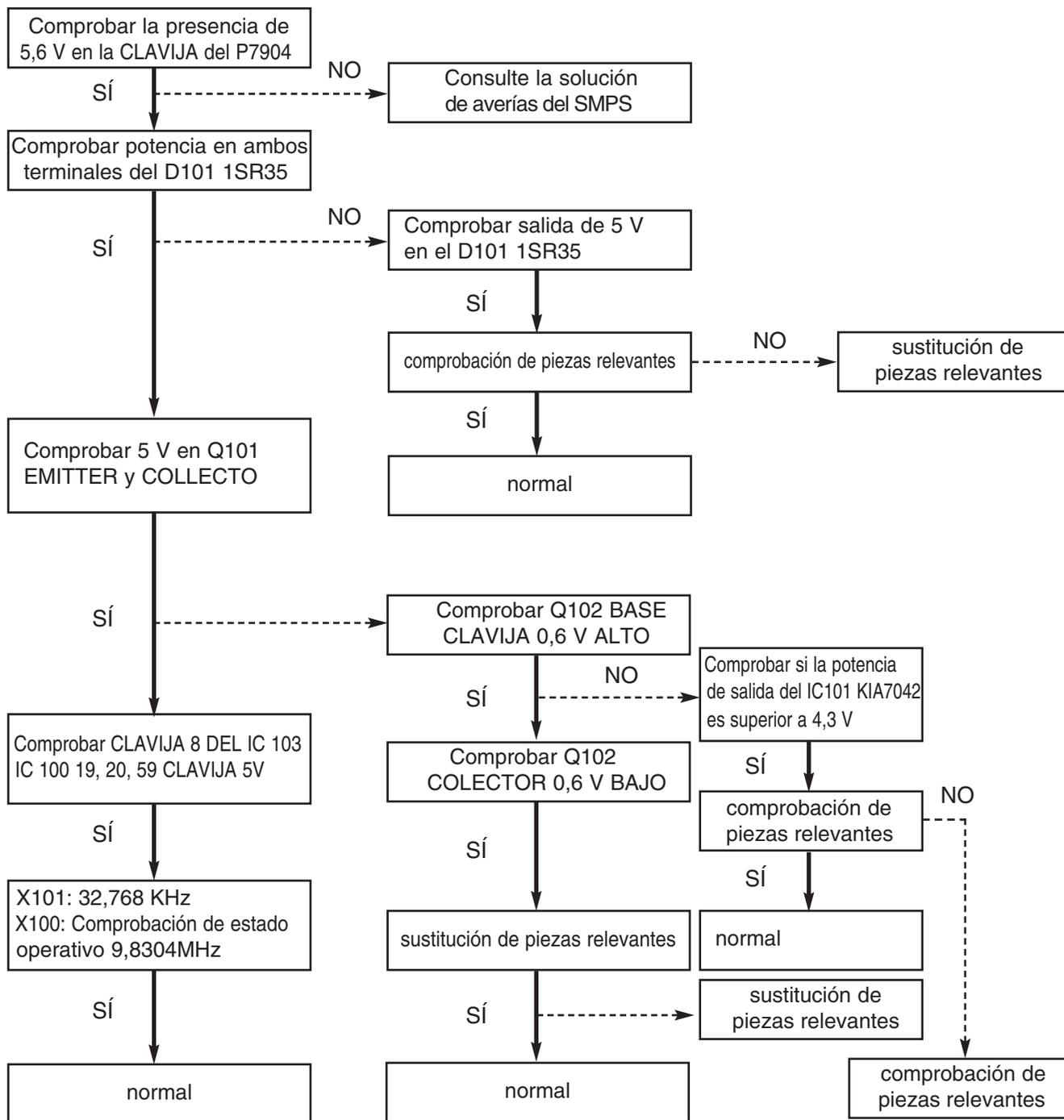
SECCIÓN 2. ELÉCTRICA

□ GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ELÉCTRICOS (PARTE DE AUDIO)

