



MANUAL DE SERVICIO

MODELO : DV235

# REPRODUCTOR DE VÍDEO-DVD

## MANUAL DE SERVICIO

**MODELO: DV235**

### **PRECAUCIÓN**

ANTES DE REALIZAR TAREAS DE MANTENIMIENTO EN ESTA UNIDAD,  
LEA LAS "PRECAUCIONES DE SEGURIDAD" DE ESTE MANUAL.



P/NO : AFN33673362

APRIL, 2007

LG

## **ÍNDICE**

<b>SECCIÓN 1 .....</b>	<b>RESUMEN</b>
<b>SECCIÓN 2 .....</b>	<b>CARCASA Y CHASIS PRINCIPAL</b>
<b>SECCIÓN 3 .....</b>	<b>COMPONENTES ELÉCTRICOS</b>
<b>SECCIÓN 4 .....</b>	<b>MECANISMO (DP-11)</b>
<b>SECCIÓN 5 .....</b>	<b>LISTA DE RECAMBIOS</b>

# SECCIÓN 1

## RESUMEN

### ÍNDICE

<b>PAUTAS DE SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO DEL DVD .....</b>	<b>1-3</b>
<b>PRECAUCIONES DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>1-4</b>
• PRECAUCIONES DE MANTENIMIENTO GENERALES	
• PROCEDIMIENTO DE COMPROBACIÓN DEL AISLAMIENTO	
• DISPOSITIVOS ELECTROESTÁTICAMENTE SENSITIVOS (ES)	
<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>1-5</b>

# PAUTAS DE SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO DEL DVD

## AVISO IMPORTANTE DE SEGURIDAD

Este manual se ha redactado para que lo utilicen sólo técnicos de mantenimiento audiovisual formados adecuadamente.

Al realizar tareas de mantenimiento en este producto, bajo ninguna circunstancia deberá modificarse el diseño original ni alterarse sin permiso de LG Corporation. Todos los componentes deben sustituirse sólo por elementos idénticos a los del circuito original y su ubicación física, el cableado y el revestimiento de los conductores deben seguir el diseño original tras terminar las reparaciones.

También se utilizan componentes especiales para evitar la radiación por rayos x, los golpes y el riesgo de incendios.

Estos componentes se indican con la letra "x" incluida en los códigos de designación de componentes y son necesarios para mantener el funcionamiento seguro. No se permiten desviaciones sin la aprobación previa de LG Corporation.

Los diagramas de circuitos pueden diferir en ocasiones del circuito real utilizado. De este modo, la implementación de los últimos cambios por mejoras en seguridad y rendimiento en el producto no se ven retrasados por posibles demoras en la impresión de la nueva documentación.

**PRECAUCIÓN:** no intente modificar este producto de ningún modo. Nunca realice instalaciones personalizadas sin la aprobación del fabricante. Las modificaciones no autorizadas no sólo anularán la garantía, sino que podrían dañar la propiedad o lesionar al usuario.

El trabajo de mantenimiento sólo debe realizarse tras haberse familiarizado totalmente con estas comprobaciones de seguridad y pautas de mantenimiento.

## SÍMBOLOS GRÁFICOS



El signo de exclamación con un triángulo equilátero sirve para alertar al personal de mantenimiento de información importante de seguridad en la documentación de mantenimiento.



El símbolo del rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al personal de mantenimiento de la presencia de un "voltaje peligroso" no aislado que puede ser de suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica.

La representación gráfica de un fusible y su clasificación dentro de un triángulo equilátero pretende transmitir al personal de mantenimiento el siguiente aviso de precaución al sustituir el fusible:



**PRECAUCIÓN:** PARA PROTEGERSE CONTINUAMENTE DEL RIESGO DE INCENDIO, SUSTITUYA TODOS LOS FUSIBLES POR EL MISMO TIPO Y CLASIFICACIÓN QUE SE MARCA CERCA DE CADA FUSIBLE.

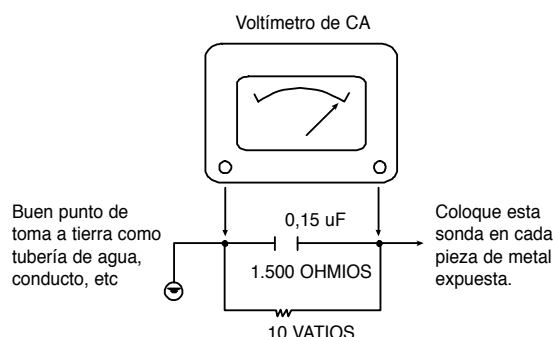
## INFORMACIÓN DE MANTENIMIENTO

Mientras se realizan tareas de mantenimiento, use un transformador de aislamiento para la protección contra las descargas de la línea de CA. Una vez corregido el problema, compruebe lo siguiente:

### RIESGO DE INCENDIO Y DE GOLPES

1. Todos los componentes deben estar colocados para evitar la posibilidad de cortocircuitos de componentes adyacentes. Esto es especialmente importante en elementos transportados desde y hacia el taller de reparación.
2. Compruebe que todos los dispositivos protectores como los aislantes, barreras, cubiertas, protecciones, protectores, cables de alimentación y otro material se haya reinstalado de acuerdo con el diseño original. No pase por alto la finalidad del enchufe polarizado.
3. Las soldaduras deben inspeccionarse para poder descubrir posibles puntos fríos, salpicaduras o puntos afilados. Cerciórese de eliminar todas las partículas extrañas.
4. Compruebe si hay señales físicas de daños o deterioro de piezas y componentes, como cables deshilachados o aislamientos dañados (incluido el cable de CA), y sustitúyalos si es necesario.
5. No se permite que ningún cable ni componente toque un dispositivo de alta corriente ni resistencia que tenga 1 w o más. La tensión del cable alrededor de las superficies de metal que sobresalgan debe evitarse en todo momento.

6. Tras volver a montar el equipo, realice siempre una prueba de fugas de CA en todas las piezas metálicas expuestas de la carcasa (los mandos del selector de canales, los terminales de la antena, el asa y los tornillos) para cerciorarse de que el equipo puede funcionar sin peligro de descargas eléctricas. **NO UTILICE UN TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO DE LA LÍNEA DURANTE ESTA PRUEBA.** Use un voltímetro de CA. con más de 5.000 ohmios por voltio o más sensibilidad siguiendo este método: conecte una resistencia de 1.500 ohmios y 10 vatios en paralelo con un condensador tipo CA de 15 mfd y 150 V entre una toma a tierra adecuada (tubería del agua, conducto, etc.) y las piezas metálicas que quedan expuestas, una a una. Mida la tensión de CA entre la combinación de la resistencia de 1.500 ohmios y el condensador de 15 mfd. Invierta el enchufe de CA utilizando un adaptador no polarizado y repita las mediciones de voltaje de CA para cada pieza metálica expuesta. El voltaje medido no debe superar los 0,75 voltios RMS. Esto corresponde a CA de 0,5 miliamperios. Cualquier valor que exceda este límite constituirá un posible riesgo de descarga y debe corregirse inmediatamente.



## CONSEJOS PARA UNA BUENA INSTALACIÓN

1. Nunca instale ningún receptor en un hueco cerrado, cubículo ni estantería muy cerrada sobre o cerca de un conducto de calor, o en el trayecto del flujo de aire caliente.
2. Evite los ambientes con humedad alta como terrazas exteriores en los que pueda formarse rocío o lugares con radiadores de vapor.
3. Evite situarlo en lugares donde telas o tejidos puedan obstruir la ventilación. El cliente debería evitar asimismo el uso de bufandas decorativas u otro tipo de cubiertas que pudiesen obstruir la ventilación.
4. Las instalaciones en la pared o estantería que utilicen un juego de instalador estándar deben seguir las instrucciones de montaje que apruebe el fabricante. Un producto montado en una estantería o plataforma debe retener su base original (o el equivalente en espesor usando los rectificadores) para proporcionar un flujo de aire adecuado por el fondo. Los tornillos o pernos utilizados para los amarres no han de tocar ninguna pieza o cableado. Lleve a cabo pruebas de fugas en las instalaciones personalizadas.
5. Alerta a los clientes contra el montaje de un producto en estanterías desniveladas o en posiciones inclinadas, excepto donde el receptor se haya asegurado debidamente.
6. Un producto instalado en un carrito transportable debería instalarse con suficientemente estabilidad como para poderlo mover. Advierta al cliente sobre los peligros que supone hacer rodar un carrito de ruedas pequeñas por los umbrales de las puertas o sobre alfombras de pelo largo.
7. Alerta a los clientes contra el uso de cables alargadores. Explíqueles que la presencia excesiva de alargadores que salen de una toma eléctrica puede dar lugar a consecuencias desastrosas para su hogar y su familia.



# PRECAUCIONES DE MANTENIMIENTO

**PRECAUCIÓN:** antes de llevar a cabo tareas de mantenimiento en el Reproductor de VIDEO-DVD que describen estos datos de mantenimiento y sus suplementos y apéndices, lea y siga las PRECAUCIONES DE SEGURIDAD. NOTA: si alguna circunstancia imprevista crease un conflicto entre las siguientes precauciones de mantenimiento y cualquiera de las precauciones de seguridad de estas publicaciones, siga siempre la descripción de las precauciones de seguridad.

Recuerde que la seguridad es lo primero:

## Precauciones de mantenimiento generales

1. Desconecte siempre el cable de alimentación CA de la Reproductor de VIDEO-DVD de la fuente de alimentación CA antes de:

- (1) Quitar o reinstalar cualquier componente, placa de circuito, módulo o cualquier otro conjunto.
- (2) Desconectar o reconectar cualquier conector eléctrico interno u otra conexión eléctrica.
- (3) Conectar un sustituto de prueba en paralelo con un condensador electrolítico.

**Precaución:** la sustitución de una pieza incorrecta o la instalación incorrecta de la polaridad de los condensadores electrolíticos puede resultar en un peligro de explosión.

2. No pulverice productos químicos sobre o cerca de este Reproductor de VIDEO-DVD o de cualquiera de sus conjuntos.

3. A menos que se especifique lo contrario en estos datos de mantenimiento, limpie los contactos eléctricos aplicando una solución de limpieza apropiada de contactos a los contactos con un limpia tuberías, bastoncillo con punta de algodón o aplicador comparable suave.

A menos que se especifique lo contrario en los datos de mantenimiento, no se requiere la lubricación de los contactos.

4. No pase por alto los entrecierres de cualquier enchufe / conector B+ con los cuales los instrumentos descritos en este manual podrían ir equipados.

5. No aplique alimentación de CA a esta Reproductor de VIDEO-DVD ni/o a ninguno de sus conjuntos eléctricos a menos que se hayan instalado correctamente todos los disipadores de calor de los dispositivos sólidos.

6. Conecte siempre el cable de toma de tierra del instrumento de prueba a la toma de tierra apropiada antes de la conexión del cable positivo del instrumento de prueba. Quite en último lugar, sin excepción, el cable de toma de tierra del instrumento de prueba.