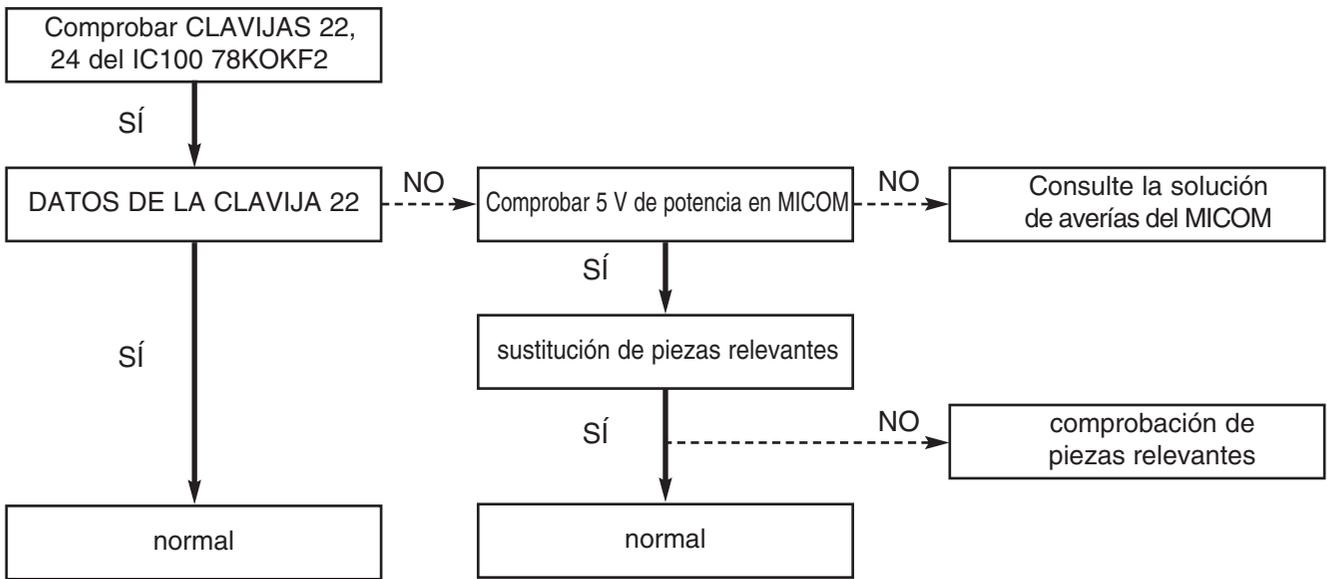
■ COMPROB. I DE PIEZA MICOM



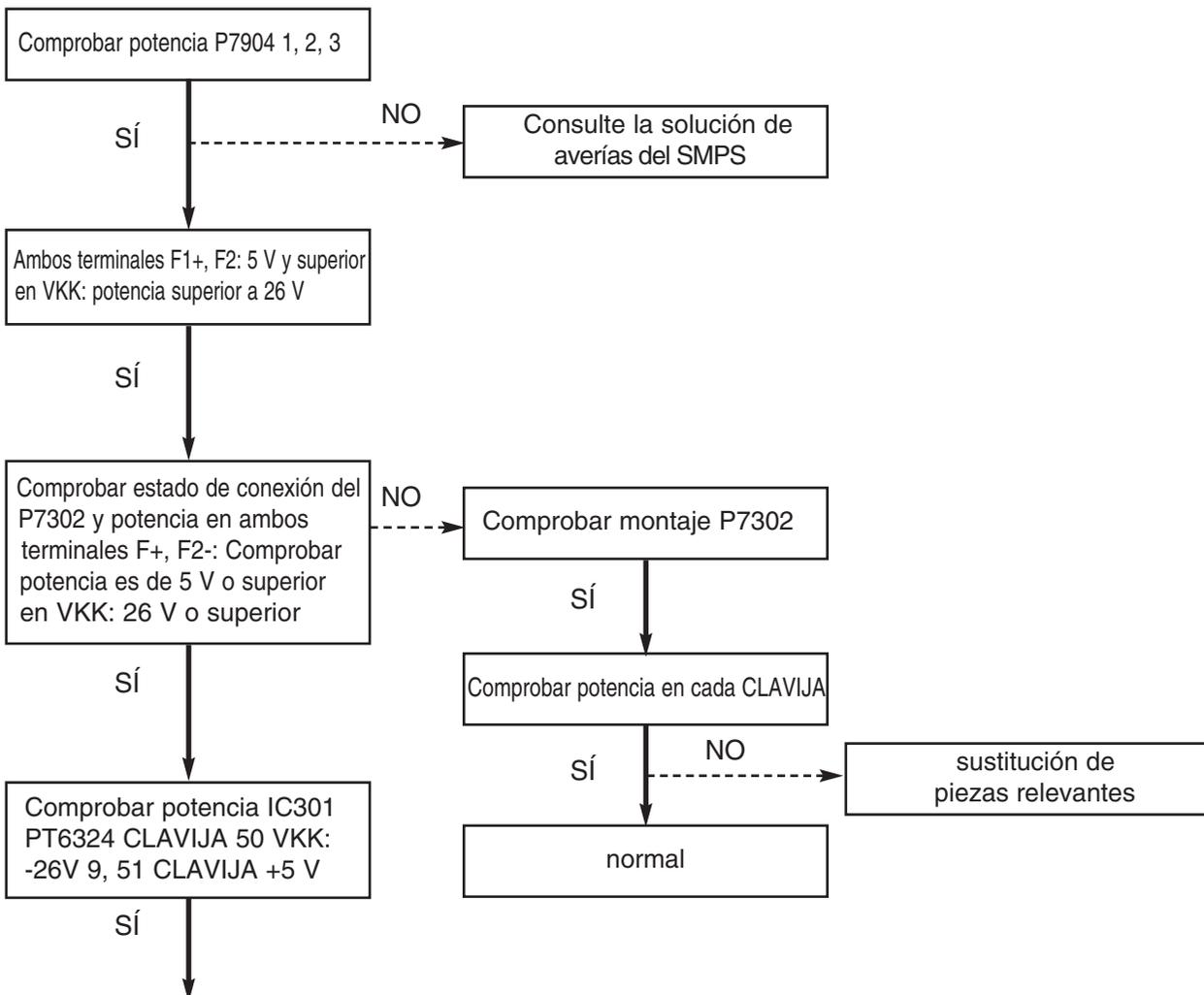
■ COMPROB. II DE PIEZA MICOM

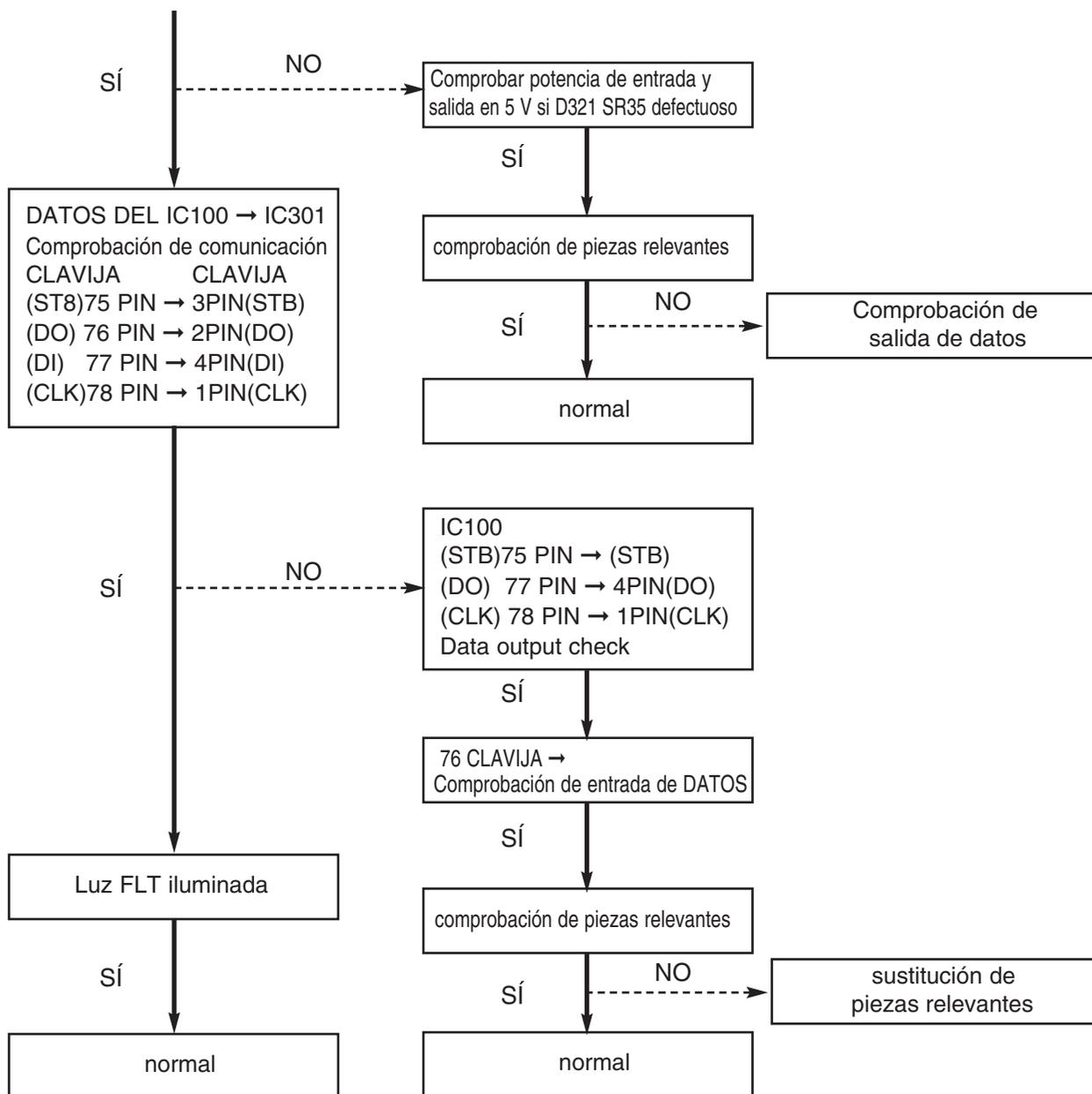


■ COMPROBACIÓN IC103 KS4CD21CS

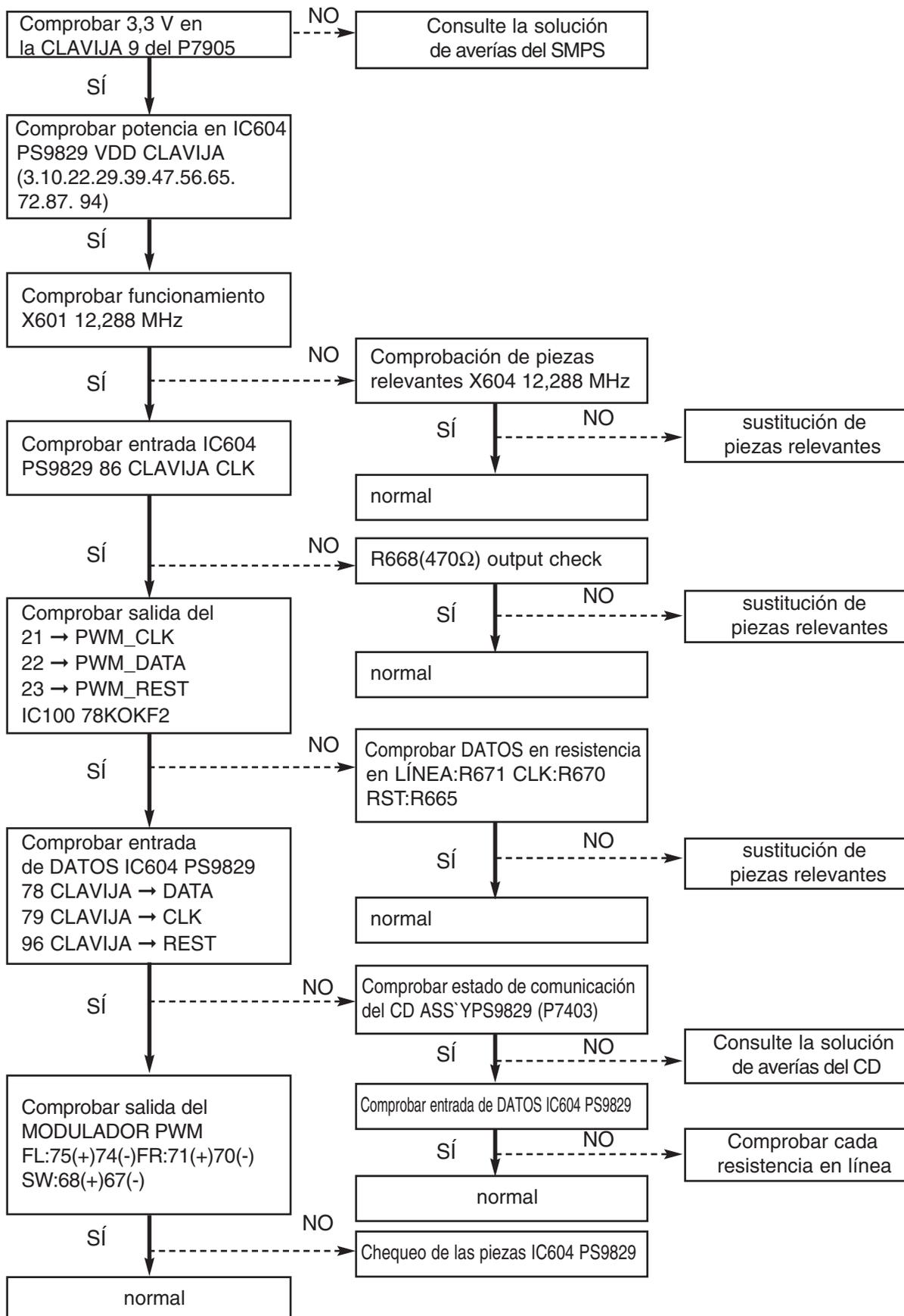


■ COMPROBACIÓN DE LA PANTALLA FLD

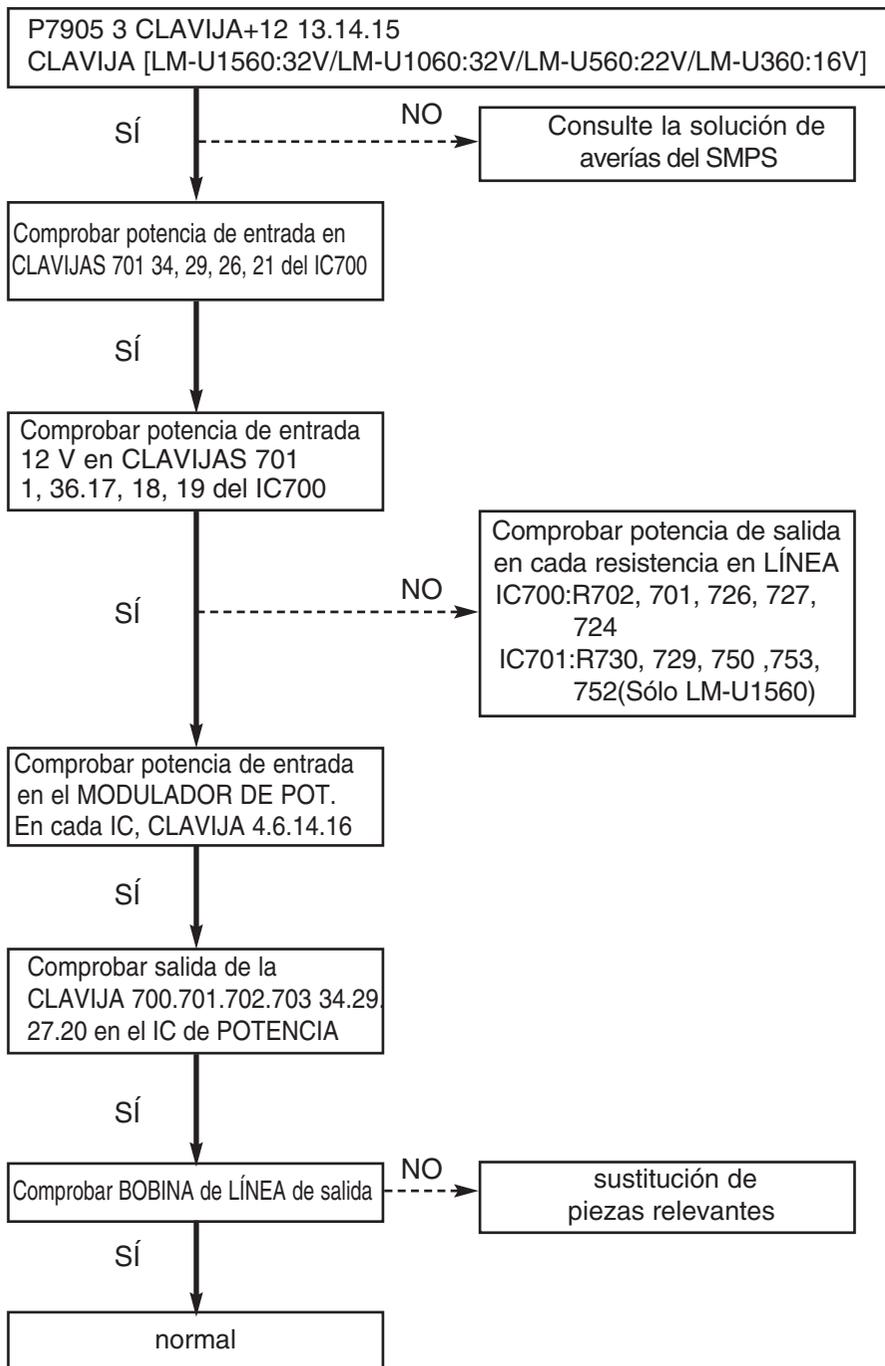




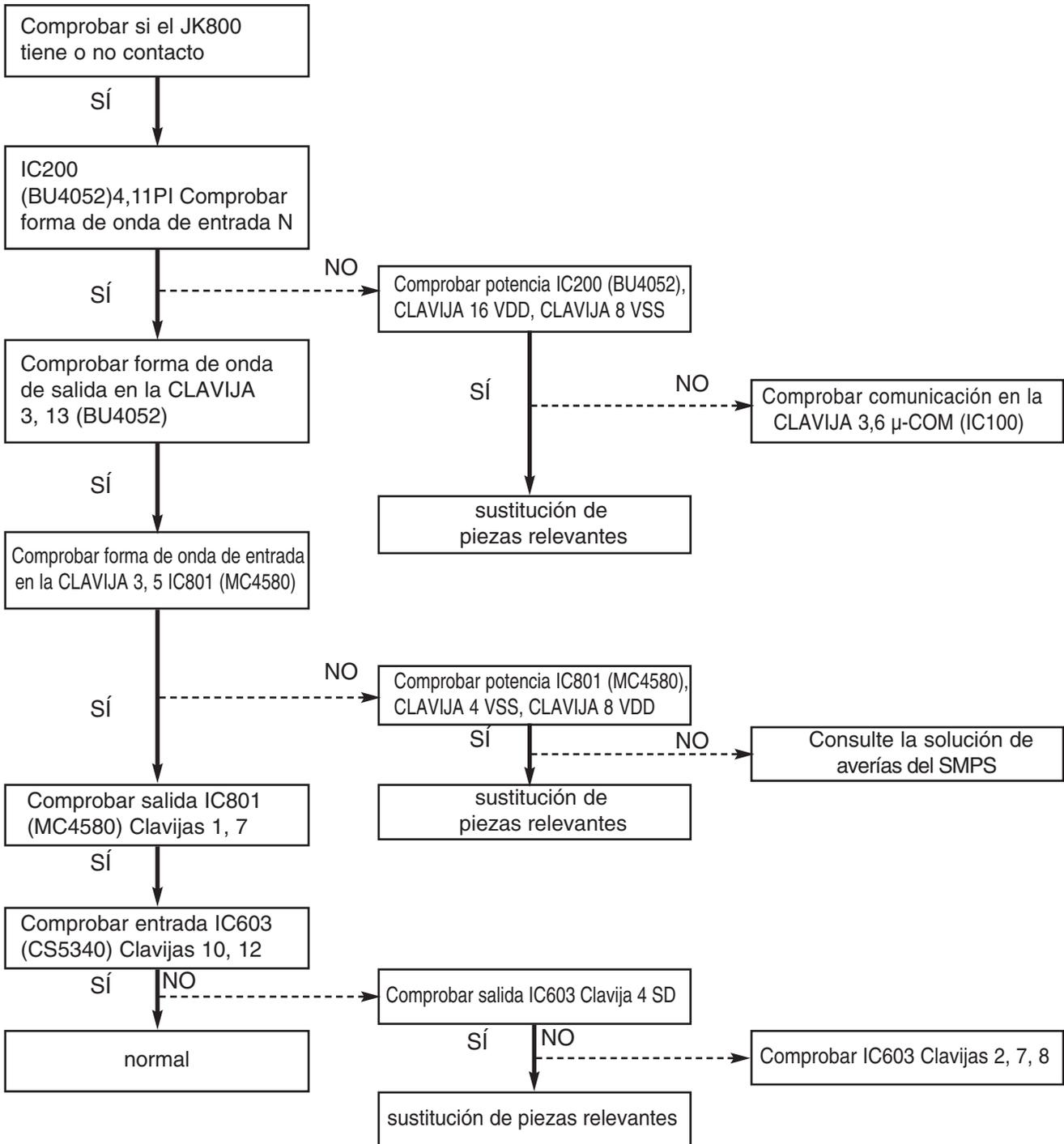
■ COMPROBACIÓN DE ALTERACIÓN DE PIEZA PWM



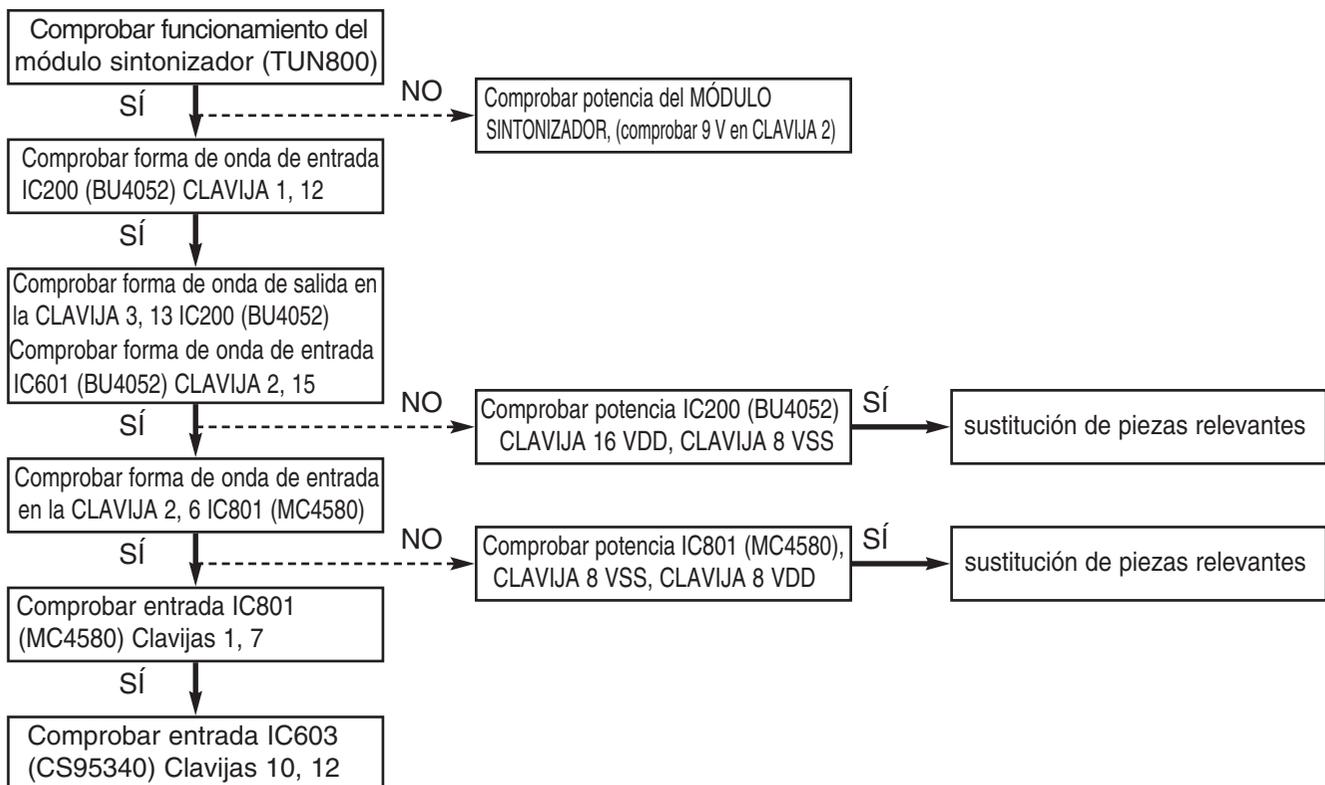
■ COMPROBACIÓN DE LA PIEZA DEL AMPL. DE POTENCIA



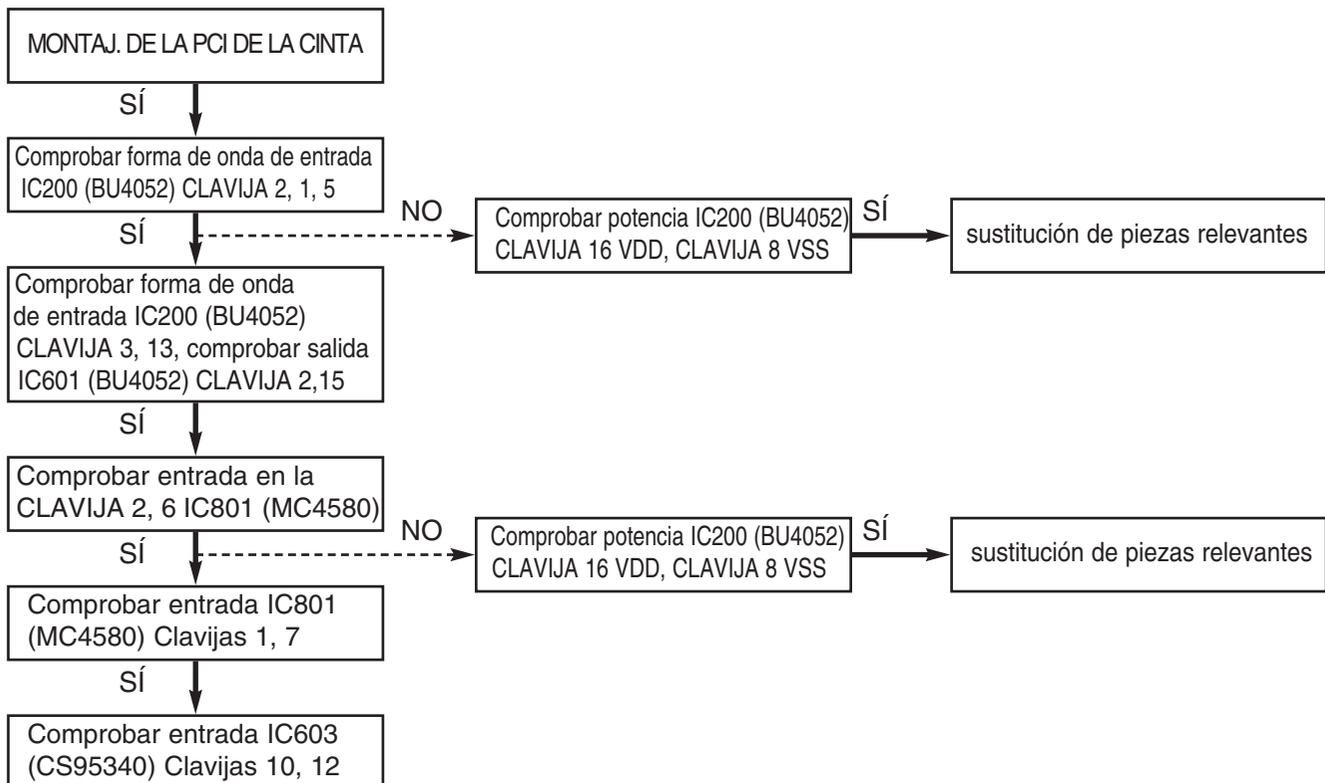
■ FUNCIÓN AUXILIAR



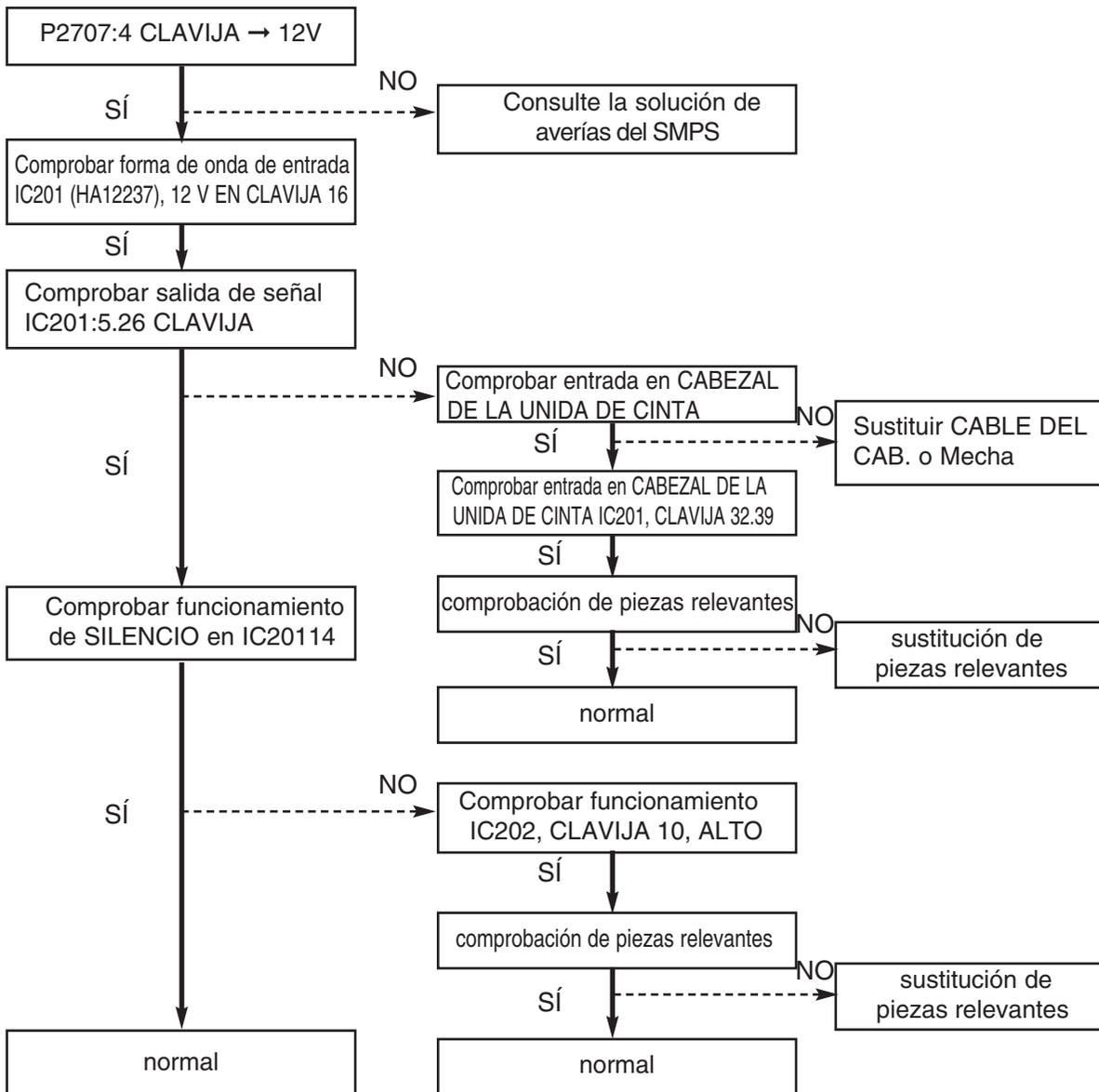
■ COMPROBAR FUNCIÓN DEL SINTONIZADOR



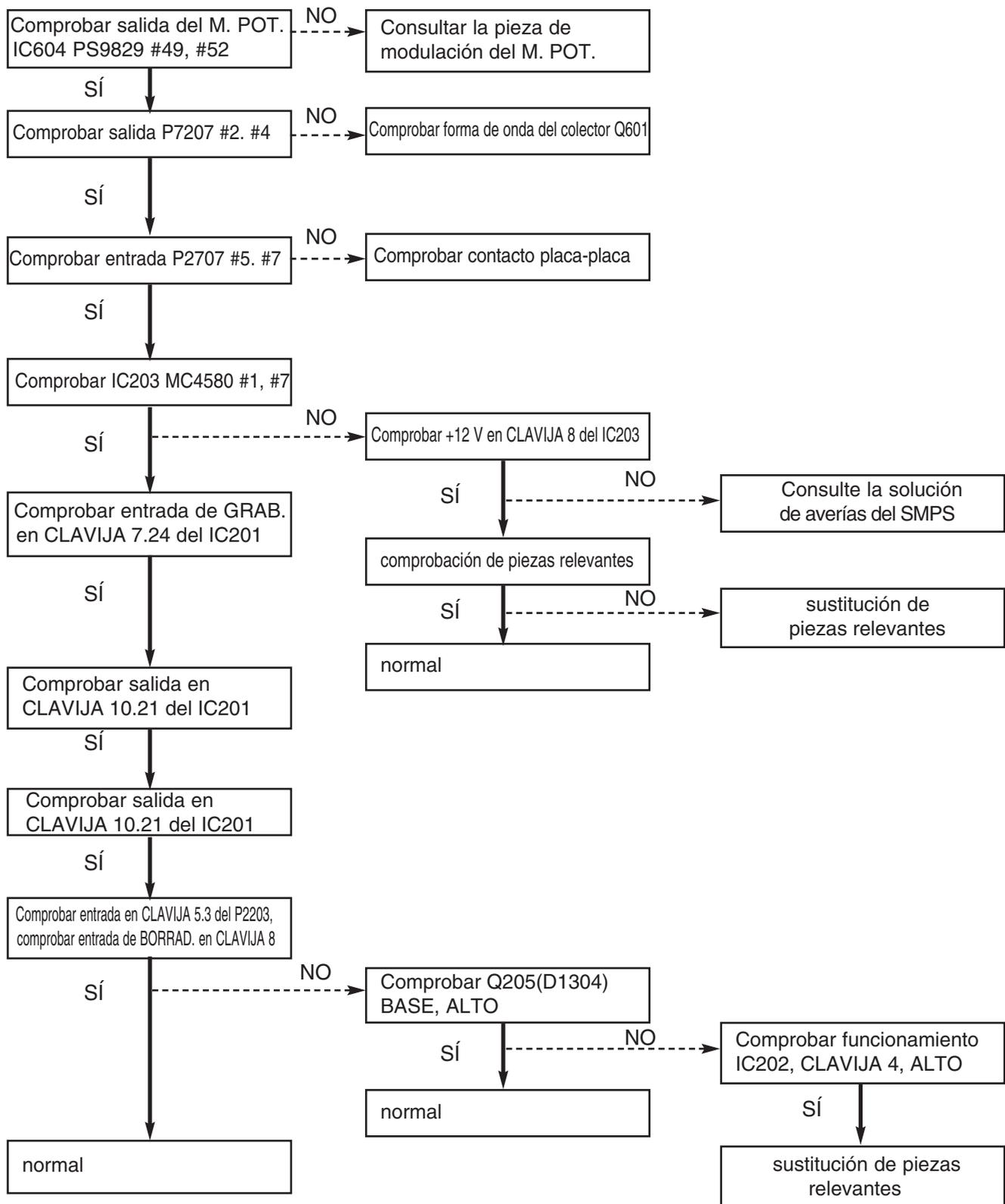
■ COMPROBACIÓN DE LA FUNCIÓN DE LA CINTA



■ COMPROBACIÓN DE LA PIEZA DE REPRODUCCIÓN DE LA CINTA

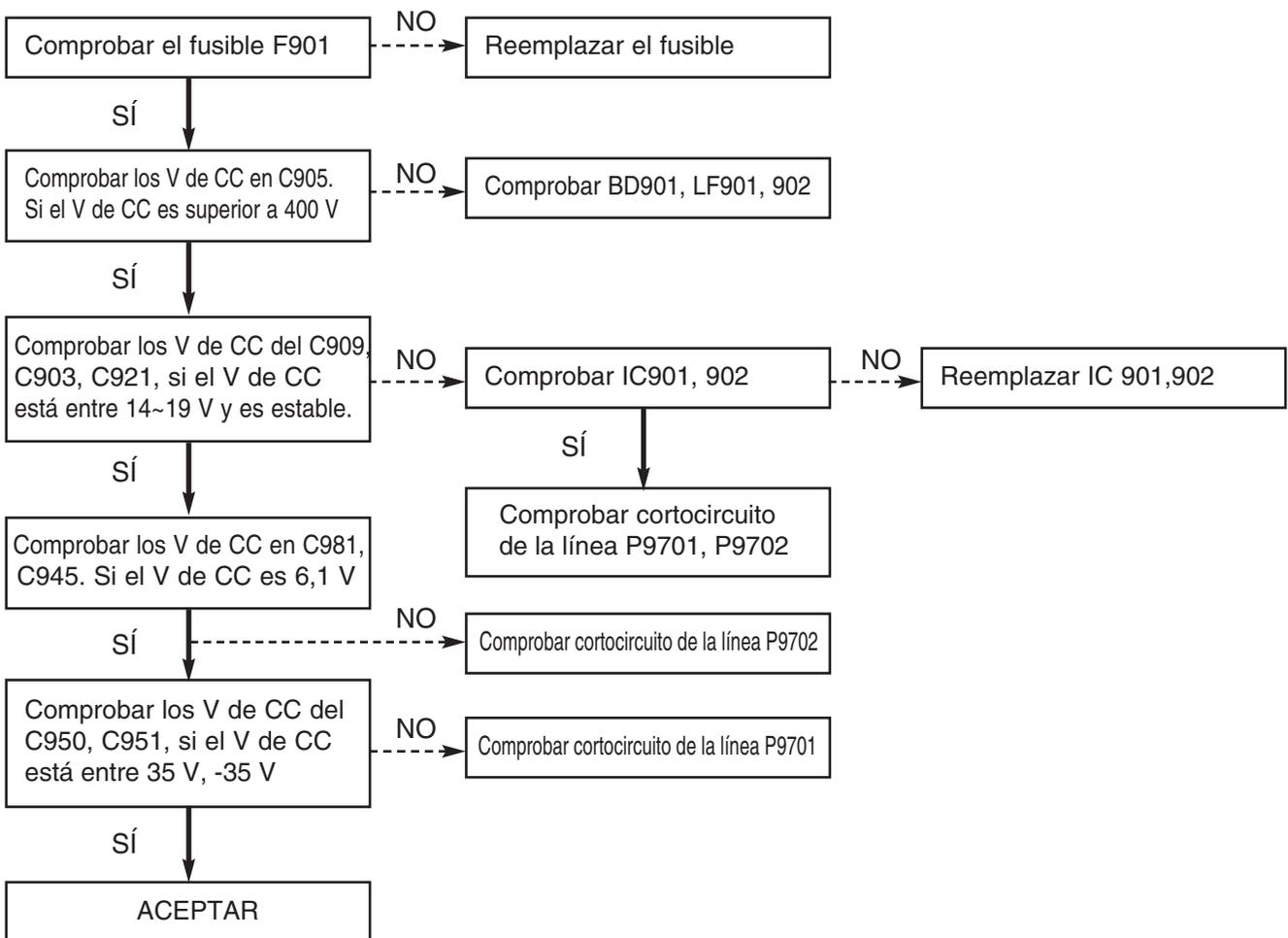


■ COMPROBACIÓN DE LA PIEZA DE GRABACIÓN DE LA CINTA

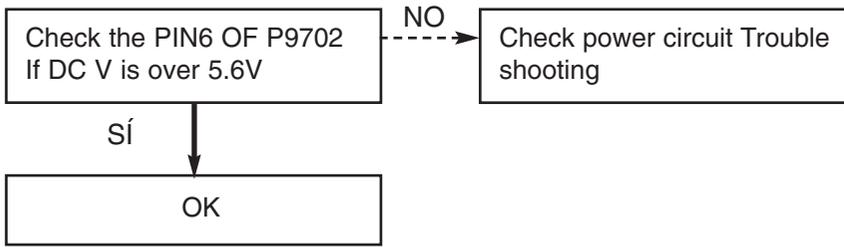


■ CIRCUITO DE POTENCIA DEL SMPS

*PIEZA PRINCIPAL



*** PIEZA P-SENS (PIEZA OPTIONAL)**



***PIEZA VKK**

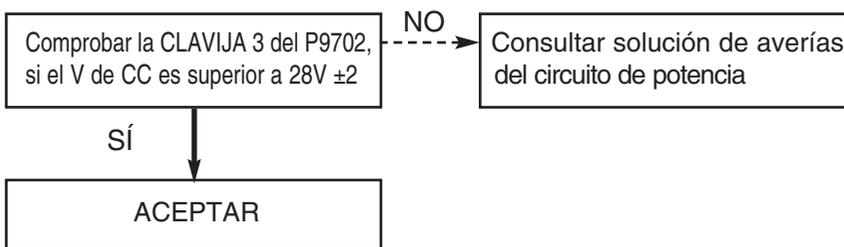
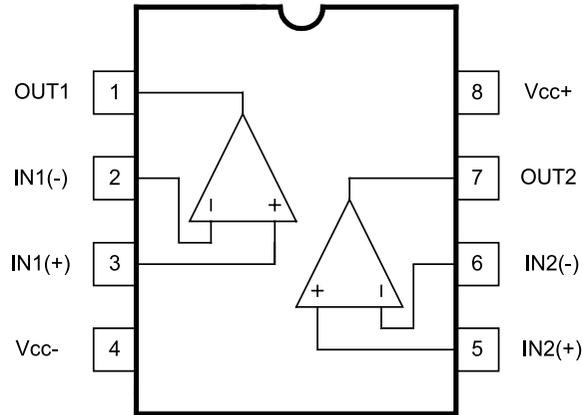
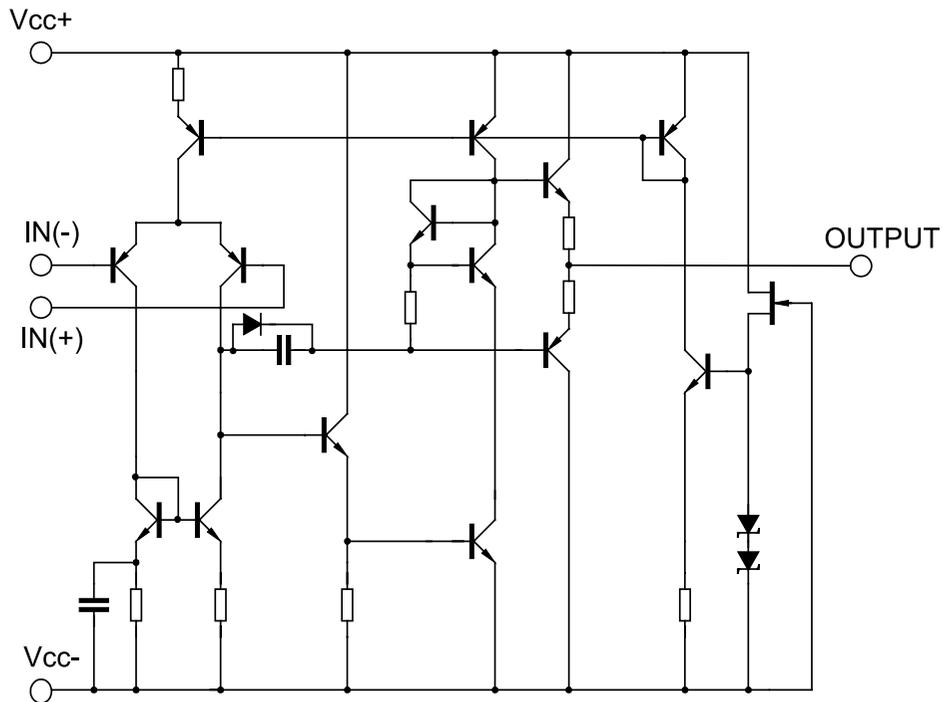


DIAGRAMA DE BLOQUE INTERNO DE CIs

• UTC MC4580 CONFIGURACIÓN DE CLAVIJAS



CIRCUITO DE PRUEBA

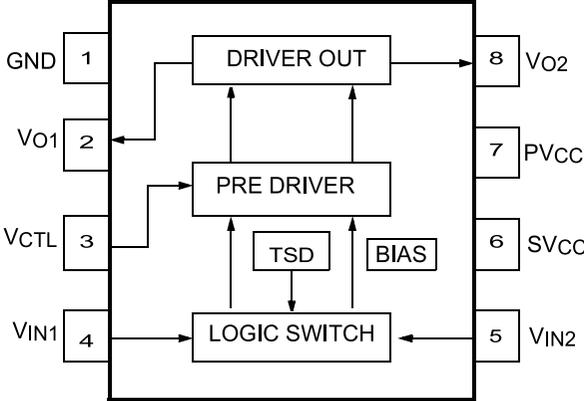


ÍNDICES MÁXIMOS ABSOLUTOS (Ta=25°C)

PARAMETRO	MBOL	ÍNDICES	UNIDAD
Tensión de alimentación	V ⁺ /V ⁻	±18	V
Tensión de entrada	V _{IC}	±15	V
Tensión de entrada diferencial	V _{ID}	±30	V
Corriente de salida	I _o	±50	mA
Disipación de potencia	P _D	300(SOP-8) 800(DIP-8) 250(TSSOP-8)	mW
Rango de temperatura en funcionamiento	T _{opr}	-40 to +85	°C
Rango de temperatura de almacenamiento	T _{stg}	-40 to +125	°C

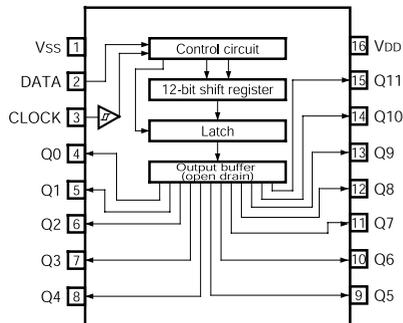
• FAN8082D

Diagrama de bloque interno

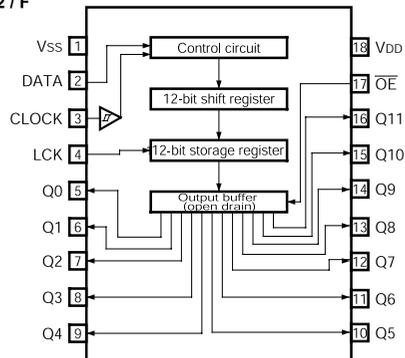


• **BU2090**
Diagrama de bloque

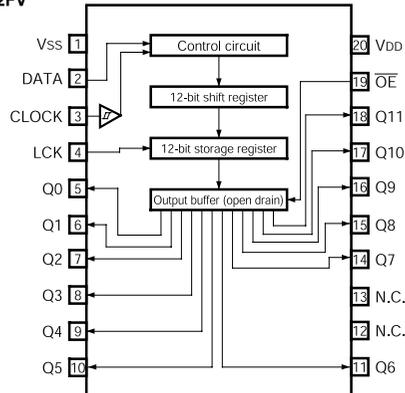
BU2090 / F / FS



BU2092 / F



BU2092FV

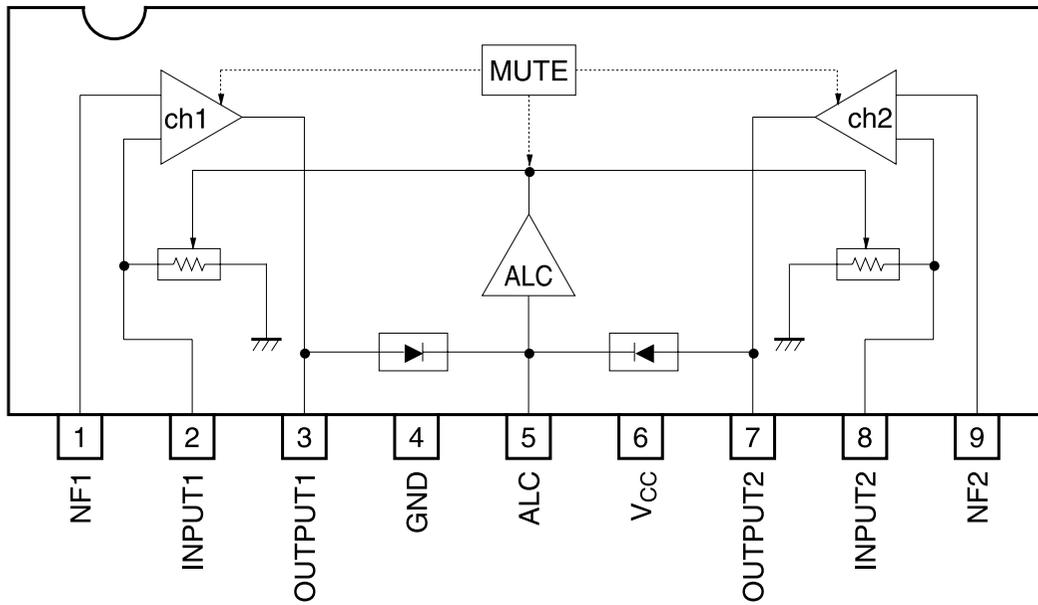


• **Descripciones de clavijas**

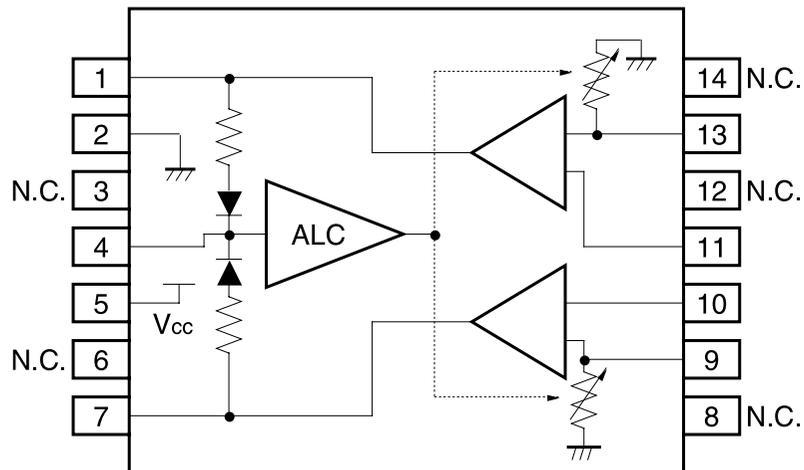
Nº de clavija			Nombre de clavija	Función
BU2090 / F / FS	BU2092 / F	BU2092 / FV		
1	1	1	V _{SS}	PUESTA A TIERRA
2	2	2	DATA	Entrada de datos en serio
3	3	3	CLOCK	Entrada de datos de cambio del reloj
Ñ	4	4	LCK	Entrada de datos de cierre del reloj
4	5	5	Q0	Salida de datos en paralelo
5	6	6	Q1	Salida de datos en paralelo
6	7	7	Q2	Salida de datos en paralelo
7	8	8	Q3	Salida de datos en paralelo
8	9	9	Q4	Salida de datos en paralelo
9	10	10	Q5	Salida de datos en paralelo
10	11	11	Q6	Salida de datos en paralelo
Ñ	Ñ	12	N.C.	No conectado
Ñ	Ñ	13	N.C.	No conectado
11	12	14	Q7	Salida de datos en paralelo
12	13	15	Q8	Salida de datos en paralelo
13	14	16	Q9	Salida de datos en paralelo
14	15	17	Q10	Salida de datos en paralelo
15	16	18	Q11	Salida de datos en paralelo
Ñ	17	19	OE	Habilitar salida
16	18	20	V _{DD}	Suministro eléctrico

• BA3308 / BA3308F
 DIAGRAMA DE BLOQUE

BA3308

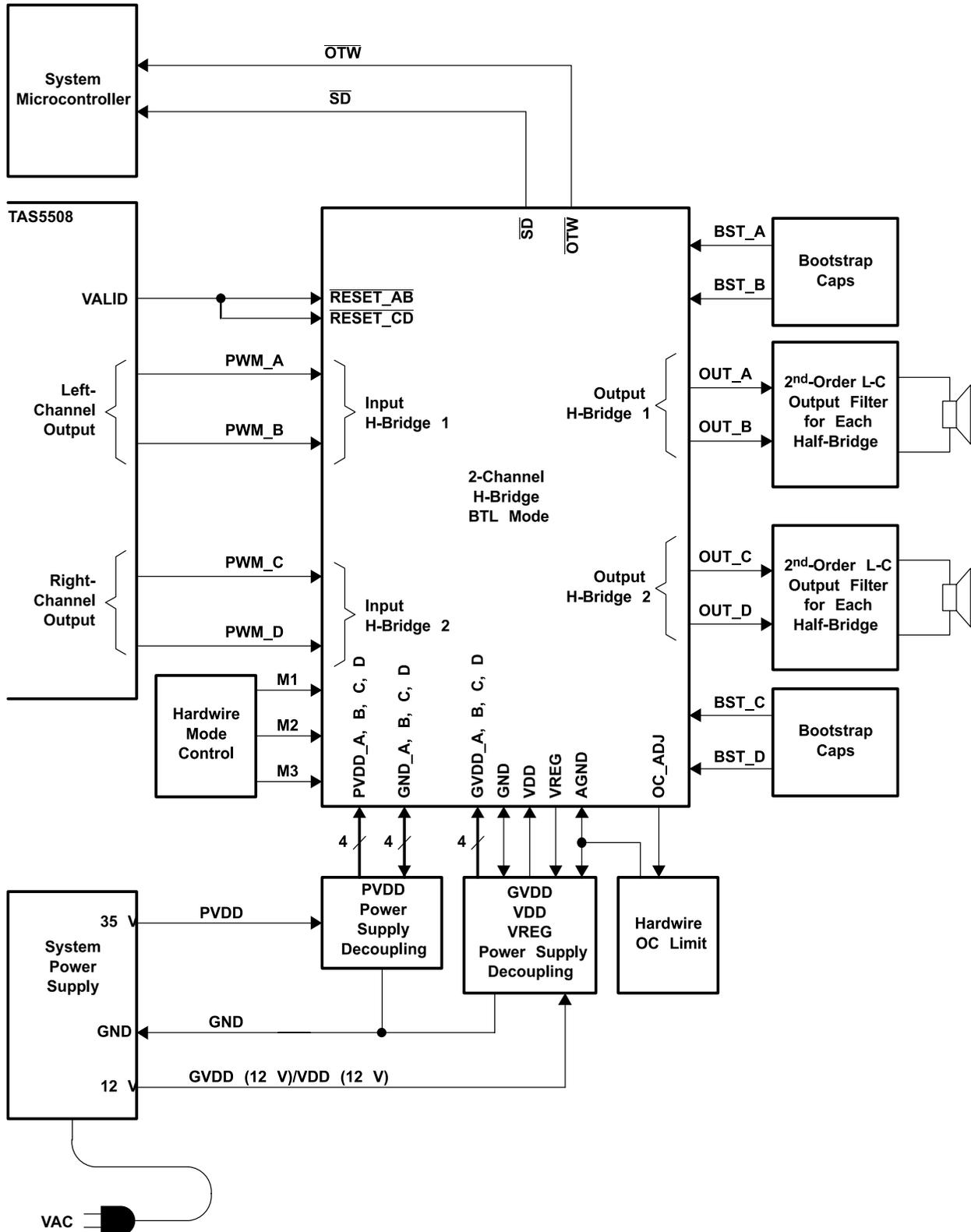


BA3308F

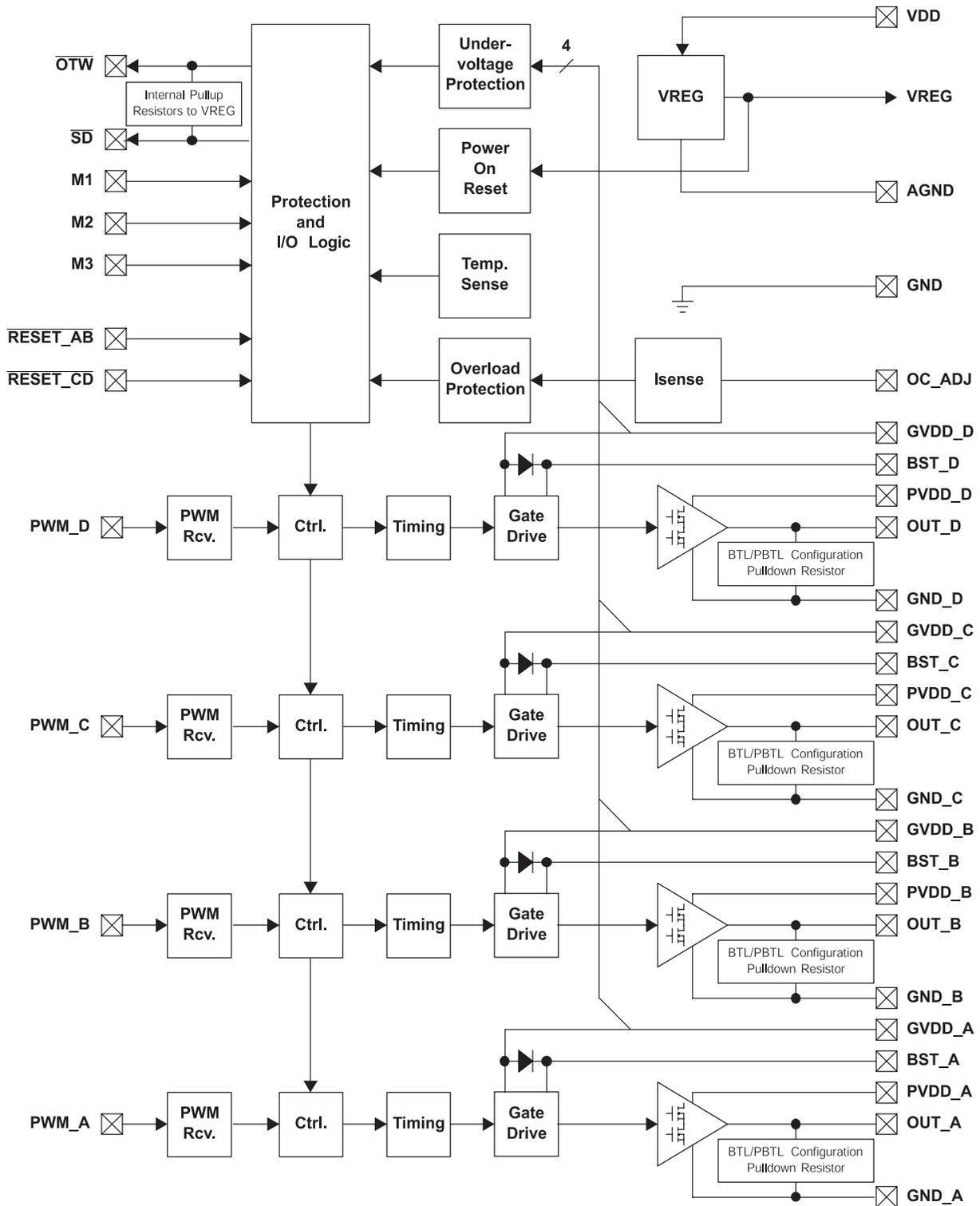


• HT1200-4

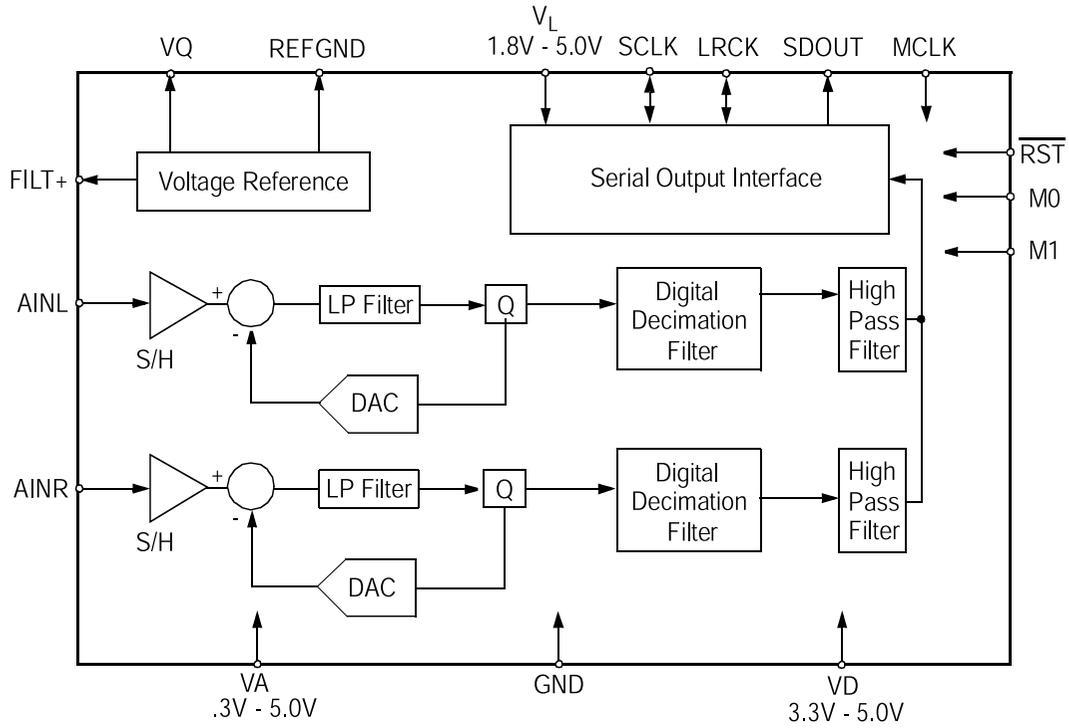
DIAGRAMA DE BLOQUE DEL SISTEMA



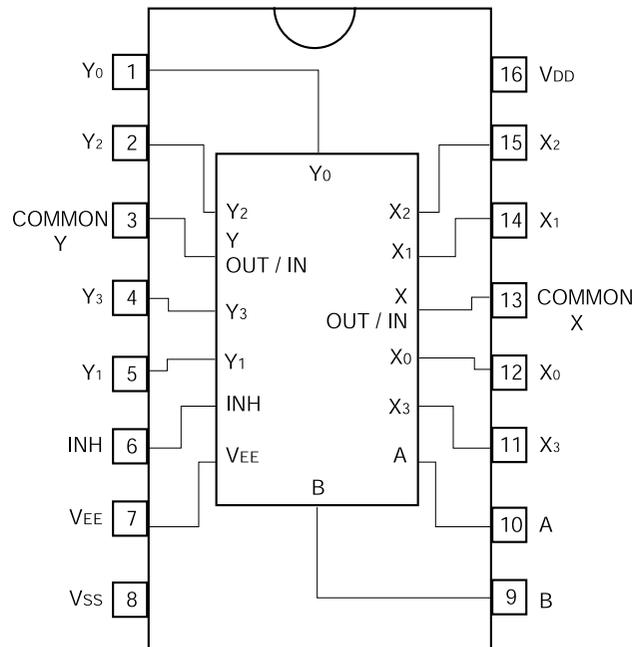
• HT1200-4
 DIAGRAMA DE BLOQUE FUNCIONAL