## Procedimiento de comprobación del aislamiento

Desconecte el enchufe de acople de la salida de CA y encienda el aparato. Conecte un medidor de la resistencia de aislamiento (500V) a las patillas del enchufe de acoplamiento. La resistencia de aislamiento entre cada patilla del enchufe de acoplamiento y las partes conductivas accesibles (Nota 1) deberían ser superiores a 1 Mohmio.

**Nota 1:** en las piezas conductivas accesibles se incluyen paneles de metal, terminales de entrada, entradas para auriculares, etc.

## Dispositivos electroestáticamente sensitivos (ES)

Algunos dispositivos semiconductores (sólidos) pueden dañarse fácilmente como consecuencia de la electricidad estática. A estos componentes se les conoce como dispositivos electroestáticamente sensitivos (ES). Ejemplos de dispositivos ES son: circuitos integrados y algunos transistores con efecto de campo y componentes con chip semiconductor.

Las técnicas siguientes deben seguirse para ayudar a reducir la incidencia de daños a los componentes provocados por electricidad estática.

1. Inmediatamente antes de manipular cualquier componente semiconductor o conjunto equipado con semiconductor, drene cualquier carga electroestática que pudiese estar cargada en su cuerpo tocando un punto de toma de tierra conocido. También puede obtener y llevar una muñequera de descarga disponible en los comercios y que habrá de quitarse ante el riesgo de posibles descargas antes de aplicar alimentación a la unidad que se está probando.

2. Una vez extraído cualquier conjunto eléctrico equipado con dispositivos ES, coloque el conjunto en una superficie conductiva como papel de aluminio, para evitar la acumulación de cargas electroestáticas o exposición del conjunto.

3. Use únicamente un hierro de soldaje con punta de toma de tierra para soldar o desoldar dispositivos ES.

4. Use sólo dispositivos de extracción de soldajes antiestáticos. Algunos dispositivos de extracción de soldajes no clasificados como antiestáticos pueden generar cargas eléctricas suficientes como para dañar dispositivos ES.

5. No use productos químicos con freón. Estos productos pueden generar cargas eléctricas de una magnitud suficiente como para dañar dispositivos ES.

6. No extraiga un dispositivo ES de recambio de su paquete protector hasta justo el momento en el que esté listo para instalarlo. (La mayoría de los dispositivos ES de recambio incluyen cables con cortocircuito eléctrico junto con espuma conductiva, papel de aluminio o material conductivo comparable).

7. Inmediatamente antes de sacar el material protector de los cables de un dispositivo ES de recambio, toque el material de protección de la carcasa o conjunto del circuito en el que se va a instalar el dispositivo.

**Precaución:** asegúrese de que se aplica alimentación a la carcasa o circuito y respete todas las demás precauciones de seguridad.

8. Reduzca al mínimo los movimientos del cuerpo al manipular dispositivos ES de recambio desembalados. (Normalmente, un movimiento de carácter no dañino como el roce de las prendas de vestir o levantar el pie de una alfombra enmoquetada puede generar la suficiente electricidad estática como para dañar un dispositivo ES).

# ESPECIFICACIONES

## • GERAL

Requisitos de alimentación:	AC 100 ~ 240V, 50/60Hz
Consumo:	8W
Dimensiones (aprox.):	360 x 35 x 202mm (17 x 1.4 x 7.9 pulgadas) (An x Al x Lg) sin base
Peso neto (aprox.):	1.9kg (4.2 lbs)
Temperatura de funcionamiento:	5°C to 35°C (41°F to 95°F)
Humedad de funcionamiento:	5% to 90%

## • SALIDAS

VÍDEO OUT :	1.0V (p-p), 75Ω, sincronización negativa, toma RCA jack x 1
S-VÍDEO OUT:	(Y) 1.0V (p-p), 75Ω, sincronización negativa, Mini DIN 4-pin x 1 (C) 0.3V (p-p), 75Ω
COMPONENT VÍDEO OUT:	(Y) 1.0V (p-p), 75Ω, sincronización negativa, toma RCA jack x 1 (Pb)/(Pr) 0.7V (p-p), 75Ω, conexão RCA x 2
AUDIO OUT:	2.0Vrms (1kHz, 0dB), 600Ω, RCA jack (L, R) x 1
DIGITAL OUT (COAXIAL):	0.5V (p-p), 75Ω, toma RCA jack x 1

## • SISTEMA

Láser:	semiconductor láser, longitud de onda 650nm
Sistema de señal:	PAL / NTSC
Frecuencia de respuesta:	DVD (PCM 96 kHz): 8Hz a 44kHz DVD (PCM 48 kHz): 8Hz a 22kHz CD: 8Hz a 20kHz
Relación señal/ruido:	más de 90dB (sólo conectores ANALOG OUT)
Distorsión armónica:	menos del 0.02%
Gama dinámica:	más de 95dB (DVD/CD)
Accesorios:	Cable de vídeo (1), cable de audio (1), control remoto (1), pilas (2)