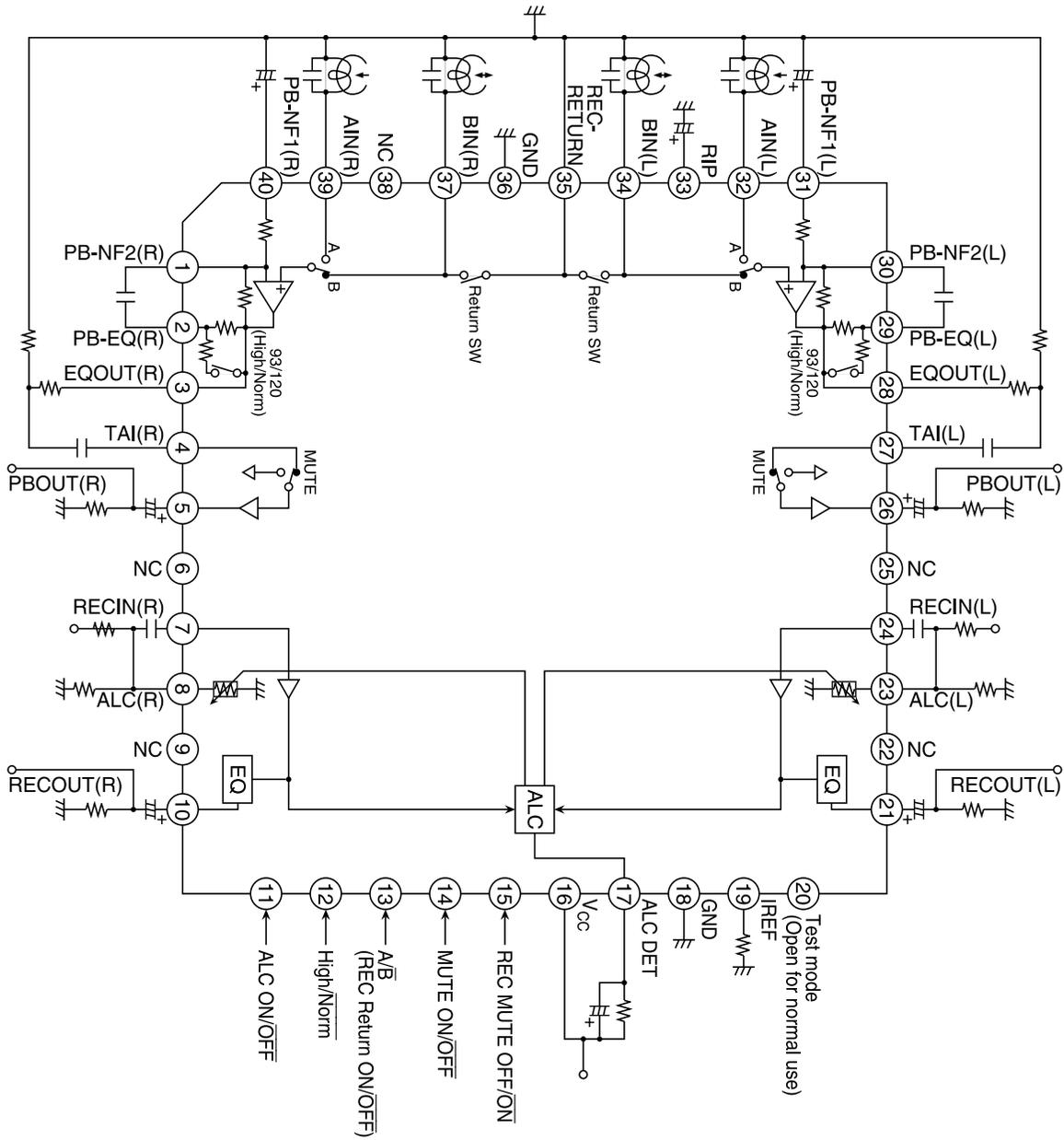
• **CS5340**
DIAGRAMA DE BLOQUE



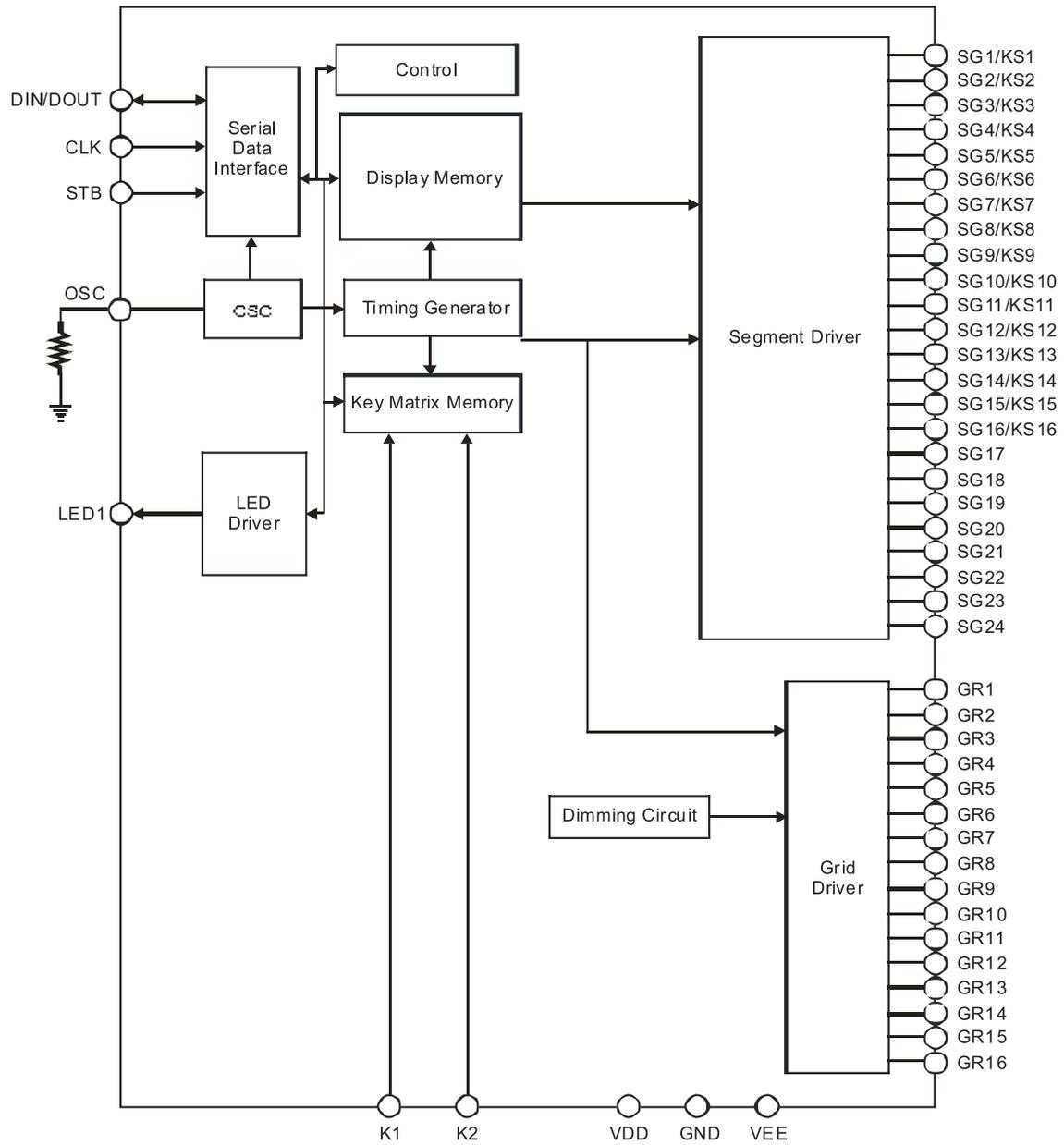
• **BU4052**
DIAGRAMA DE BLOQUE



• HA12237F
 DIAGRAMA DE BLOQUE

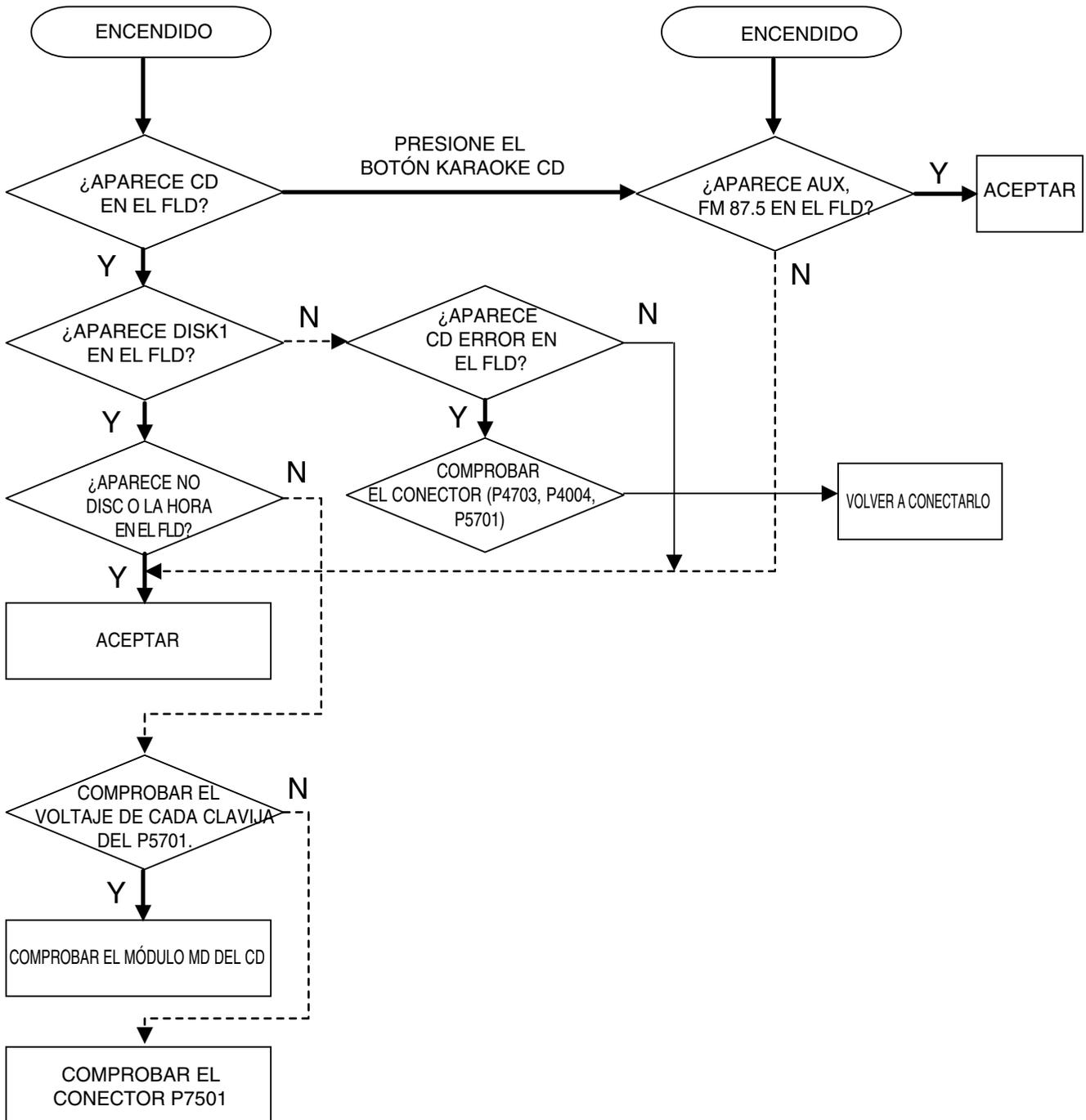


• PT6324
 DIAGRAMA DE BLOQUE

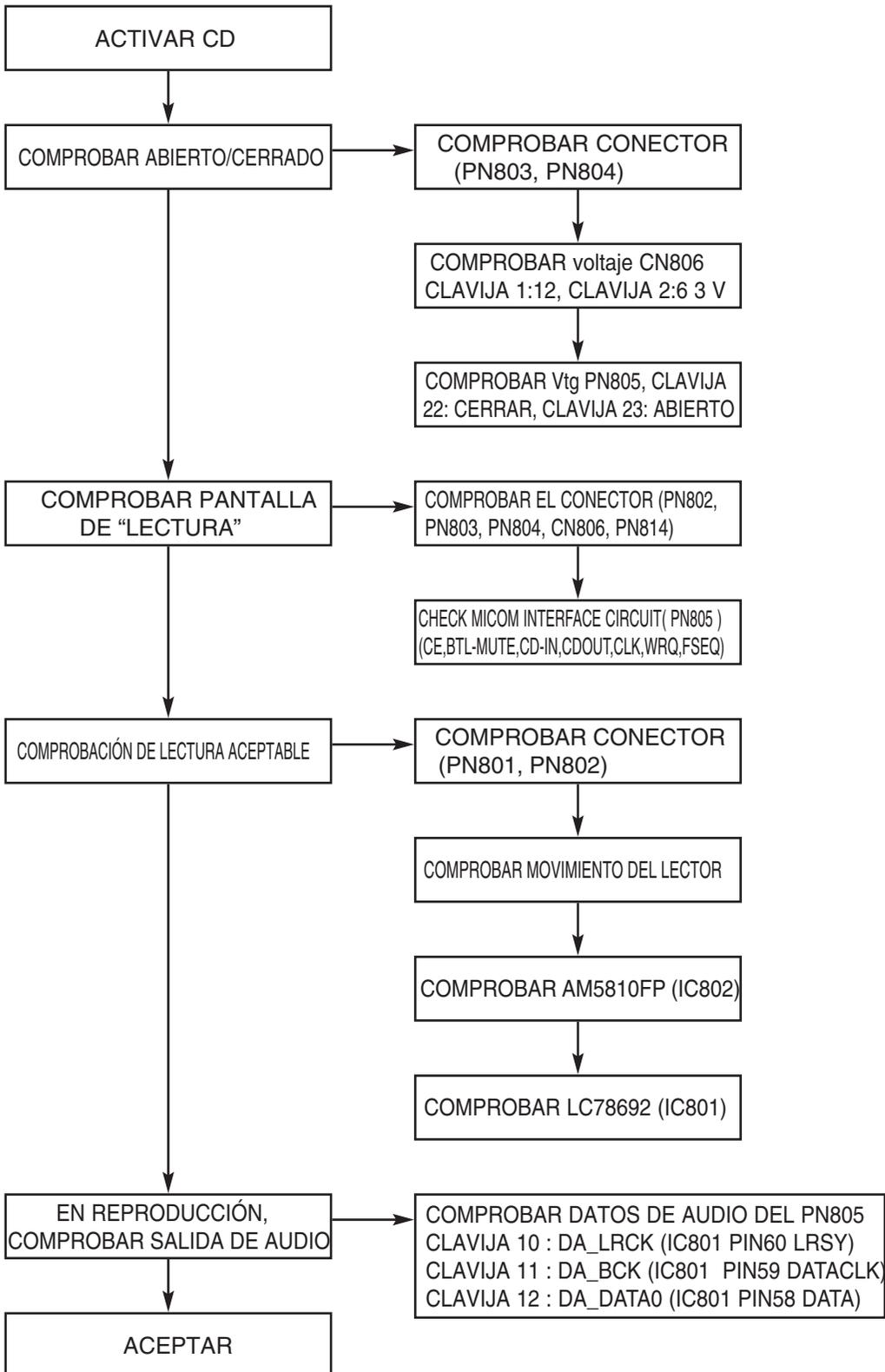


■ GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ELÉCTRICOS Y FORMA DE ONDA (PARTE DELCD)

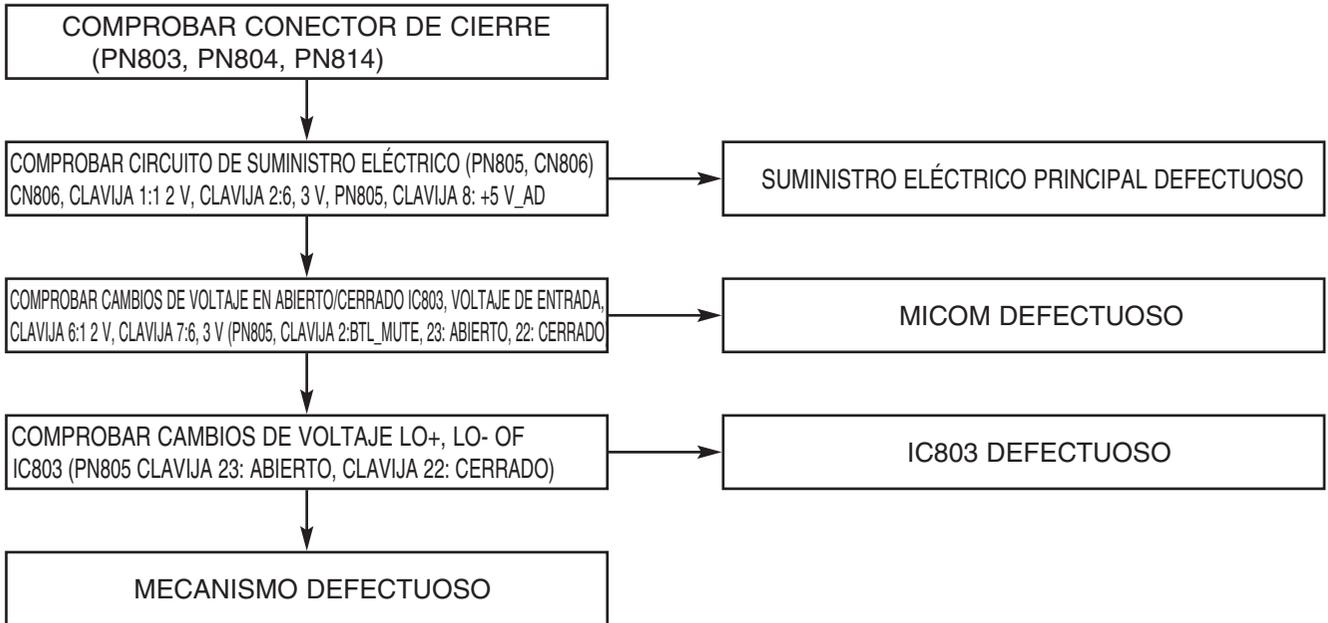
■ GUÍA DE COMPROBACIÓN DE POTENCIA



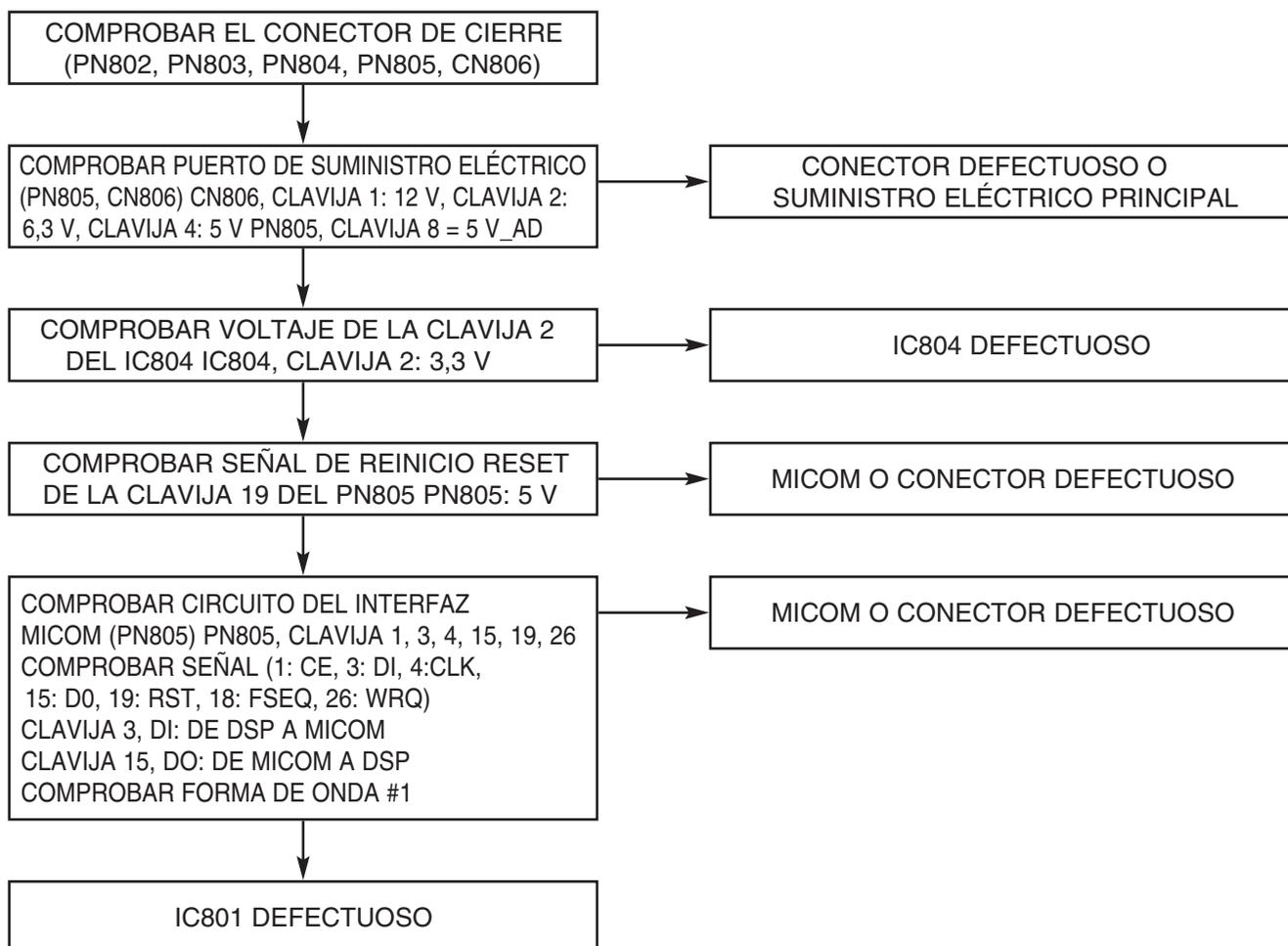
■ PARTE DEL CD



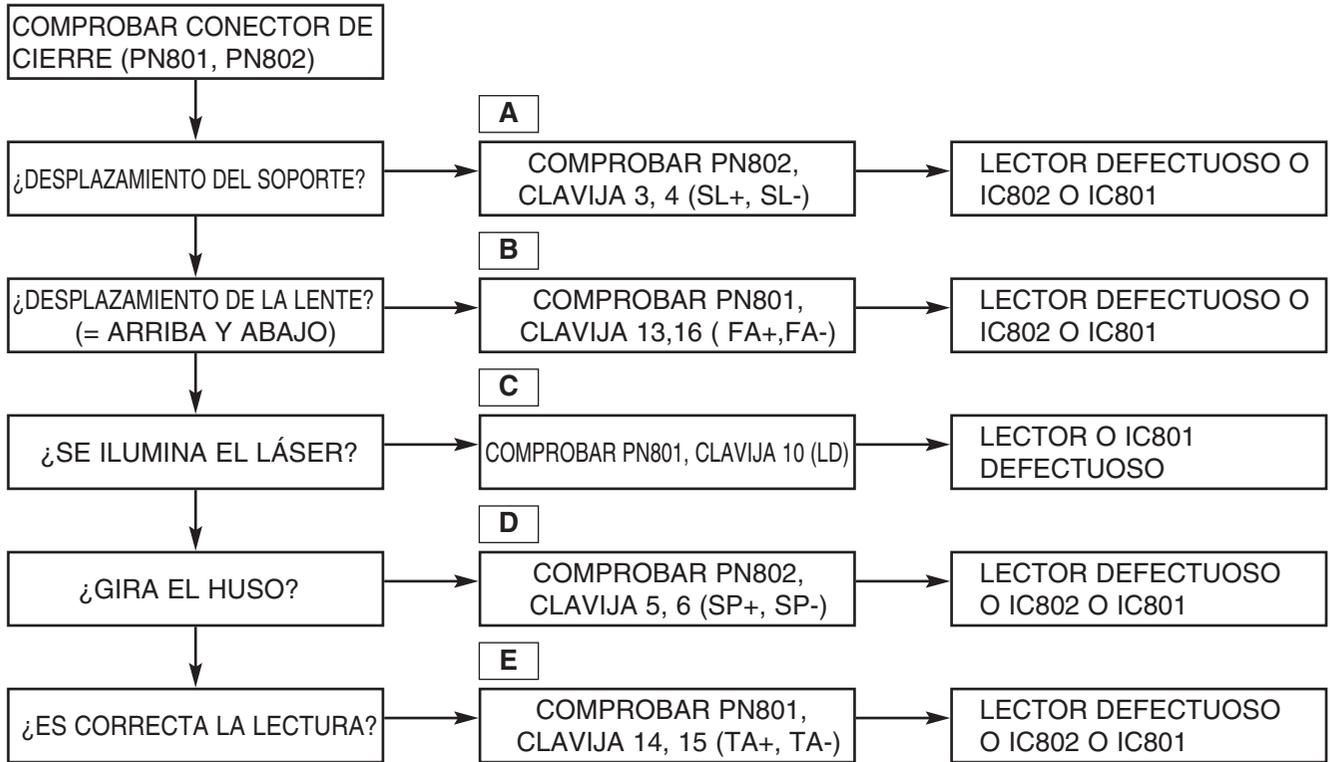
■ ABRIR/CERRAR NG



■ COMPRONAR PANTALLA DE “LECTURA” (= SÓLO PANTALLA “CD”)

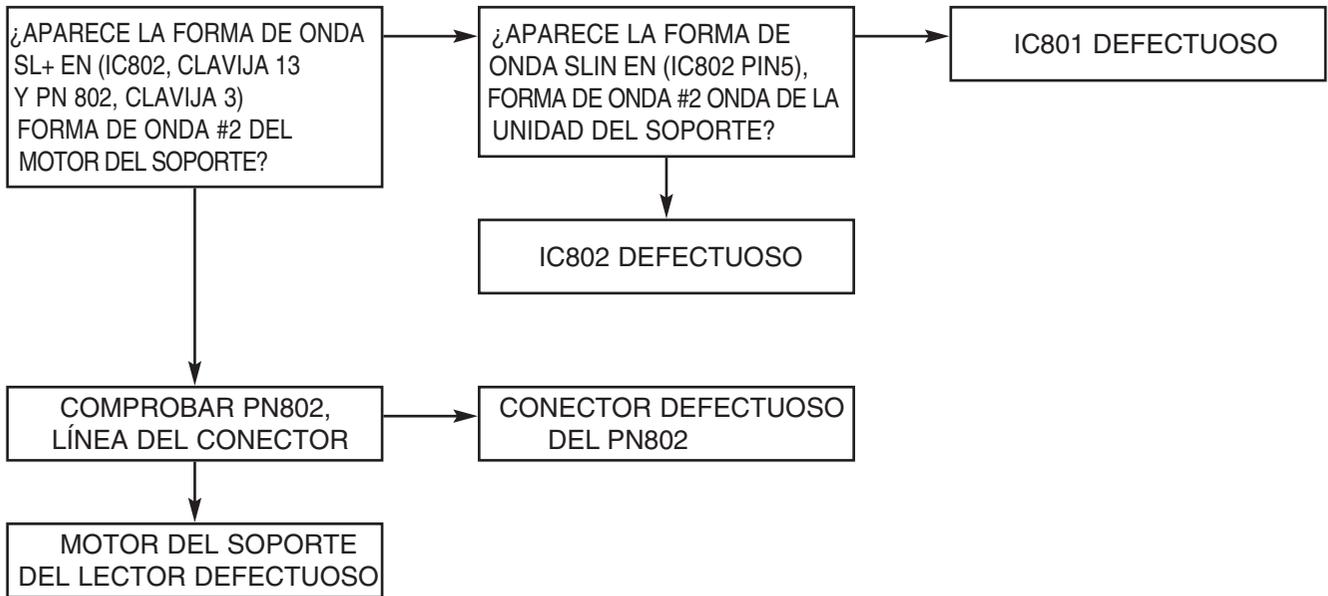


■ COMPROBAR LECTURA ACEPTABLE (= PANTALLA “SIN DISCO”)



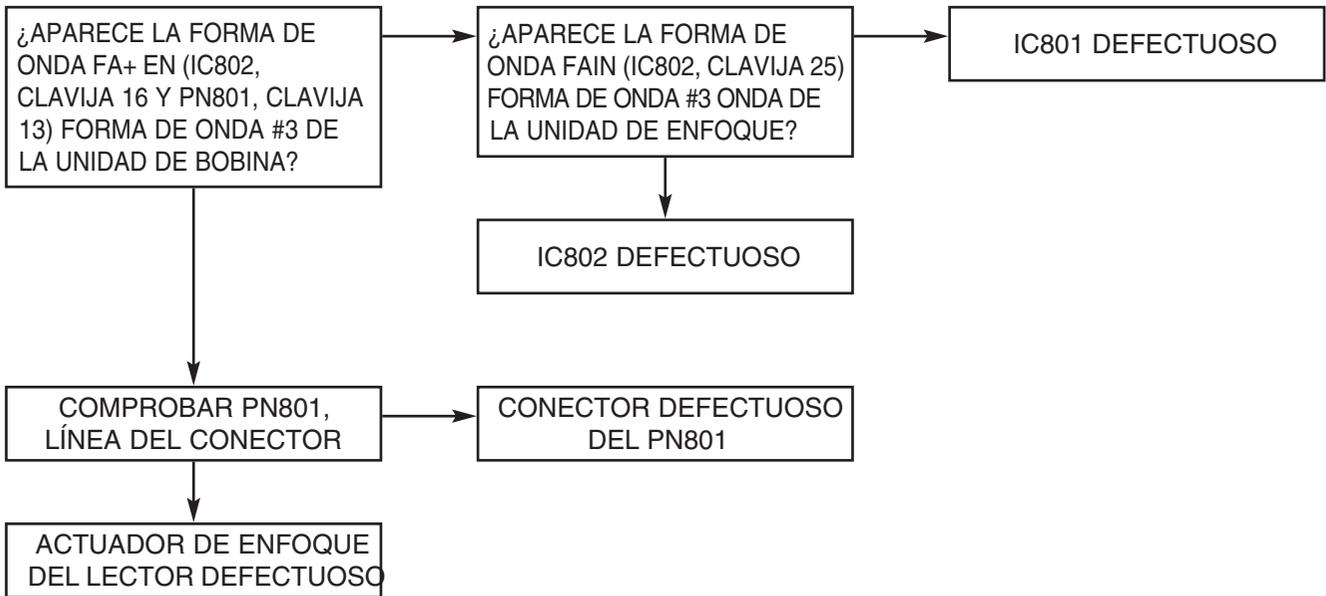
■ COMPROBAR LECTURA ACEPTABLE #A (= PANTALLA “SIN DISCO”)

A



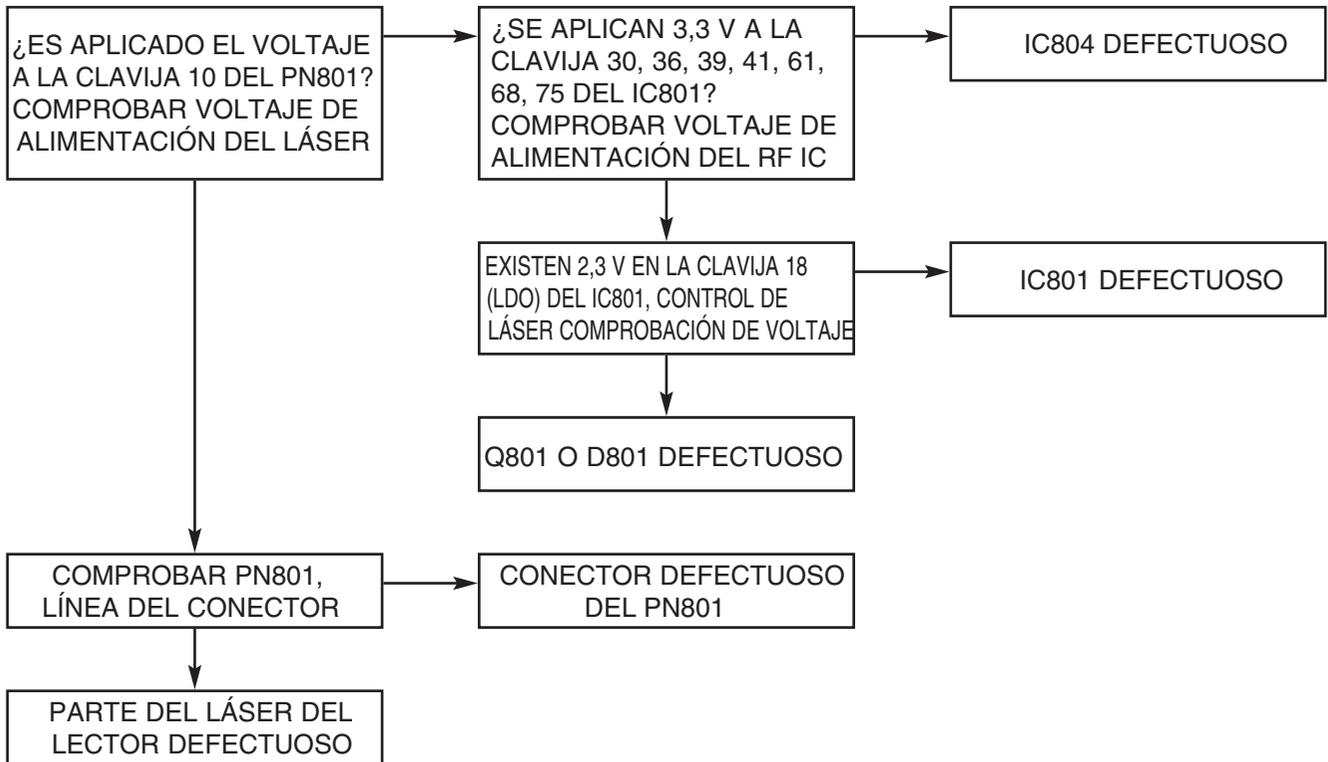
■ COMPROBAR LECTURA ACEPTABLE #B (= PANTALLA “SIN DISCO”)

B



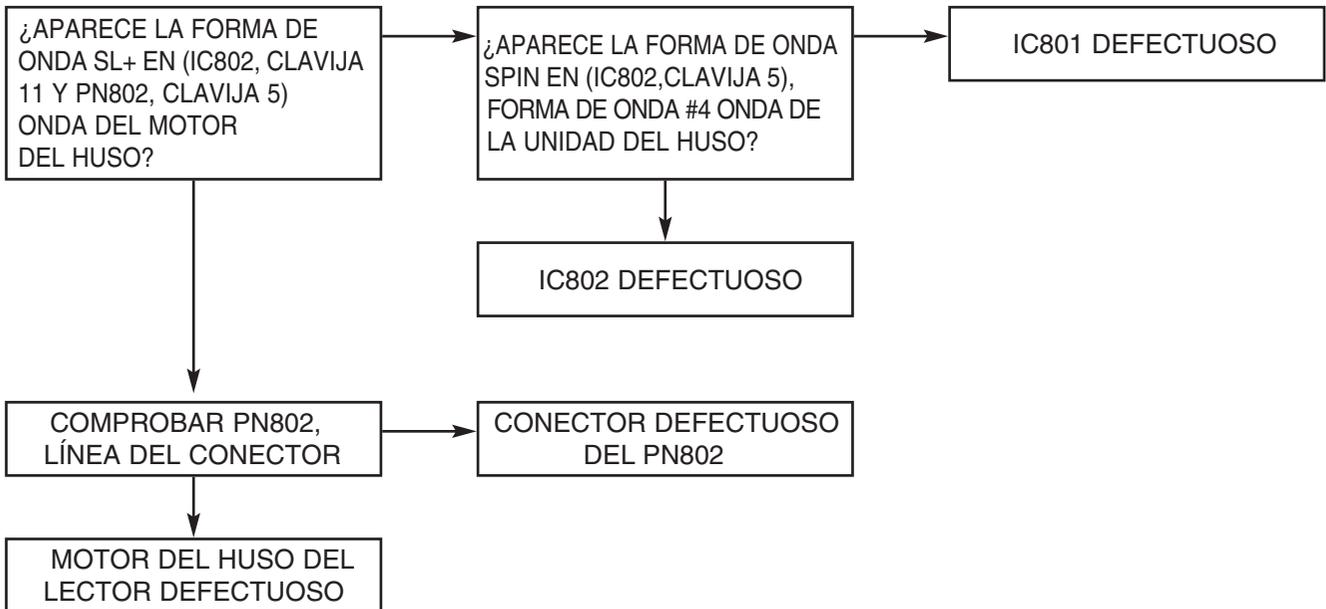
■ COMPROBAR LECTURA ACEPTABLE #C (= PANTALLA “SIN DISCO”)

C



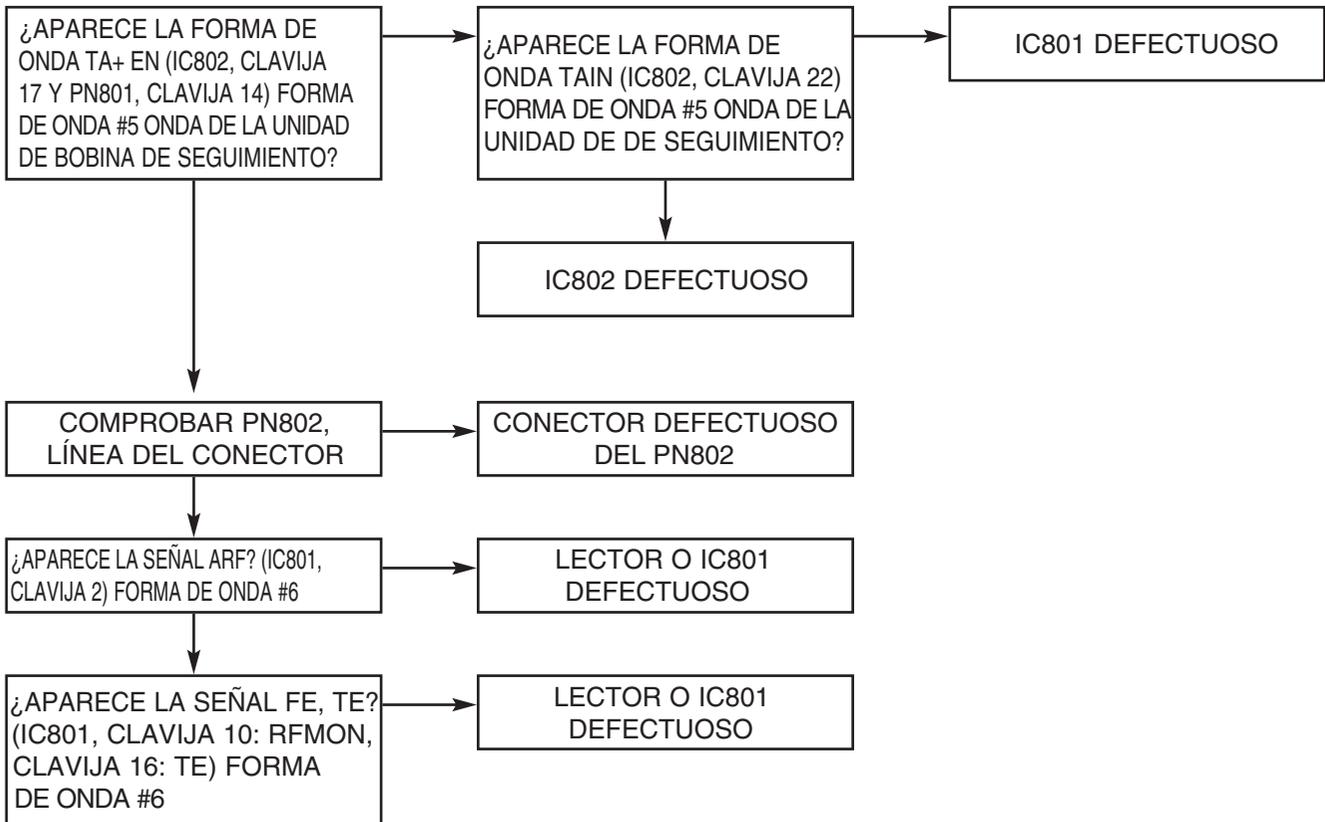
■ COMPROBAR LECTURA ACEPTABLE #D (= PANTALLA “SIN DISCO”)

D



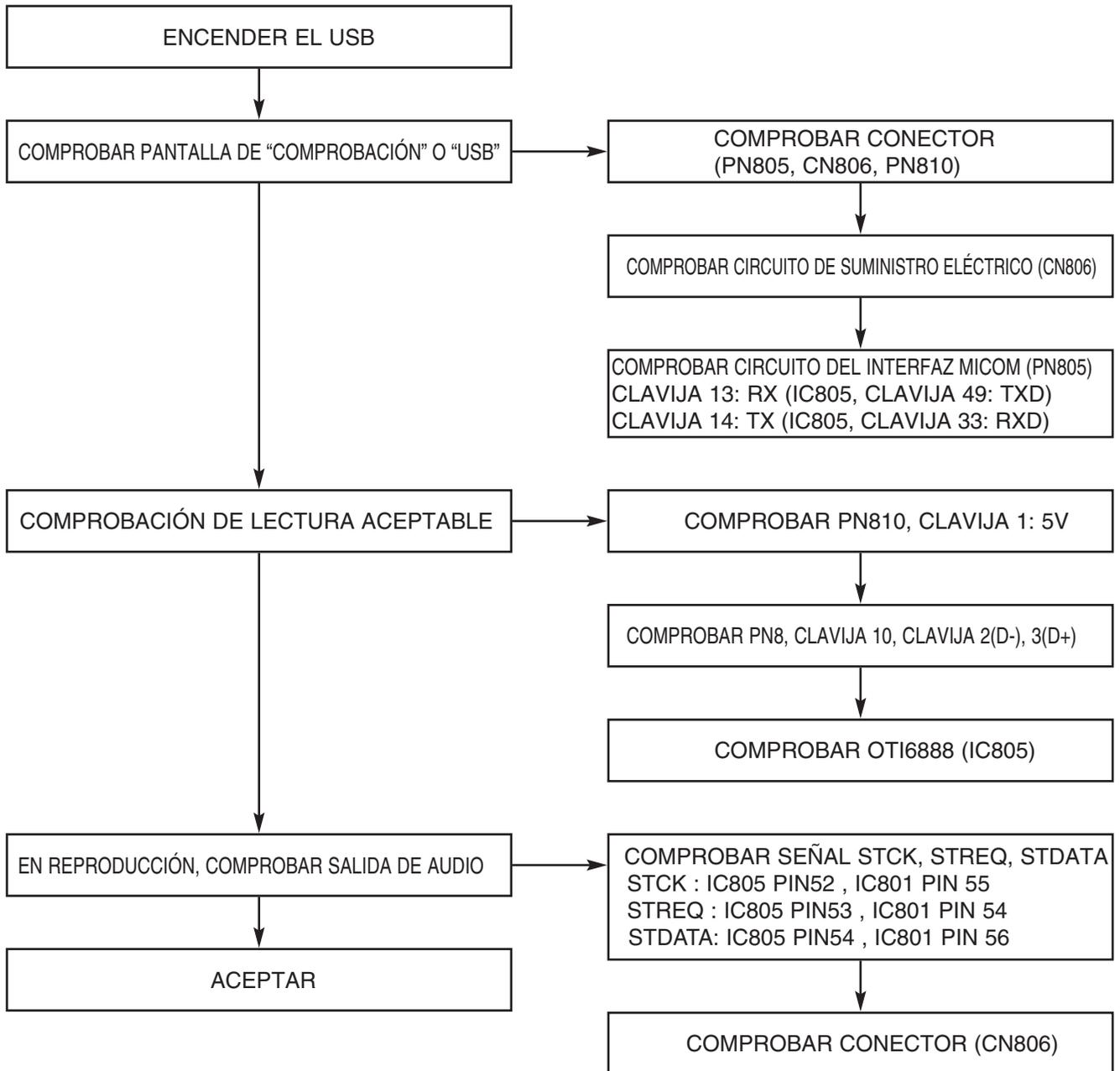
■ COMPROBAR LECTURA ACEPTABLE #E (= PANTALLA “SIN DISCO”)

E



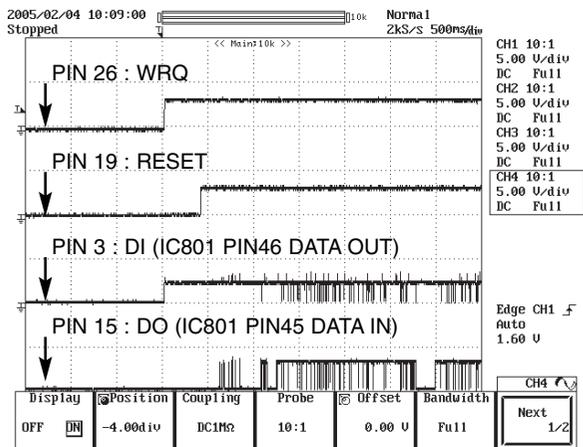
* REMON ES FE

■ PARTE DEL USB

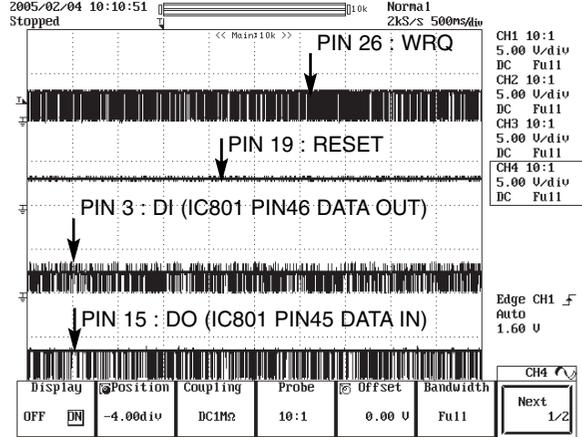


■ FORMAS DE ONDA DEL PUNTO DE COMPROBACIÓN MAKOR

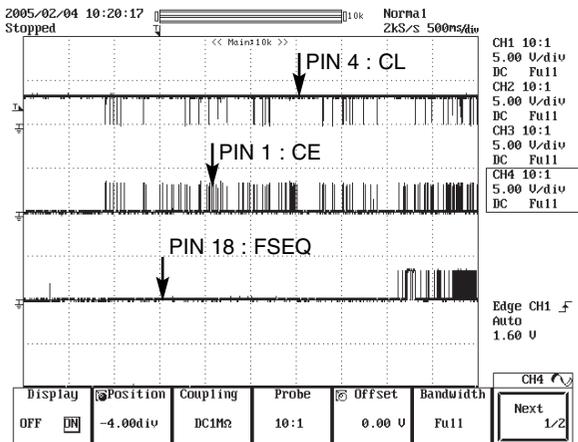
#1. FORMA DE ONDA DEL INTERFAZ MICOM (PN805, CLAVIJA 26, 19, 3, 15) DURANTE EL ENCENDIDO



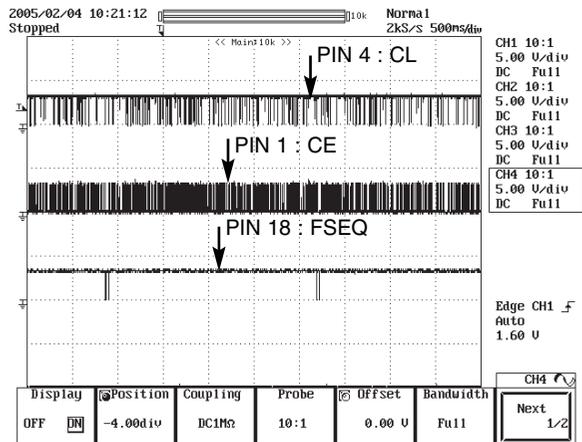
#2. FORMA DE ONDA DEL INTERFAZ MICOM (PN805, CLAVIJA 26, 19, 3, 15) DURANTE LA REPRODUCCIÓN NORMAL



#1. FORMA DE ONDA DEL INTERFAZ MICOM (PN805, CLAVIJA 4, 1, 18) DURANTE EL ENCENDIDO

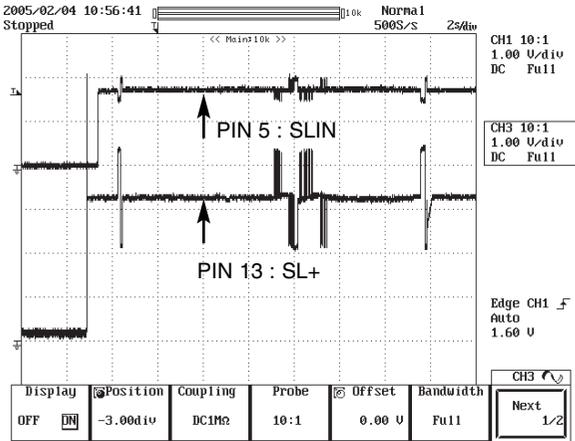


#1. FORMA DE ONDA DEL INTERFAZ MICOM (PN805, CLAVIJA 4, 1, 18) DURANTE LA REPRODUCCIÓN NORMAL

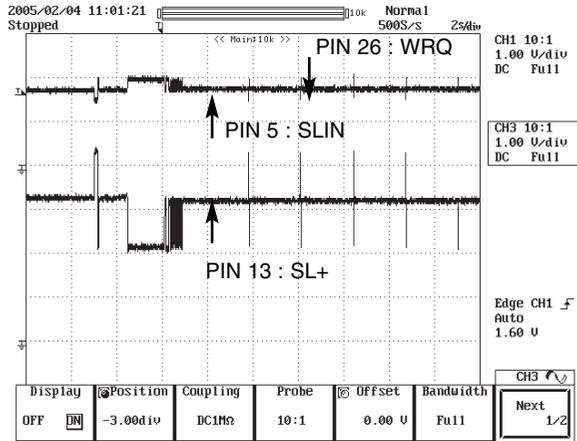


■ FORMAS DE ONDA DEL PUNTO DE COMPROBACIÓN MAKOR

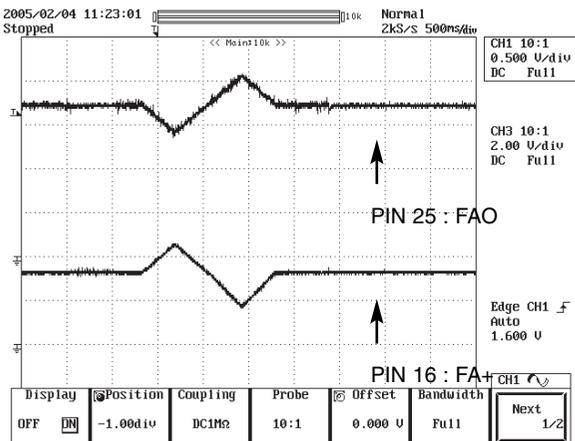
#2. FORMA DE ONDA DE LA UNIDAD DEL SOPORTE Y MOTOR (IC802, CLAVIJA 5, 13) DURANTE LA BÚSQUEDA DE ENFOQUE



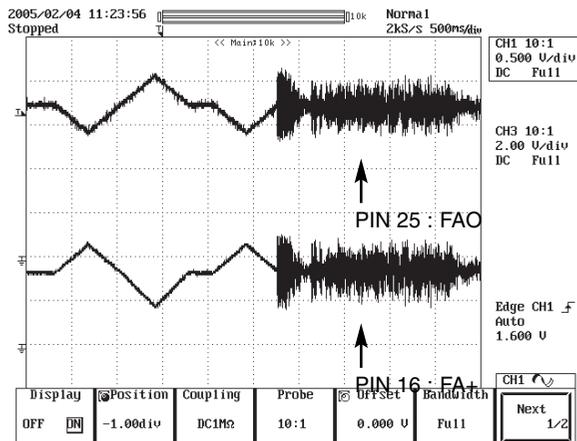
#2. FORMA DE ONDA DEL INTERFAZ MICOM (PN805, CLAVIJA 26, 19, 3, 15) DURANTE LA REPRODUCCIÓN NORMAL



#3. FORMA DE ONDA DE LA UNIDAD DE ENFOQUE Y MOTOR (IC802, CLAVIJA 25, IC802, CLAVIJA 16)
 • CUANDO LA BÚSQUEDA DE ENFOQUE RESULTE FALLIDA O NO HAYA NINGÚN DISCO EN LA BANDEJA

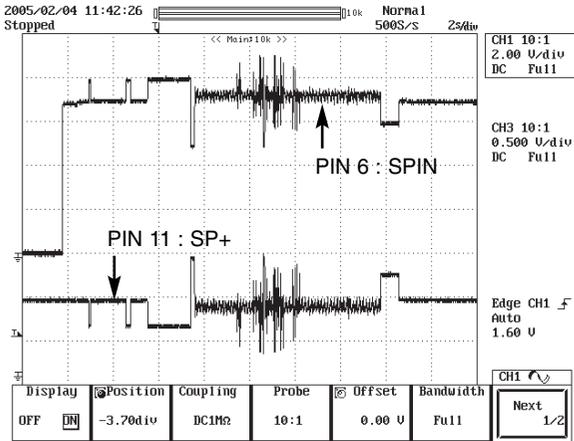


#3. FORMA DE ONDA DE LA UNIDAD DE ENFOQUE Y MOTOR (IC802, CLAVIJA 25, IC802, CLAVIJA 16)
 • EXISTE UN DISCO EN LA BANDEJA Y LA BÚSQUEDA DE ENFOQUE ES SATISFATORIA

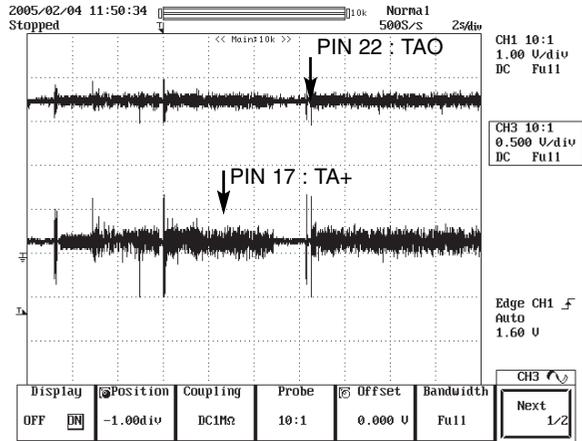


■ FORMAS DE ONDA DEL PUNTO DE COMPROBACIÓN MAKOR

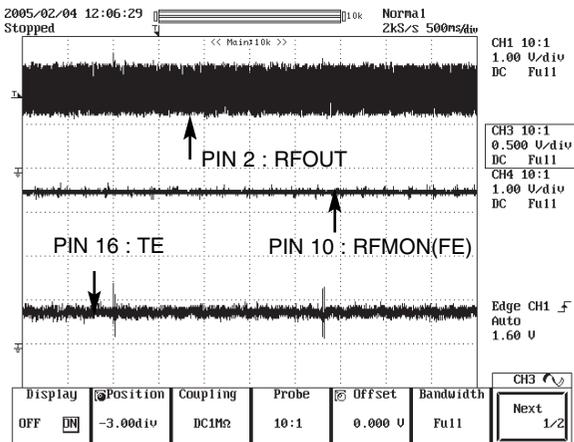
#4. FORMA DE ONDA DE LA UNIDAD DEL HUSO Y MOTOR (IC802, CLAVIJA 6, 11) DURANTE LA LECTURA TOC



#5. FORMA DE ONDA DE LA UNIDAD DE SEGUIMIENTO Y MOTOR (IC802, CLAVIJA 22, IC802, CLAVIJA 17) DURANTE LA REPRODUCCIÓN NORMAL