**SECCIÓN 2**

**CARCASA Y CHASIS PRINCIPAL**

**ÍNDICE**

**VISTAS AMPLIADAS** .....2-2

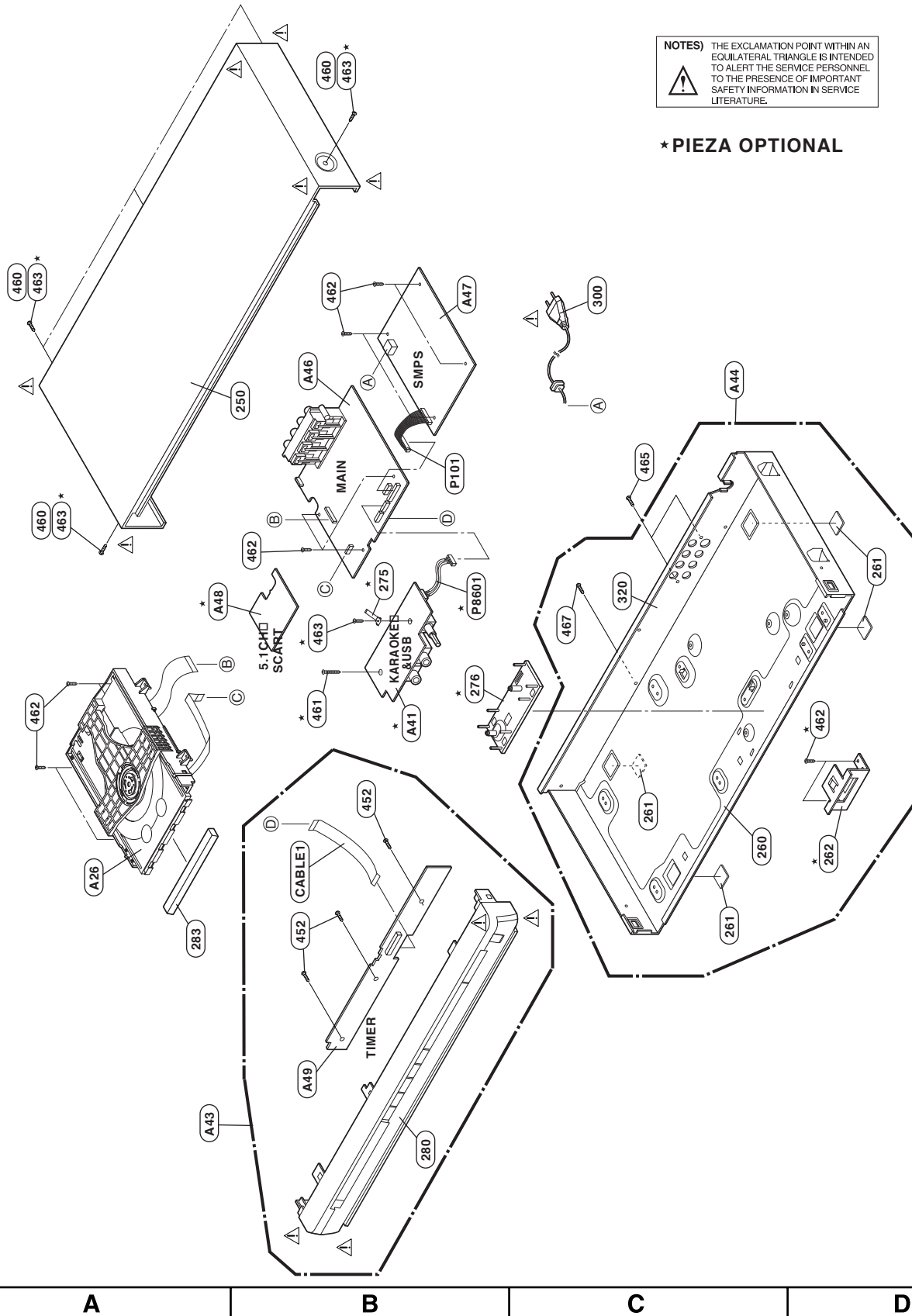
1. SECCIÓN DE LA CARCASA Y ARMAZÓN PRINCIPAL .....2-2

2. SECCIÓN DEL MECANISMO DE LA PLETINA (DP-11) .....2-3

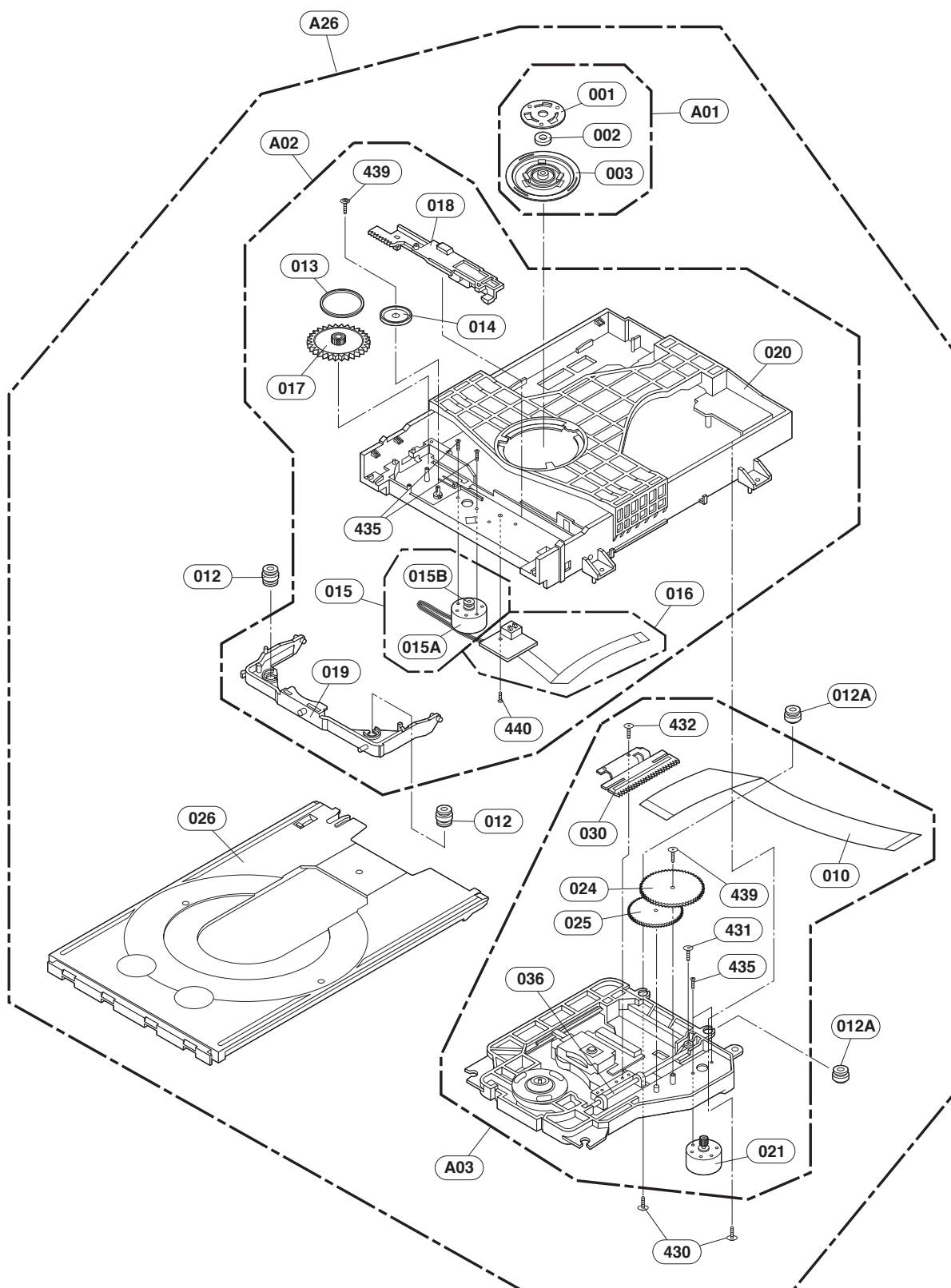
3. SECCIÓN DE ACCESORIOS DE EMBALAJE.....2-4

# VISTAS AMPLIADAS

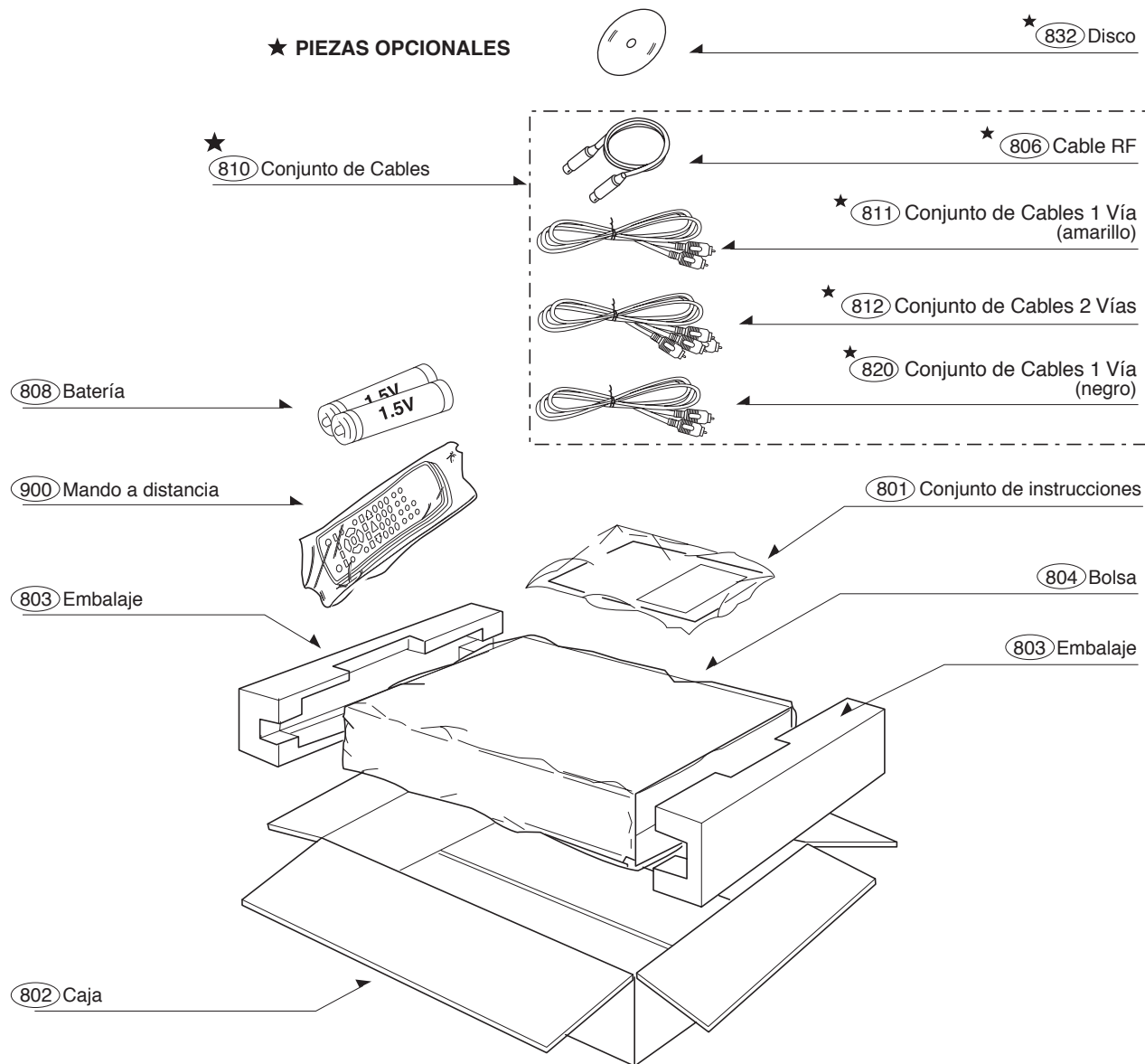
## 1. CARCASA Y ARMAZÓN PRINCIPAL



## 2. SECCIÓN DEL MECANISMO DE LA PLETINA (DP-11)



### 3. SECCIÓN DE ACCESORIOS DE EMBALAJE



# SECCIÓN 3

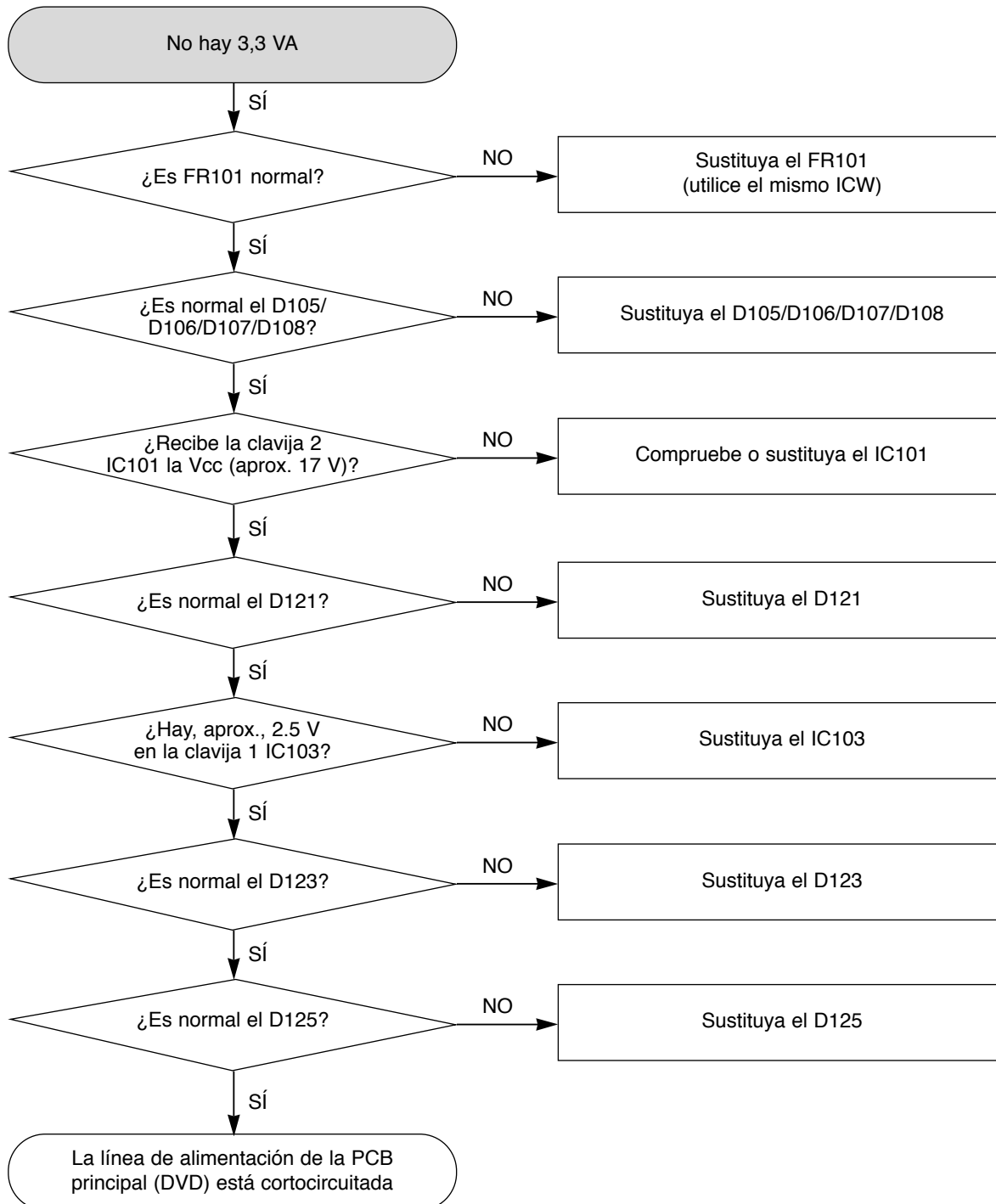
## COMPONENTES ELÉCTRICOS

### ÍNDICE

<b>GUÍA DE SOLUCIÓN DE AVERÍAS ELÉCTRICAS</b> .....	3-2
1. SMPS DEL FLUJO DE SOLUCIÓN DE AVERÍAS .....	3-2