#6. ERROR EN LA FORMA DE ONDA DE RF, ENFOQUE Y SEGUIMIENTO (IC801, CLAVIJA 2, 10, 16) DURANTE LA REPRODUCCIÓN NORMAL

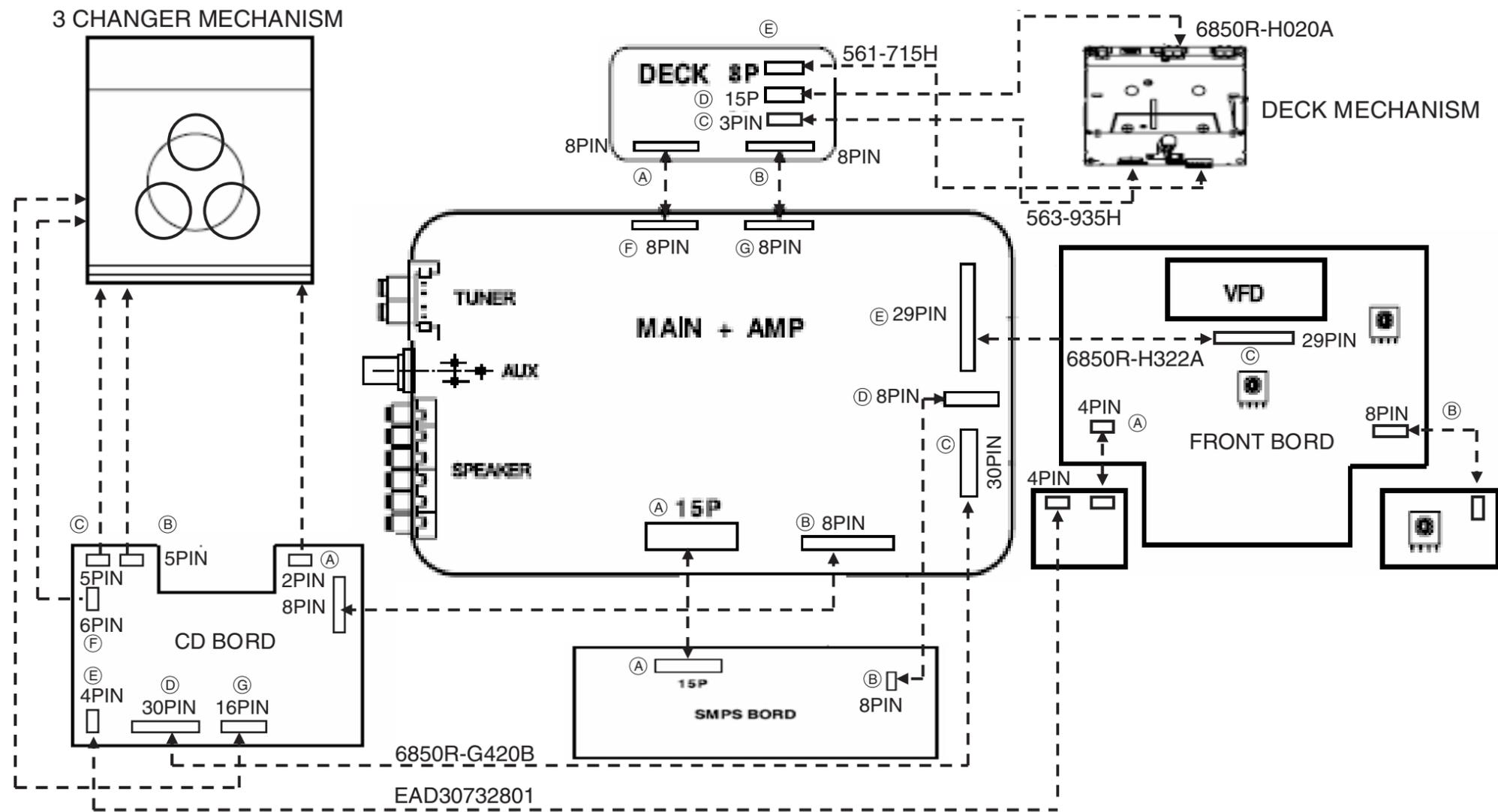


MEMO

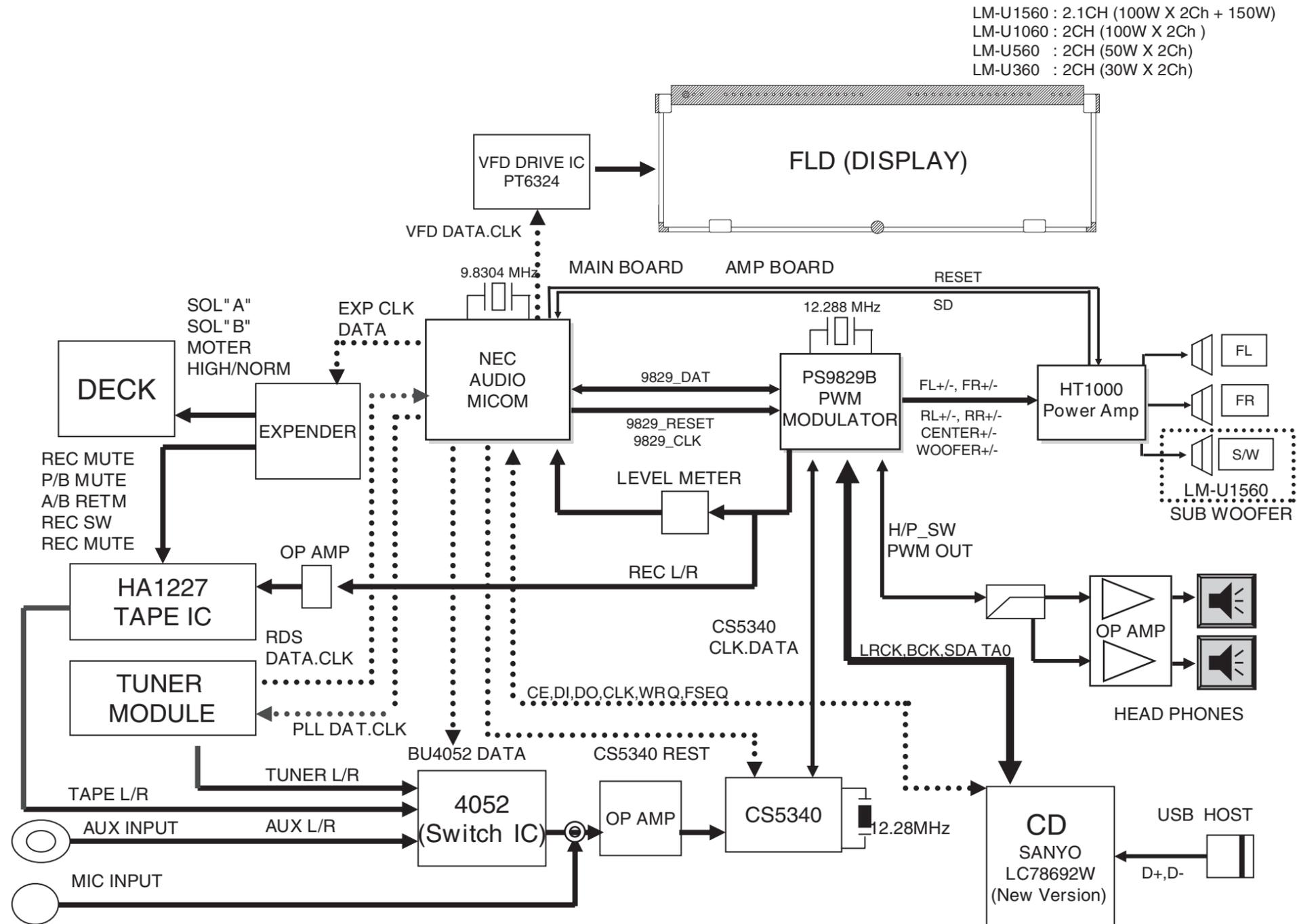
A series of horizontal dotted lines for writing.

DIAGRAMA DE CONEXIONES

FRONTAL	PRINCIPAL	CD	UNIDAD DE CINTA	SMPS
(A) EAD30732401	(A) 561-7150	(A) 561-711C	(A)(B) 561-844G	(A) 6631R-F039K
(B) EAD30731701	(C) 6630XE00130	(C) 561-711E	(C) 561-715C	(B) 6631R-E108H
(C) 561-7073	(B)(D) 561-711H	(B)(D) 6630XE00130	(D) 6630XF00415	
	(E) 6630XF00429	(E) 561-715D	(E) 561-715H	
	(F)(G) 561-843G	(F)(G) 561-711F		
		(F) 6630XE00816		

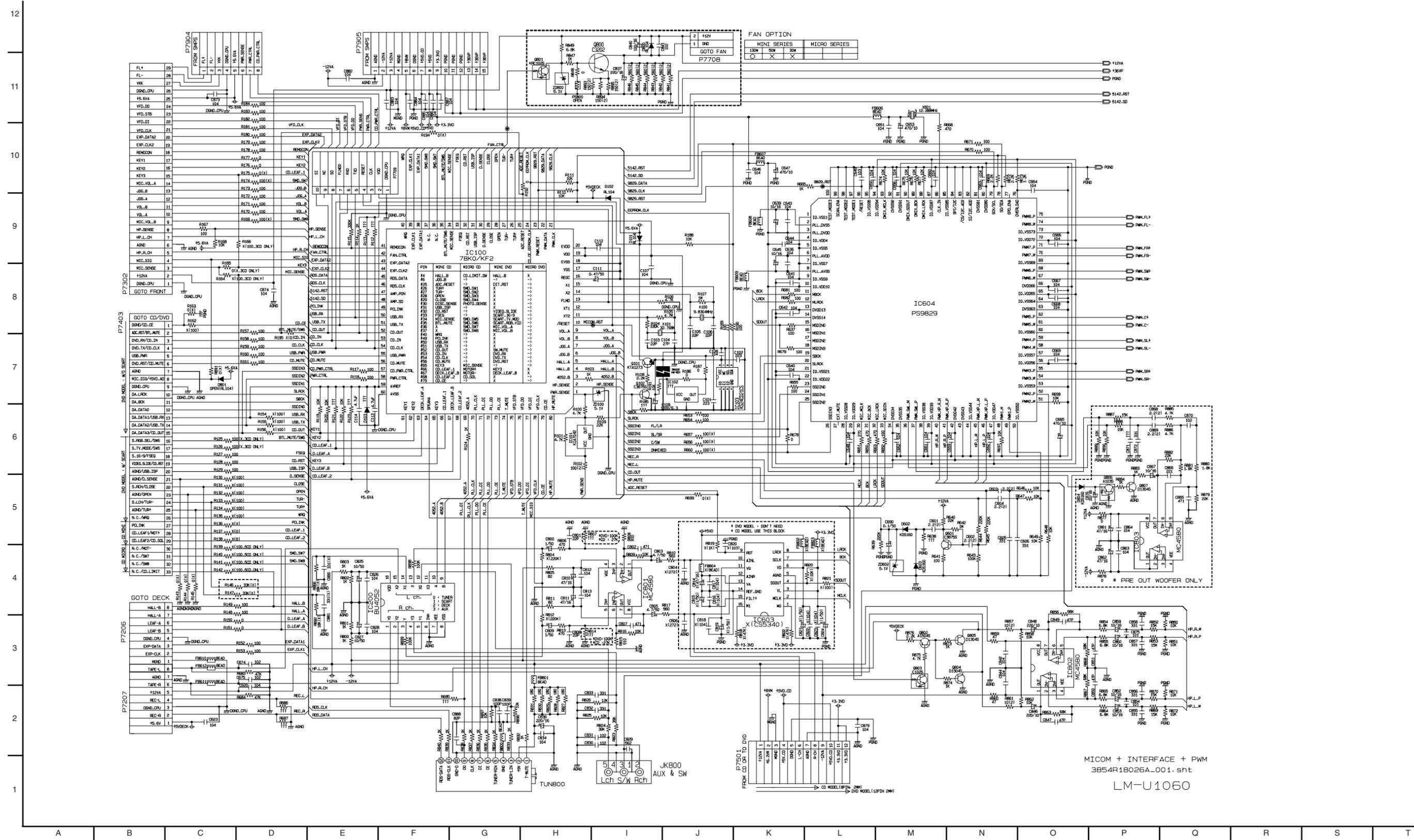


□ DIAGRAMA DE BLOQUE

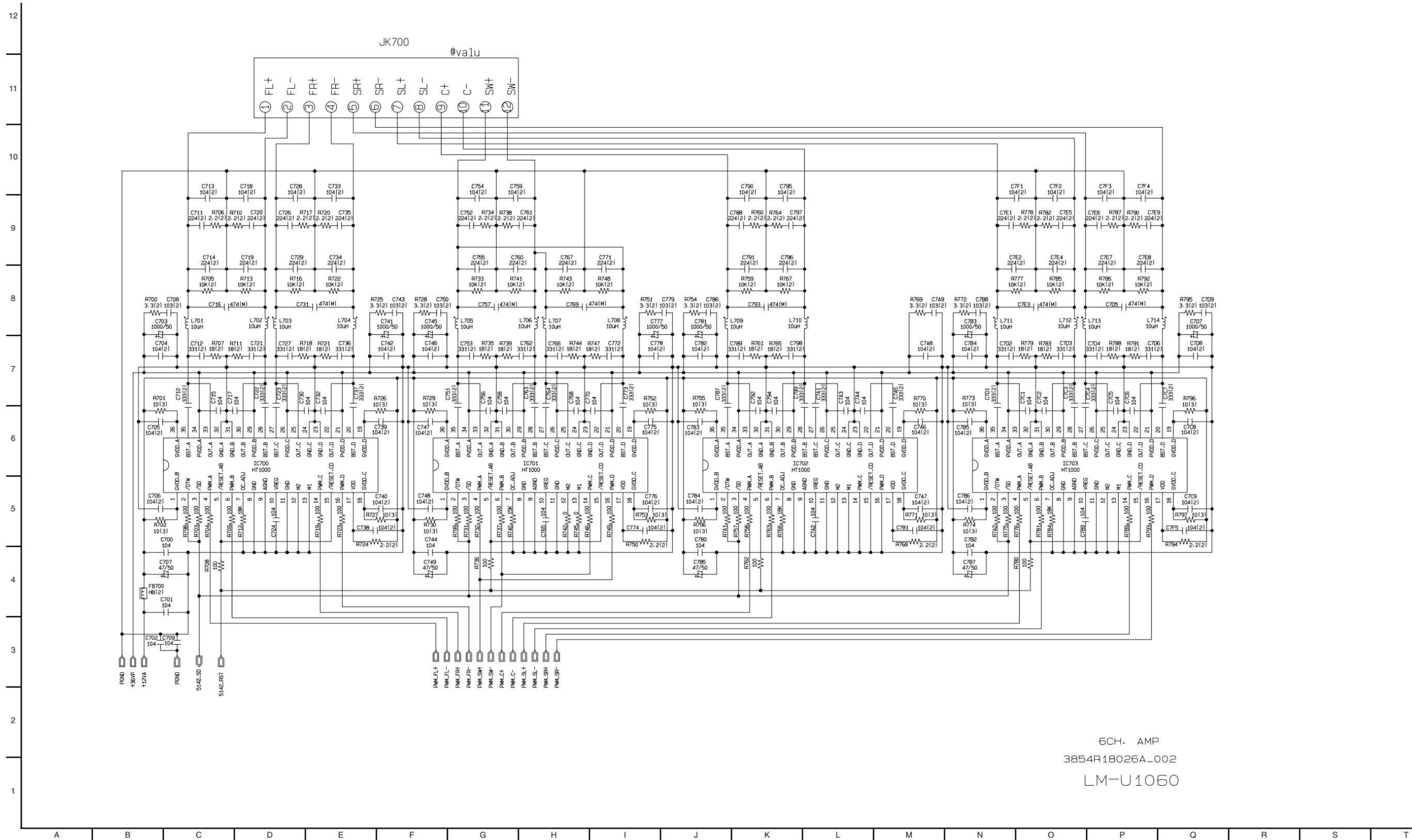


DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO PRINCIPAL



• DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DEL AMPL.



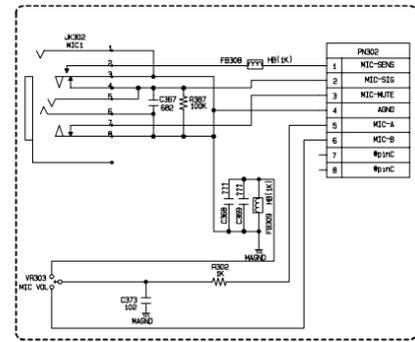
6CH. AMP
3854R1B026A_002
LM-U1060

• DIAGRAMA ESQUEMÁTICO FRONTAL

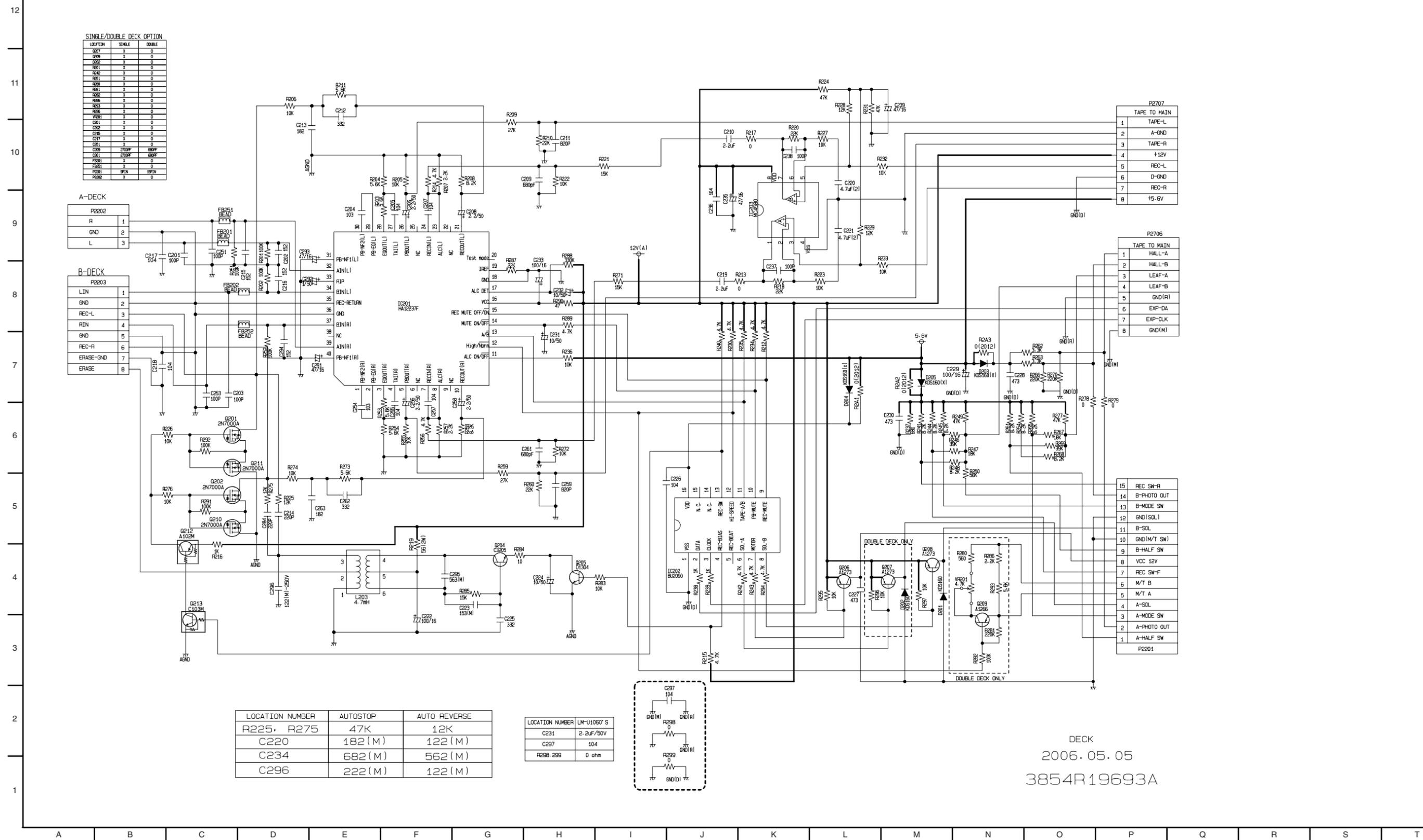
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

SYMBOL	CONTENTS	DESCRIPTION	
D301	RDS	X	NON RDS (FM50KHz-RDS/FM100KHz-RBDS)
D302	AM STEP	X	9KHz 10KHz
D303	FM STEP	X	50KHz 100KHz
D304	BAND1	X	AM/FM
D305	BAND2	X	AM/FM/DIR
D306	JAPAN BAND	X	NON JAPAN BAND JAPAN BAND
D307	TUNER	X	2CHIP(IC72131) 1CHIP(LV2300M)
D308	SCART	X	WITHOUT SCART WITH SCART
D309	USB	X	WITHOUT USB WITH USB
D310	OPTICAL-IN	X	WITHOUT OPTICAL-IN WITH OPTICAL-IN
D311	OUTPUT POWER	X	30W 60W 130W
D313	CONFIG (SPEAKER)	X	2CH 2-1CH 5CH(PREOUT) 6CH(5-1CH)
D315	DECK OPTION	X	A/S/A/R A/R/A/R A/S/A/S
D317	VOLUME INITIAL	X	LAST MEMORY VOLUME INITIAL
D318	BUYER OPTION	X	LG SEMP PHILCO
D319	PICK-UP	X	SAMSUNG SONY
D324	DECO LED	X	LED LIGHT LED UNLIGHT

MIC JACK



• DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DE LA UNIDAD DE CINTA



SINGLE/DOUBLE DECK OPTION

LOCATION	SINGLE	DOUBLE
Q207	X	0
Q209	X	0
Q202	X	0
R201	X	0
R204	X	0
R205	X	0
R206	X	0
R207	X	0
R208	X	0
R209	X	0
R210	X	0
R211	X	0
R212	X	0
R213	X	0
R214	X	0
R215	X	0
R216	X	0
R217	X	0
R218	X	0
R219	X	0
R220	X	0
R221	X	0
R222	X	0
R223	X	0
R224	X	0
R225	X	0
R226	X	0
R227	X	0
R228	X	0
R229	X	0
R230	X	0
R231	X	0
R232	X	0
R233	X	0
R234	X	0
R235	X	0
R236	X	0
R237	X	0
R238	X	0
R239	X	0
R240	X	0
R241	X	0
R242	X	0
R243	X	0
R244	X	0
R245	X	0
R246	X	0
R247	X	0
R248	X	0
R249	X	0
R250	X	0
R251	X	0
R252	X	0
R253	X	0
R254	X	0
R255	X	0
R256	X	0
R257	X	0
R258	X	0
R259	X	0
R260	X	0
R261	X	0
R262	X	0
R263	X	0
R264	X	0
R265	X	0
R266	X	0
R267	X	0
R268	X	0
R269	X	0
R270	X	0
R271	X	0
R272	X	0
R273	X	0
R274	X	0
R275	X	0
R276	X	0
R277	X	0
R278	X	0
R279	X	0
R280	X	0
R281	X	0
R282	X	0
R283	X	0
R284	X	0
R285	X	0
R286	X	0
R287	X	0
R288	X	0
R289	X	0
R290	X	0
R291	X	0
R292	X	0
R293	X	0
R294	X	0
R295	X	0
R296	X	0
R297	X	0
R298	X	0
R299	X	0
R300	X	0
R301	X	0
R302	X	0
R303	X	0
R304	X	0
R305	X	0
R306	X	0
R307	X	0
R308	X	0
R309	X	0
R310	X	0
R311	X	0
R312	X	0
R313	X	0
R314	X	0
R315	X	0
R316	X	0
R317	X	0
R318	X	0
R319	X	0
R320	X	0
R321	X	0
R322	X	0
R323	X	0
R324	X	0
R325	X	0
R326	X	0
R327	X	0
R328	X	0
R329	X	0
R330	X	0
R331	X	0
R332	X	0
R333	X	0
R334	X	0
R335	X	0
R336	X	0
R337	X	0
R338	X	0
R339	X	0
R340	X	0
R341	X	0
R342	X	0
R343	X	0
R344	X	0
R345	X	0
R346	X	0
R347	X	0
R348	X	0
R349	X	0
R350	X	0
R351	X	0
R352	X	0
R353	X	0
R354	X	0
R355	X	0
R356	X	0
R357	X	0
R358	X	0
R359	X	0
R360	X	0
R361	X	0
R362	X	0
R363	X	0
R364	X	0
R365	X	0
R366	X	0
R367	X	0
R368	X	0
R369	X	0
R370	X	0
R371	X	0
R372	X	0
R373	X	0
R374	X	0
R375	X	0
R376	X	0
R377	X	0
R378	X	0
R379	X	0
R380	X	0
R381	X	0
R382	X	0
R383	X	0
R384	X	0
R385	X	0
R386	X	0
R387	X	0
R388	X	0
R389	X	0
R390	X	0
R391	X	0
R392	X	0
R393	X	0
R394	X	0
R395	X	0
R396	X	0
R397	X	0
R398	X	0
R399	X	0
R400	X	0
R401	X	0
R402	X	0
R403	X	0
R404	X	0
R405	X	0
R406	X	0
R407	X	0
R408	X	0
R409	X	0
R410	X	0
R411	X	0
R412	X	0
R413	X	0
R414	X	0
R415	X	0
R416	X	0
R417	X	0
R418	X	0
R419	X	0
R420	X	0
R421	X	0
R422	X	0
R423	X	0
R424	X	0
R425	X	0
R426	X	0
R427	X	0
R428	X	0
R429	X	0
R430	X	0
R431	X	0
R432	X	0
R433	X	0
R434	X	0
R435	X	0
R436	X	0
R437	X	0
R438	X	0
R439	X	0
R440	X	0
R441	X	0
R442	X	0
R443	X	0
R444	X	0
R445	X	0
R446	X	0
R447	X	0
R448	X	0
R449	X	0
R450	X	0
R451	X	0
R452	X	0
R453	X	0
R454	X	0
R455	X	0
R456	X	0
R457	X	0
R458	X	0
R459	X	0
R460	X	0
R461	X	0
R462	X	0
R463	X	0
R464	X	0
R465	X	0
R466	X	0
R467	X	0
R468	X	0
R469	X	0
R470	X	0
R471	X	0
R472	X	0
R473	X	0
R474	X	0
R475	X	0
R476	X	0
R477	X	0
R478	X	0
R479	X	0
R480	X	0
R481	X	0
R482	X	0
R483	X	0
R484	X	0
R485	X	0
R486	X	0
R487	X	0
R488	X	0
R489	X	0
R490	X	0
R491	X	0
R492	X	0
R493	X	0
R494	X	0
R495	X	0
R496	X	0
R497	X	0
R498	X	0
R499	X	0
R500	X	0

A-DECK

P2202	1
R	2
GND	3
L	3

B-DECK

P2203	1
LIN	2
GND	3
REC-L	4
RIN	5
GND	6
REC-R	7
ERASE-GND	8
ERASE	8

P2707

TAPE TO MAIN	1
TAPE-L	2
A-GND	3
TAPE-R	4
+12V	5
REC-L	6
D-GND	7
REC-R	8
+5.6V	8

P2706

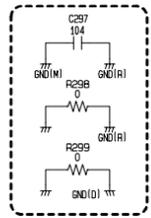
TAPE TO MAIN	1
HALL-A	2
HALL-B	3
LEAF-A	4
LEAF-B	5
GND(R)	6
EXP-DA	7
EXP-CLK	8
GND(W)	8

15	REC SW-R
14	B-PHOTO OUT
13	B-MODE SW
12	GND(SOL1)
11	B-SOL
10	GND(M/T SW)
9	B-HALF SW
8	VCC 12V
7	REC SW-F
6	M/T B
5	M/T A
4	A-SOL
3	A-MODE SW
2	A-PHOTO OUT
1	A-HALF SW

P2201

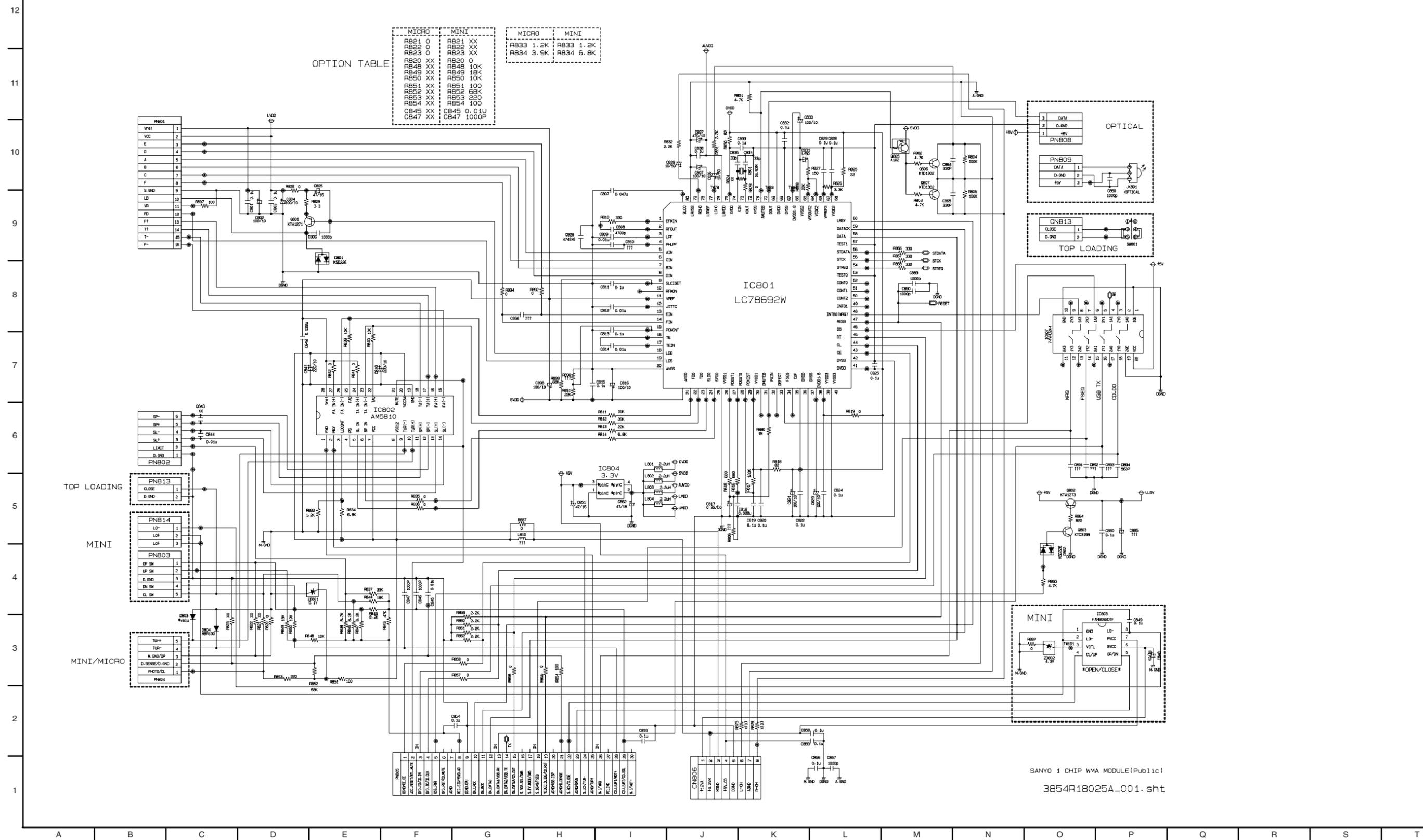
LOCATION NUMBER	AUTOSTOP	AUTO REVERSE
R275	47K	12K
C220	182 (M)	122 (M)
C234	682 (M)	562 (M)
C296	222 (M)	122 (M)

LOCATION NUMBER	LM-U1060'S
C231	2.2uF/50V
C297	104
R298, 299	0 ohm



DECK
2006.05.05
3854R19693A

• DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DEL CD



OPTION TABLE

MICRO		MINI	
RB21	0	RB21	XX
RB22	0	RB22	XX
RB23	0	RB23	XX
RB20	XX	RB20	0
RB48	XX	RB48	10K
RB49	XX	RB49	15K
RB50	XX	RB50	10K
RB51	XX	RB51	100
RB52	XX	RB52	68K
RB53	XX	RB53	220
RB54	XX	RB54	100
CB45	XX	CB45	0.01u
CB47	XX	CB47	1000P

MICRO		MINI	
RB33	1.2K	RB33	1.2K
RB34	3.9K	RB34	6.8K

SANYO 1 CHIP WMA MODULE(Public)
3854R18025A_001.sht

• DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DEL USB

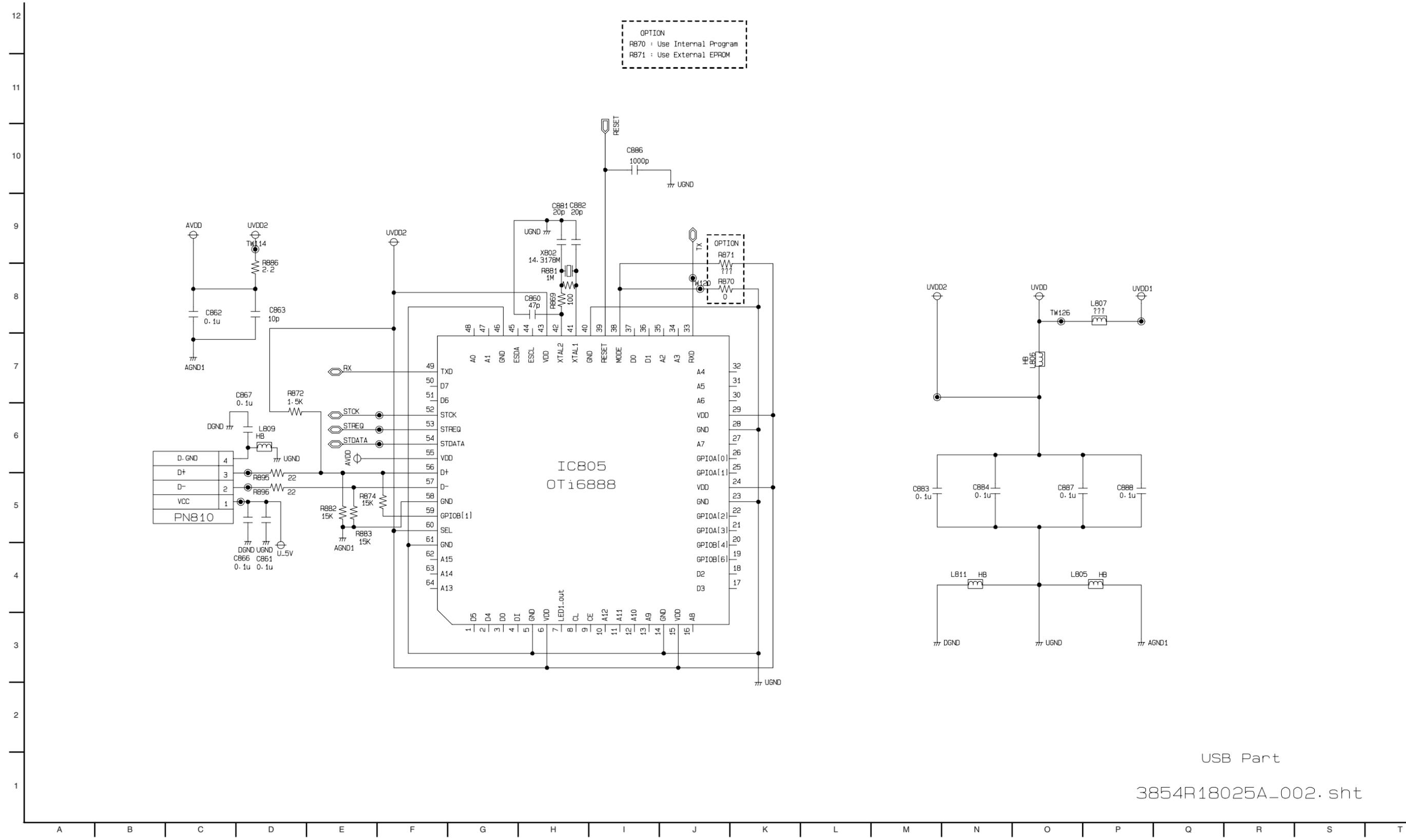


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DEL SMPS

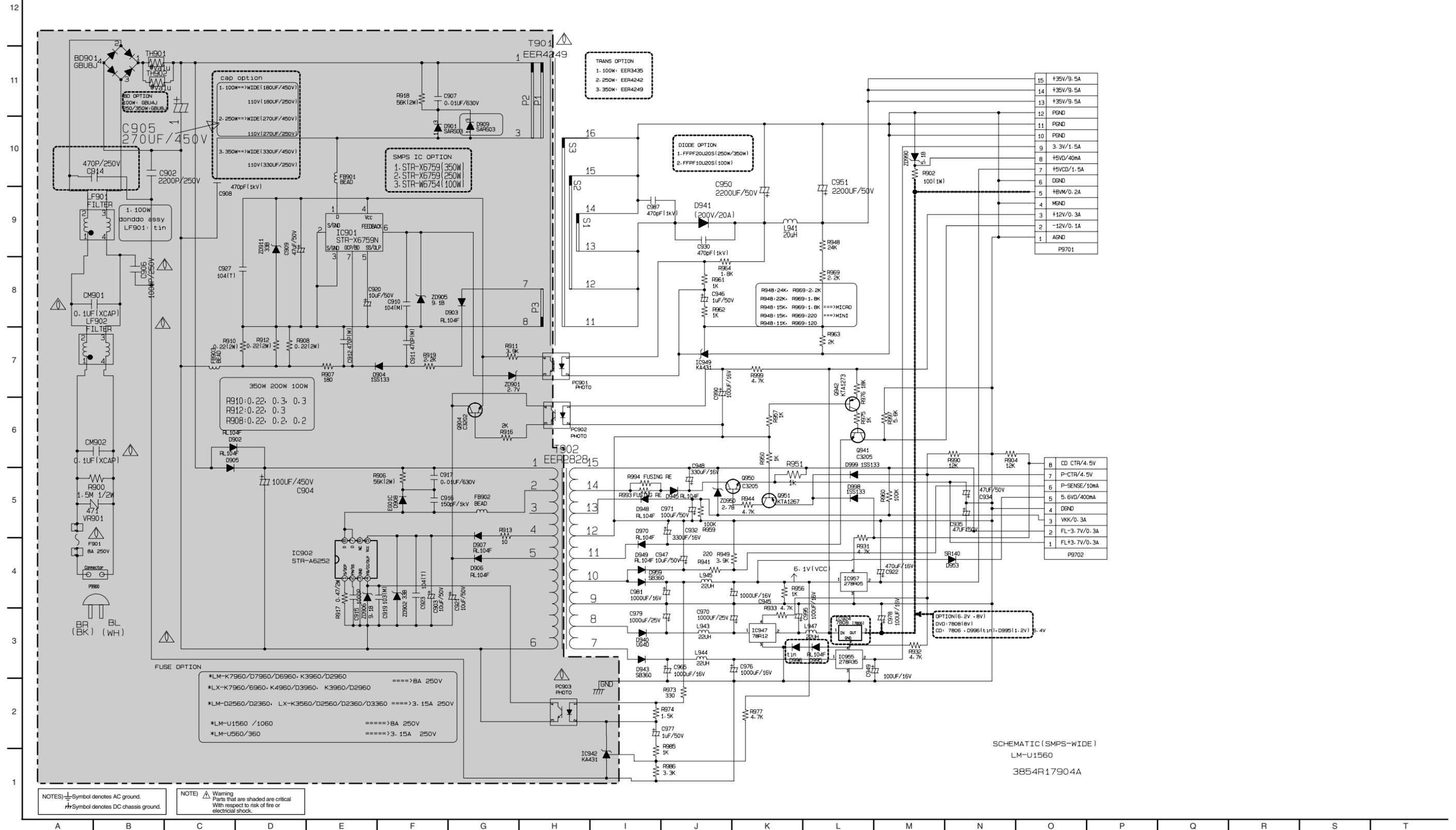
AVISO IMPORTANTE DE SEGURIDAD

AL REALIZAR LABORES DE MANTENIMIENTO EN ESTE ARMAZÓN NO MODIFIQUE NI ALTERE, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, EL DISEÑO ORIGINAL SIN EL PERMISO ESCRITO DE LG ELECTRONICS CORPORATION. TODOS LOS COMPONENTES DEBEN SUSTITUIRSE ÚNICAMENTE POR OTROS DE UN TIPO IDENTIDO A LOS ORIGINALES.

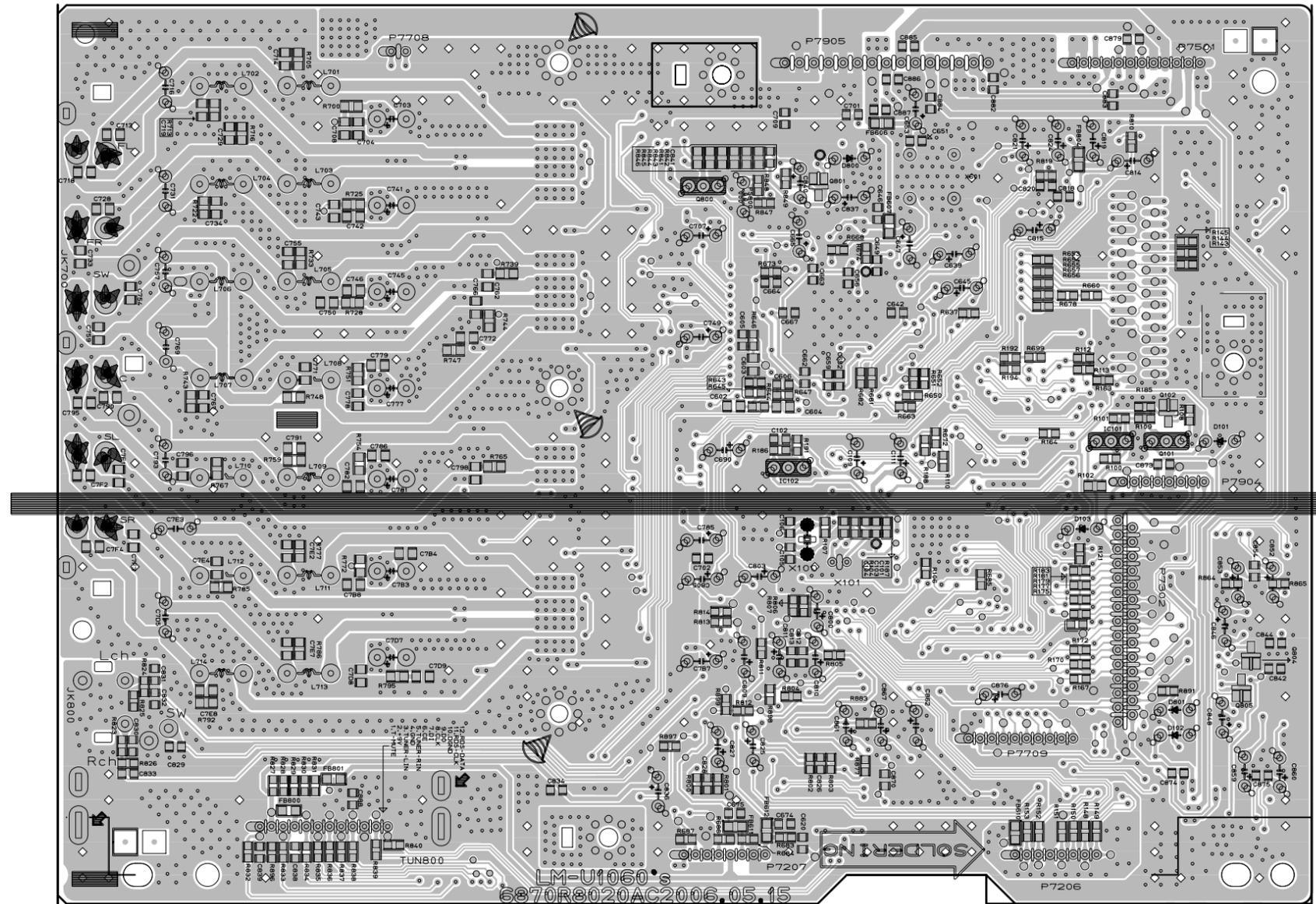
LOS COMPONENTES ESPECIALES APARECEN SOMBREADOS EN EL ESQUEMA PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN. EN OCASIONES, ESTE DIAGRAMA DE CIRCUITO PUEDE DIFERIR DEL CIRCUITO UTILIZADO. DE ESTA FORMA, LA APLICACIÓN DE LAS ÚLTIMAS MEJORAS EN SEGURIDAD Y RENDIMIENTO NO SE RETRASARÁ HASTA LA IMPRESIÓN DE LOS NUEVOS DOCUMENTOS DE SERVICIO.

NOTA:

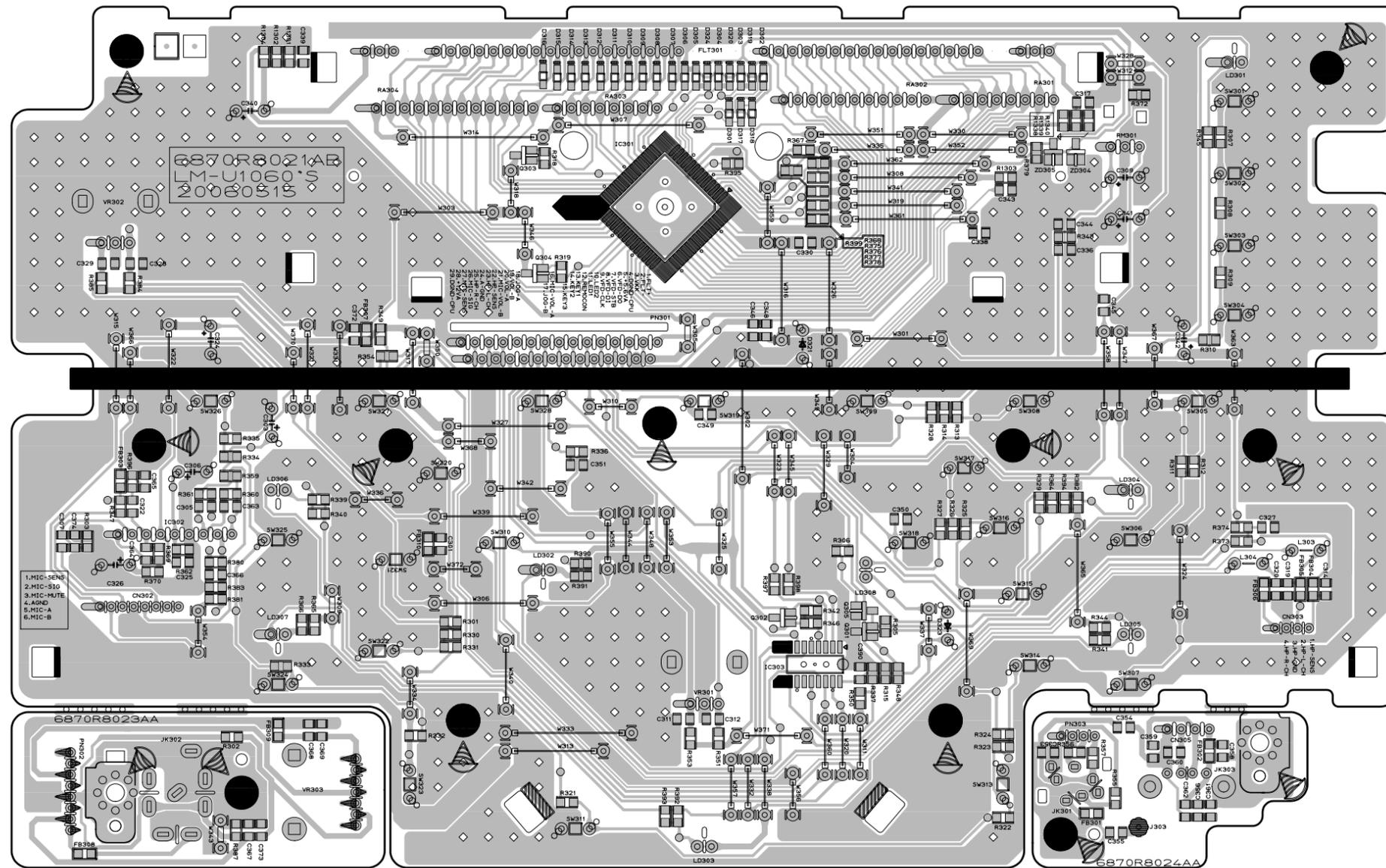
- Las piezas sombreadas (■) resultan críticas para la seguridad. Sustituir únicamente por el n° de pieza especificado.
- Las tensiones CC se miden con un voltímetro digital durante el modo de reproducción.