2. FLUJO DE COMPROBACIÓN DE ENERGÍA .....	3-4
3. FFLUJO DE OPERACIÓN DEL SISTEMA .....	3-5
4. FLUJO DE PRUEBA DEL SISTEMA .....	3-6
<b>DETALLES Y FORMAS DE ONDA EN LAS PRUEBAS DEL SISTEMA Y ELIMINACIÓN DE ERRORES</b> .....	3-12
1. SEÑAL DE 27MHZ DEL RELOJ, REINICIO, FLASH R/W DEL SISTEMA .....	3-12
2. RELOJ DE LA SDRAM .....	3-14
3. SEÑAL DE CIERRE/APERTURA DE LA BANDEJA .....	3-14
4. SEÑAL RELACIONADA CON EL CONTROL SLED (CONDICIÓN 'SIN DISCO') .....	3-15
5. SEÑAL RELACIONADA CON EL CONTROL DE LENTE (CONDICIÓN 'SIN DISCO') .....	3-15
6. SEÑAL RELACIONADA CON EL CONTROL DE ENERGÍA DEL LÁSER (CONDICIÓN 'SIN DISCO') .....	3-16
7. FORMA DE ONDA DE CONTROL DEL LECTOR (CONDICIÓN 'SIN DISCO') .....	3-16
8. ATENCIÓN A LA FORMA DE ONDA .....	3-17
9. SEÑAL RELACIONADA CON EL CONTROL DE SEGUIMIENTO (COMPROBACIÓN DEL SISTEMA) .....	3-18
10. SALIDA COAXIAL Y ÓPTICA DE AUDIO MT1389L (SPDIF) .....	3-19
11. FORMA DE ONDA DE SALIDA DE VÍDEO MT1389L .....	3-19
12. SALIDA DE AUDIO PROCEDENTE DE MT1389L .....	3-20
<b>IMAGEN DEL CONECTOR</b> .....	3-21
1. IMAGEN DE TODOS LOS CONECTORES .....	3-21
2. IMAGEN DEL CONECTOR CN201 .....	3-22
3. IMAGEN DEL CONECTOR CN202 .....	3-22
4. IMAGEN DEL CONECTOR CN601 .....	3-23
5. IMAGEN DEL CONECTOR CN602 .....	3-23
<b>DIAGRAMAS DE BLOQUE</b> .....	3-24
1. DIAGRAMA DE BLOQUE GLOBAL .....	3-24
2. DIAGRAMA DE BLOQUE DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO .....	3-24
3. DIAGRAMA DE BLOQUE SERVO .....	3-26
4. DIAGRAMA DE BLOQUE DEL SISTEMA .....	3-27
5. DIAGRAMA DE BLOQUE DE VÍDEO .....	3-28
6. DIAGRAMA DE BLOQUE DE AUDIO .....	3-29
<b>DIAGRAMAS DE CIRCUITO</b> .....	3-31
1. DIAGRAMA DE CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN (SMPS) .....	3-31
2. DIAGRAMA DE CIRCUITO DEL SISTEMA (MPEG) .....	3-33
3. DIAGRAMA DE CIRCUITO SERVO .....	3-35
4. DIAGRAMA DE CIRCUITO AV .....	3-37
5. DIAGRAMA DE CIRCUITO DEL TEMPORIZADOR .....	3-39
<b>• GRÁFICO DE VOLTAJE DEL CIRCUITO</b> .....	3-41
<b>DIAGRAMAS DE PLACAS DE CIRCUITO IMPRESO</b> .....	3-43
1. PLACA DE C.I. PRINCIPAL .....	3-43
2. PLACA DE C.I. DEL TEMPORIZADOR .....	3-45
3. PLACA DE C.I. SMPS .....	3-45

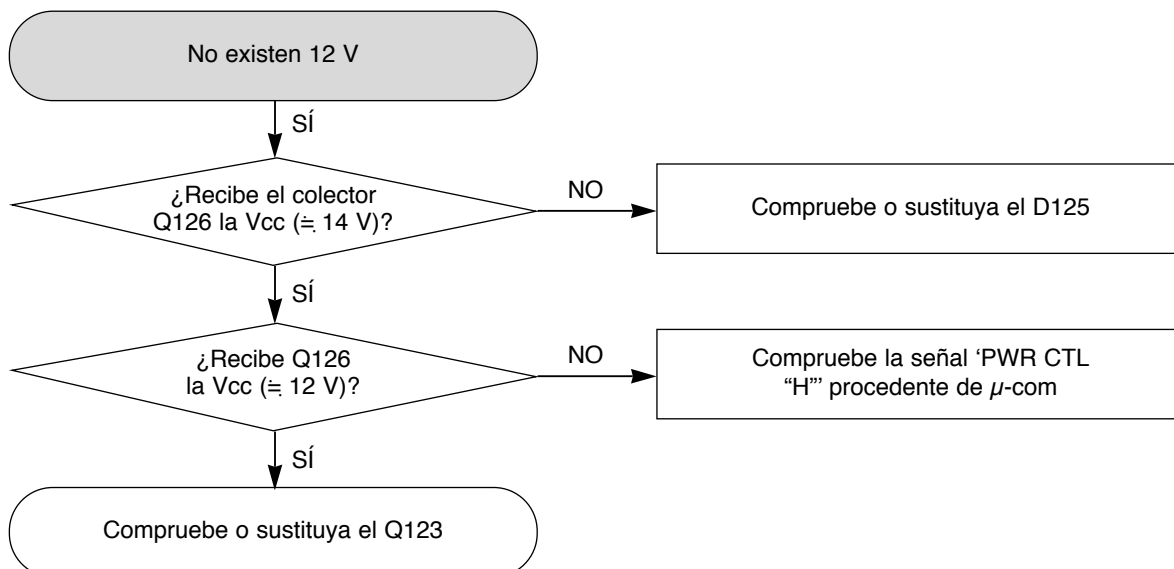
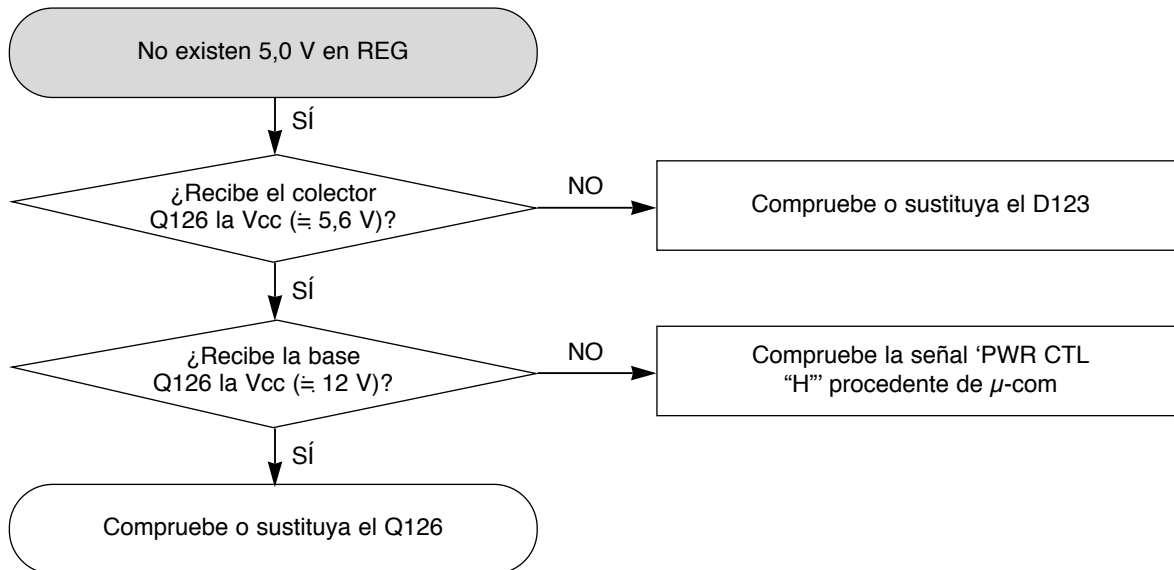
# GUÍA DE SOLUCIÓN DE AVERÍAS ELÉCTRICAS

## 1. SMPS DEL FLUJO DE SOLUCIÓN DE AVERÍAS



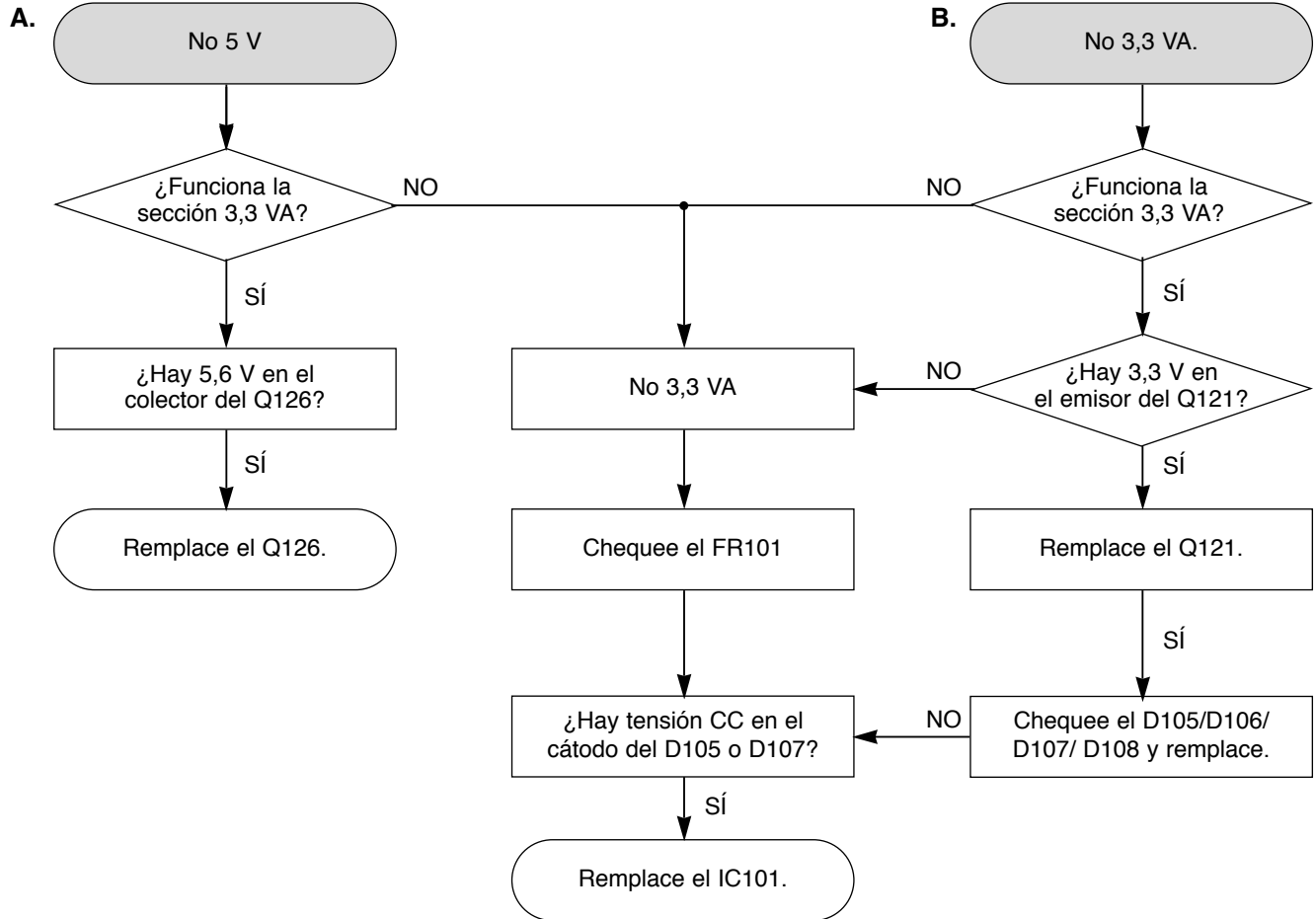


# GUÍA DE SOLUCIÓN DE AVERÍAS ELÉCTRICAS