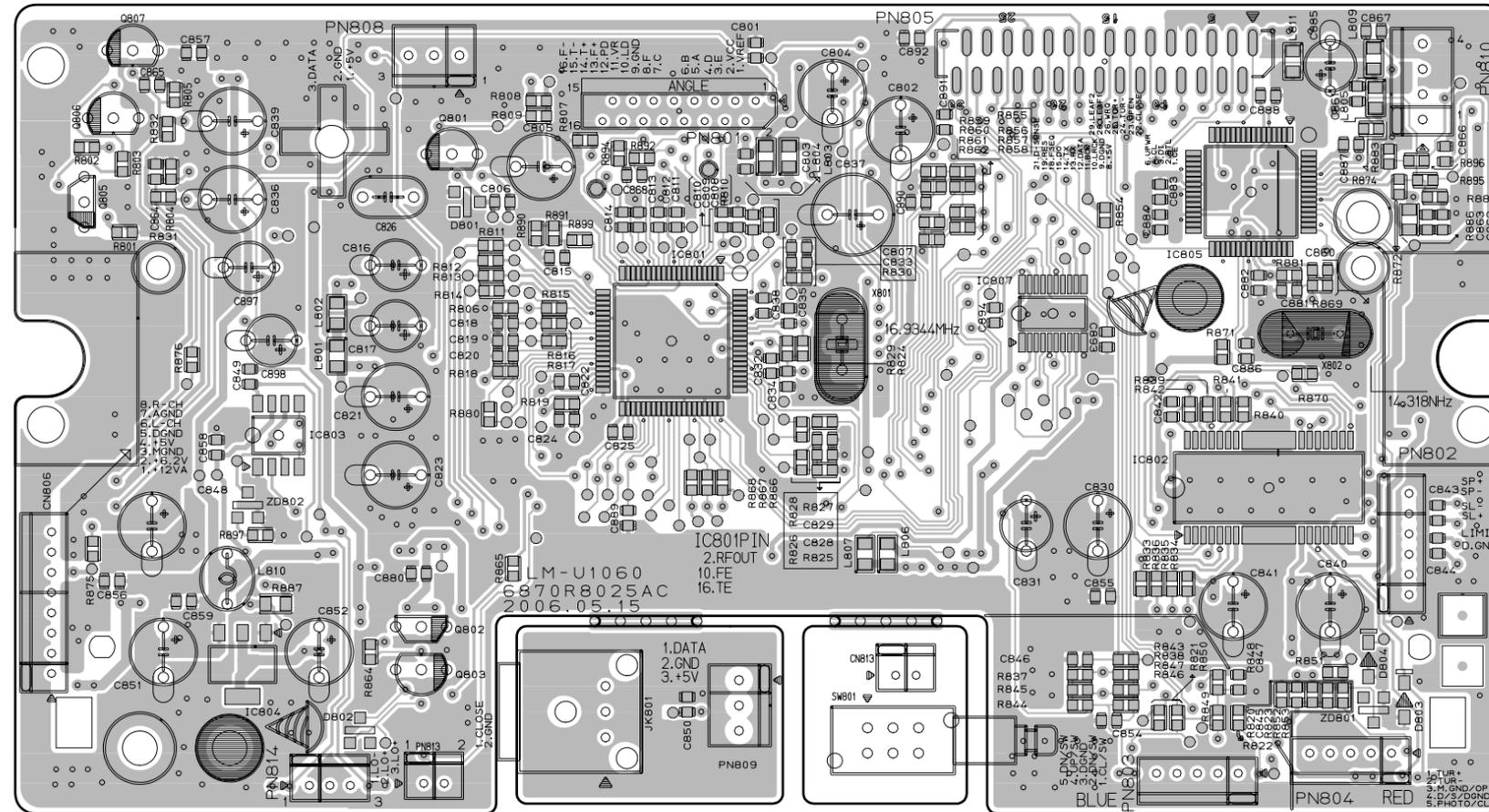
• PLACA DE C.I. PRINCIPAL (VISTA INFERIOR)



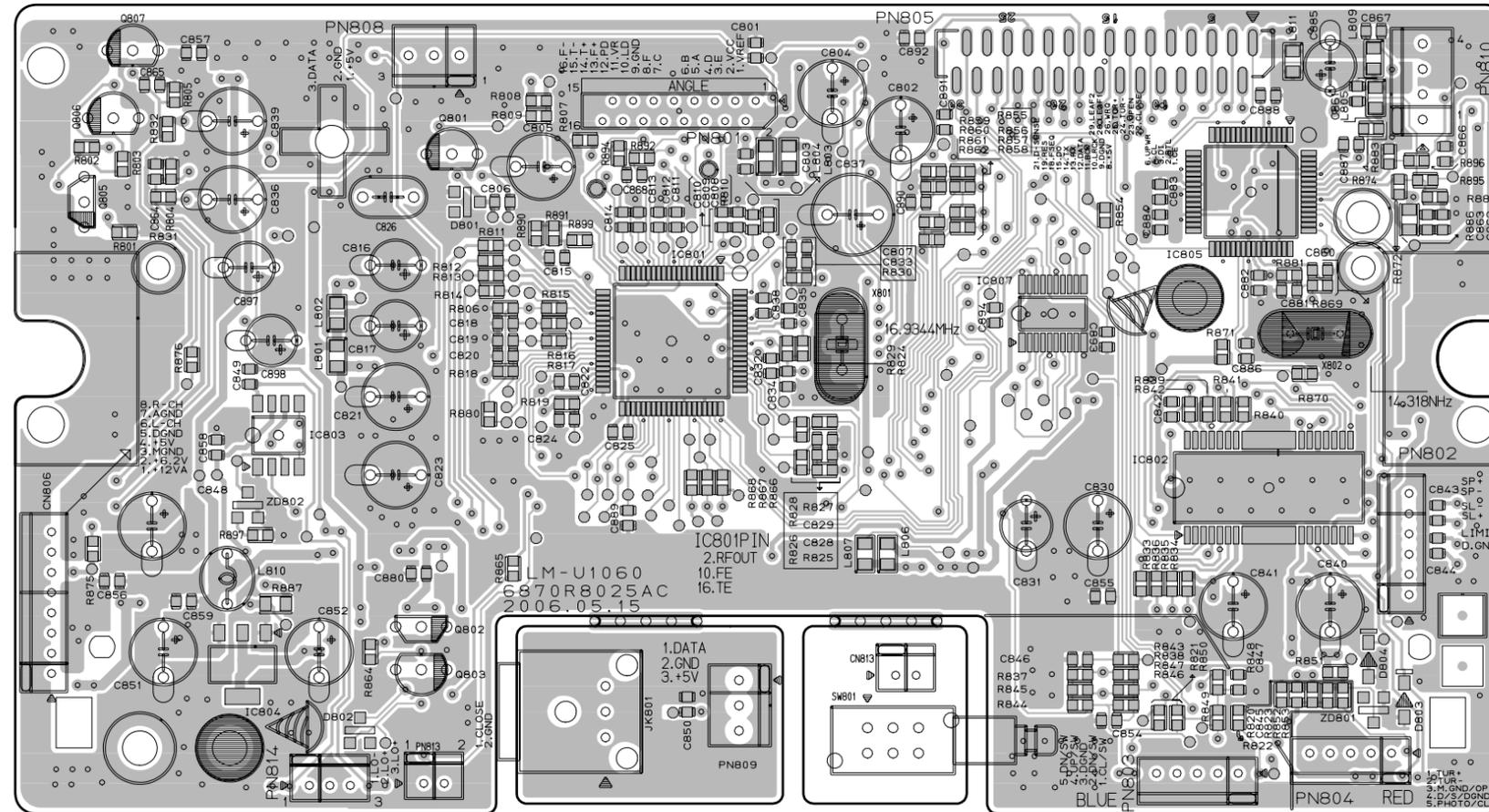
• PLACA DE C.I. FRONTAL



• PLACA DE C.I. DEL CD (VISTA SUPERIOR)



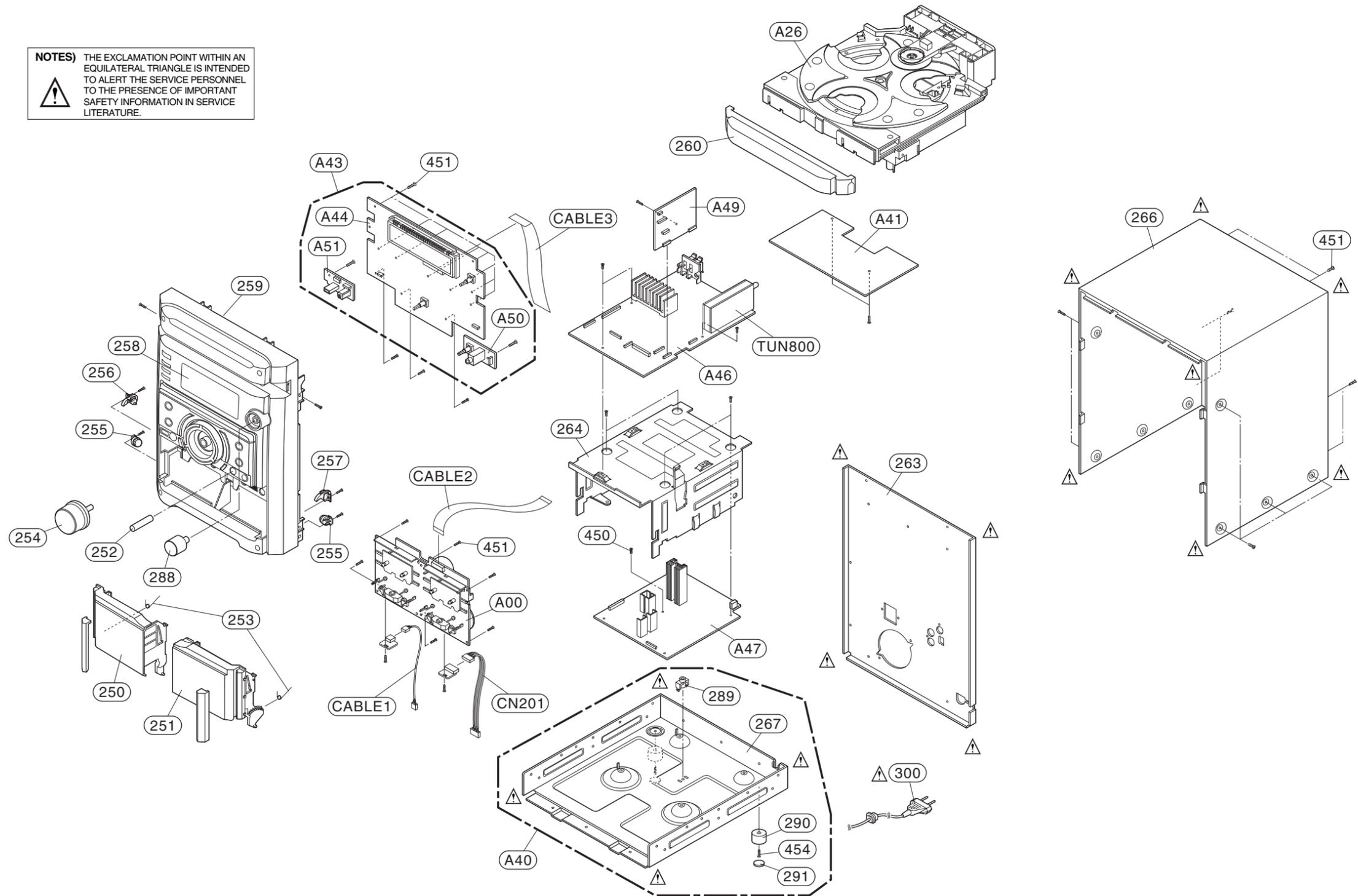
• PLACA DE C.I. DEL CD (VISTA INFERIOR)



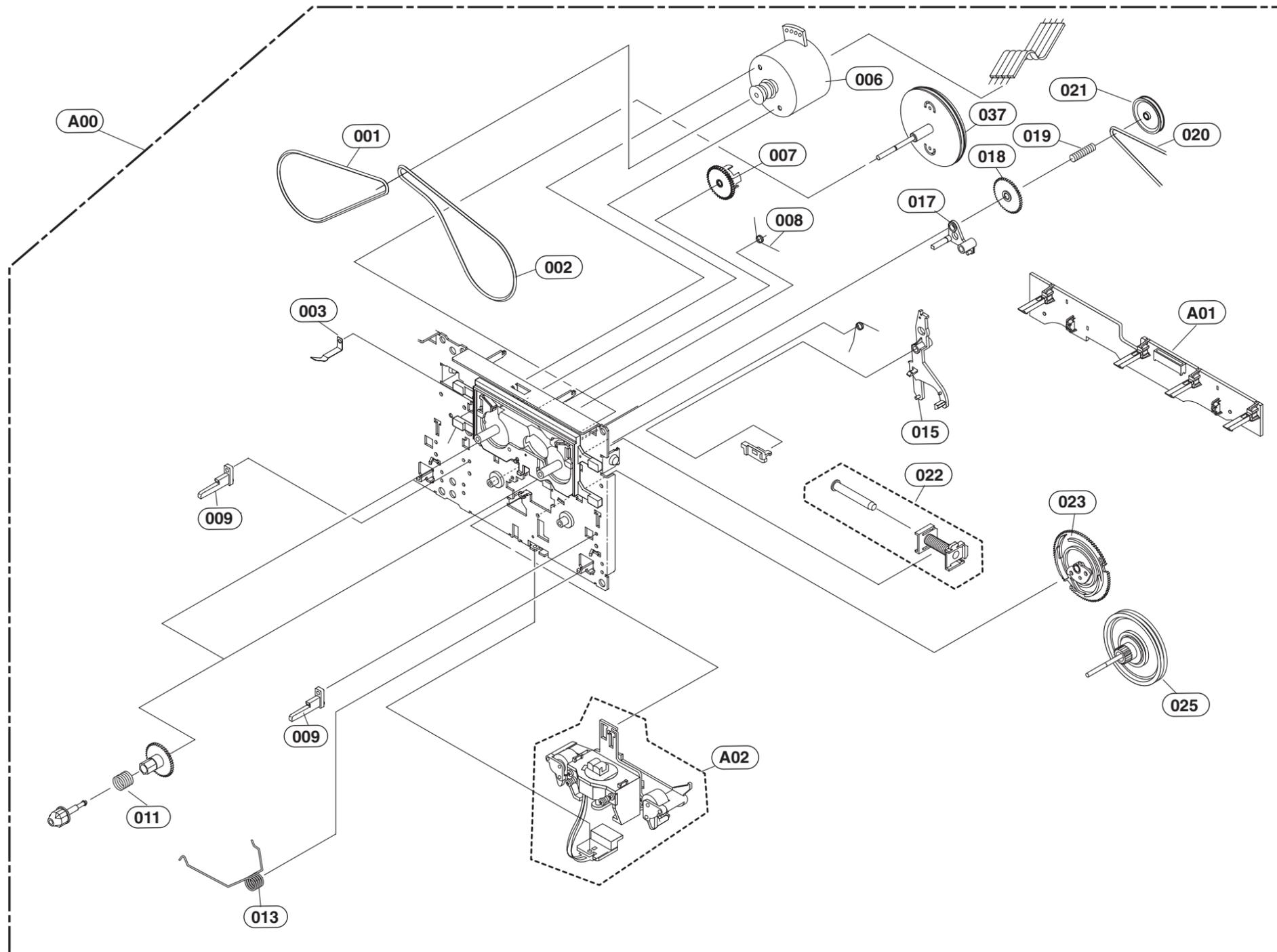
SECCIÓN 3. VISTAS AMPLIADAS

□ SECCIÓN DEL GABINETE Y LA ESTRUCTURA PRINCIPAL.

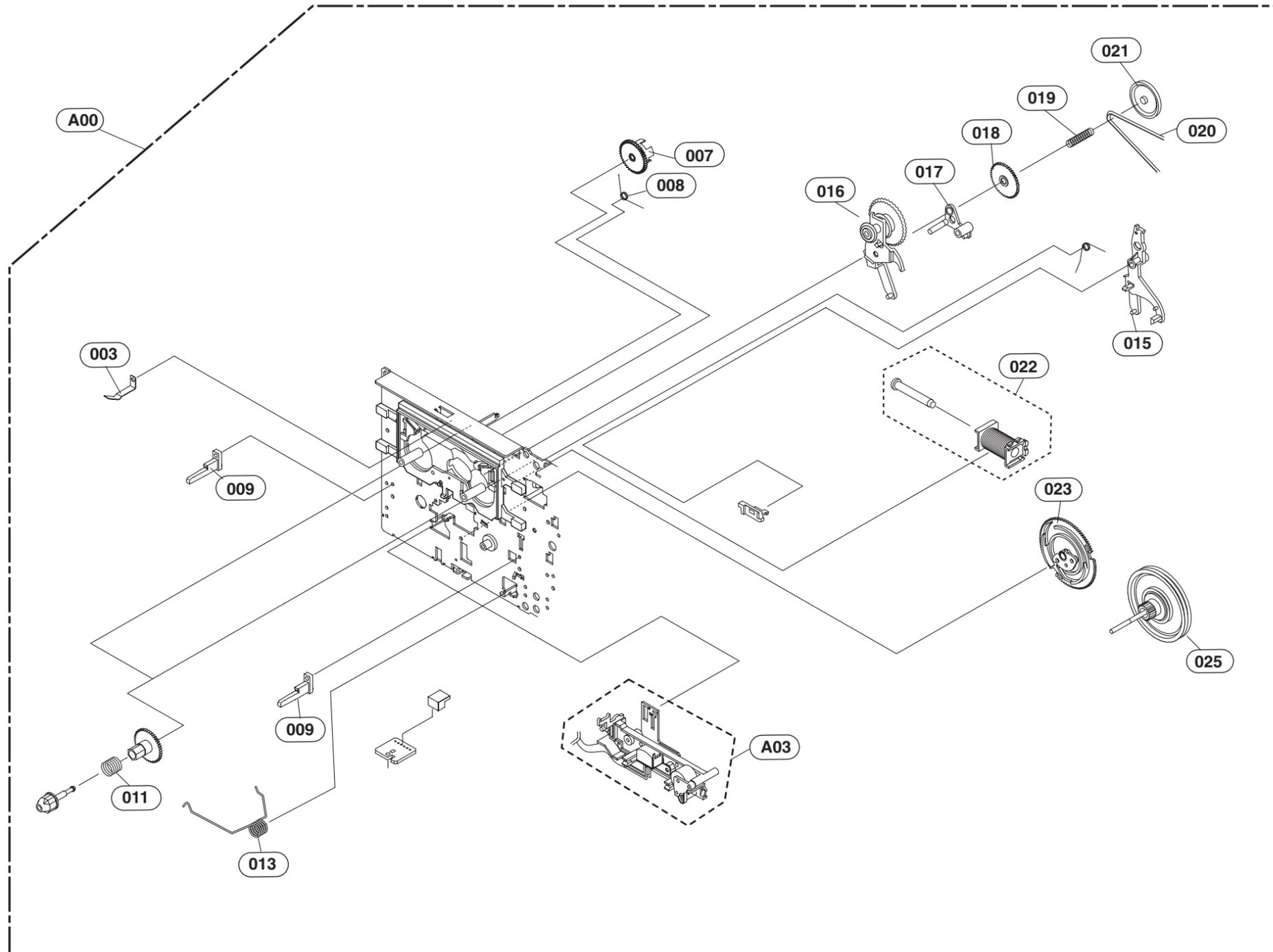
NOTES) THE EXCLAMATION POINT WITHIN AN EQUILATERAL TRIANGLE IS INTENDED TO ALERT THE SERVICE PERSONNEL TO THE PRESENCE OF IMPORTANT SAFETY INFORMATION IN SERVICE LITERATURE.



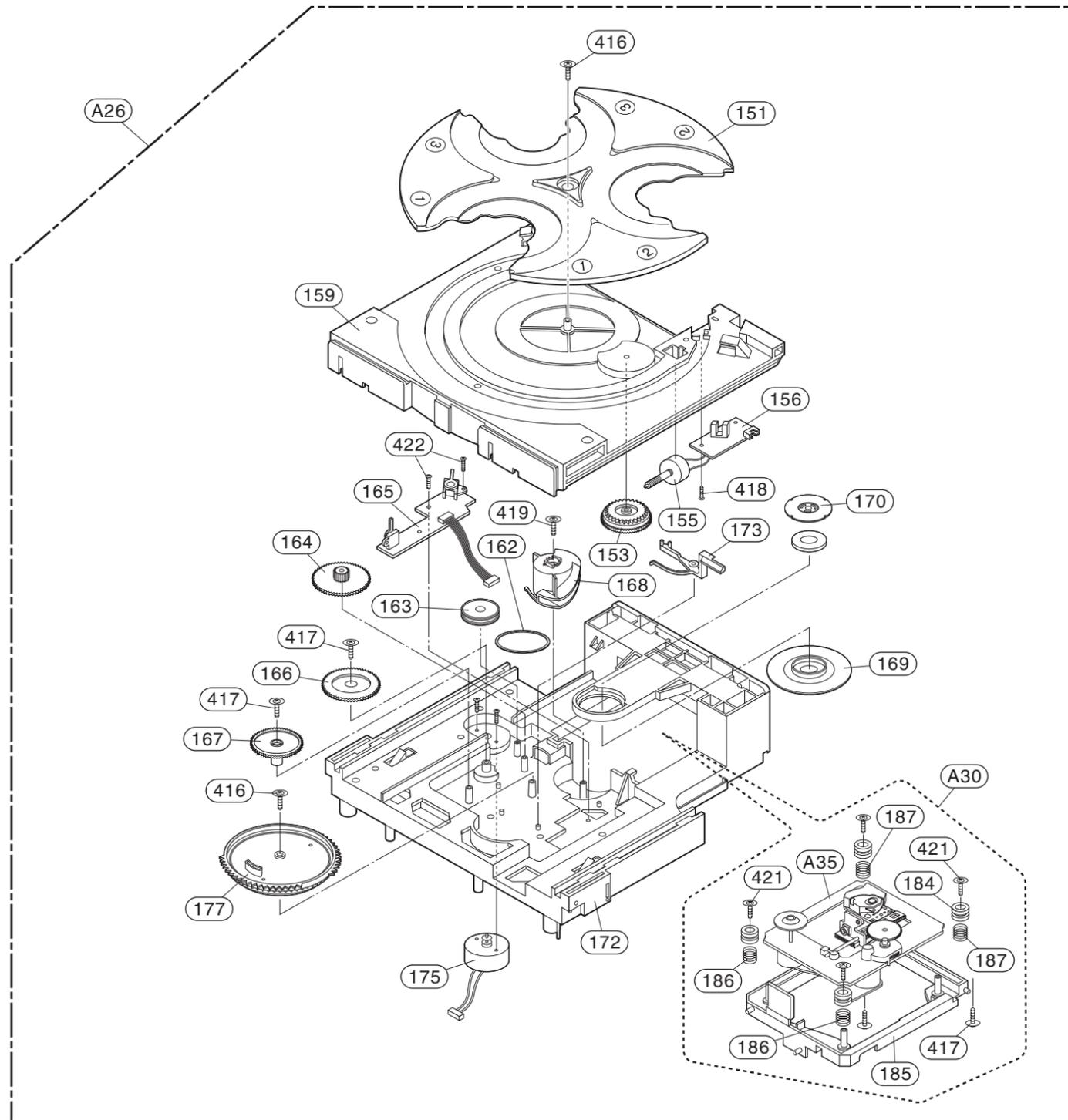
MECANISMO DE LA UNIDAD DE CINTA (A/R & A/S: IZQUIERDA A/S UNIDAD DE CINTA)



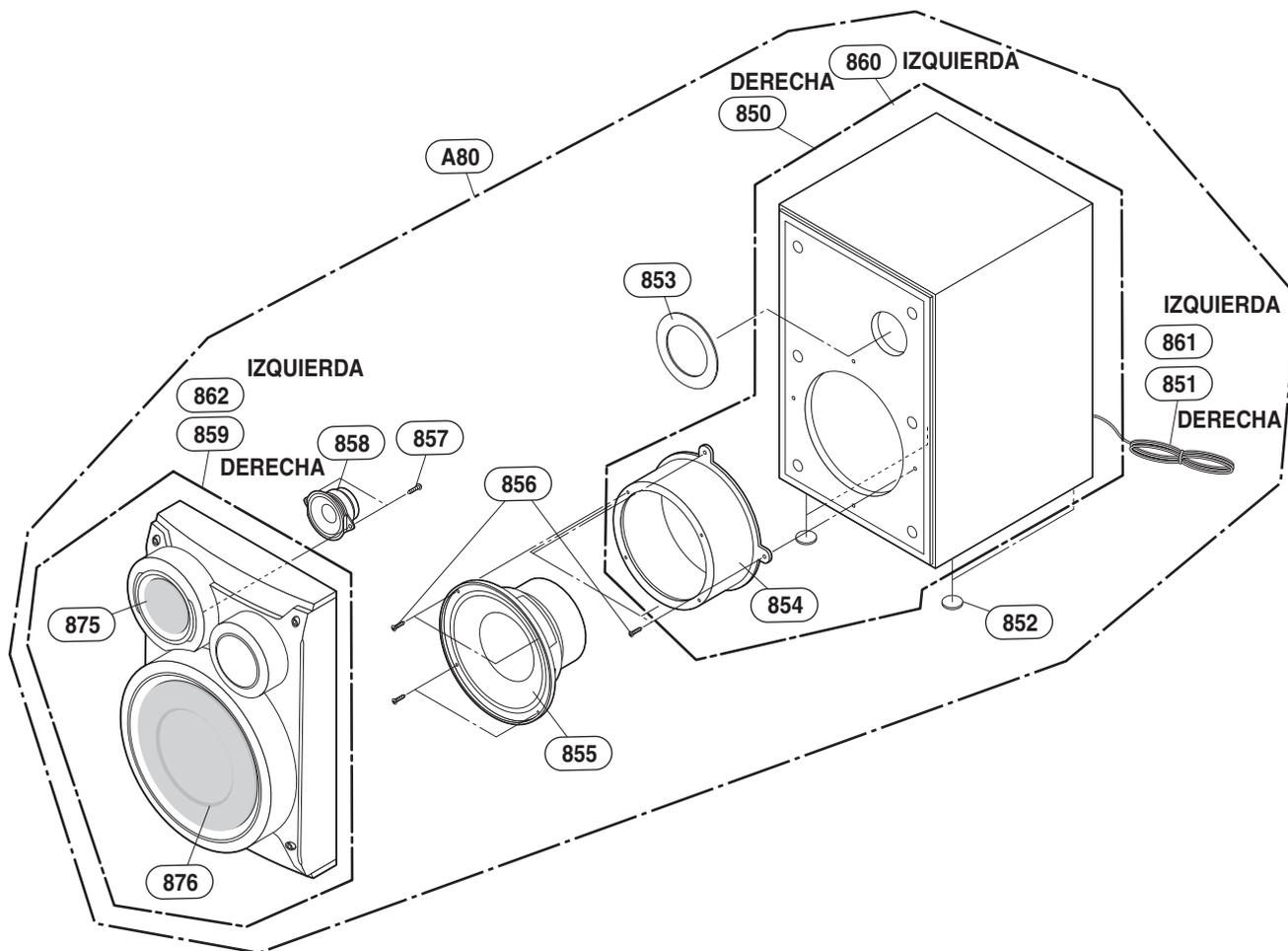
□ MECANISMO DE LA UNIDAD DE CINTA (A/R & A/S: DERECHA A/R UNIDAD DE CINTA)



□ VISTAS AMPLIADAS DEL MECANISMO DE LA UNIDAD DE CINTA



□ ALTAVOZ (MODELO: LMS-U560)



MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing.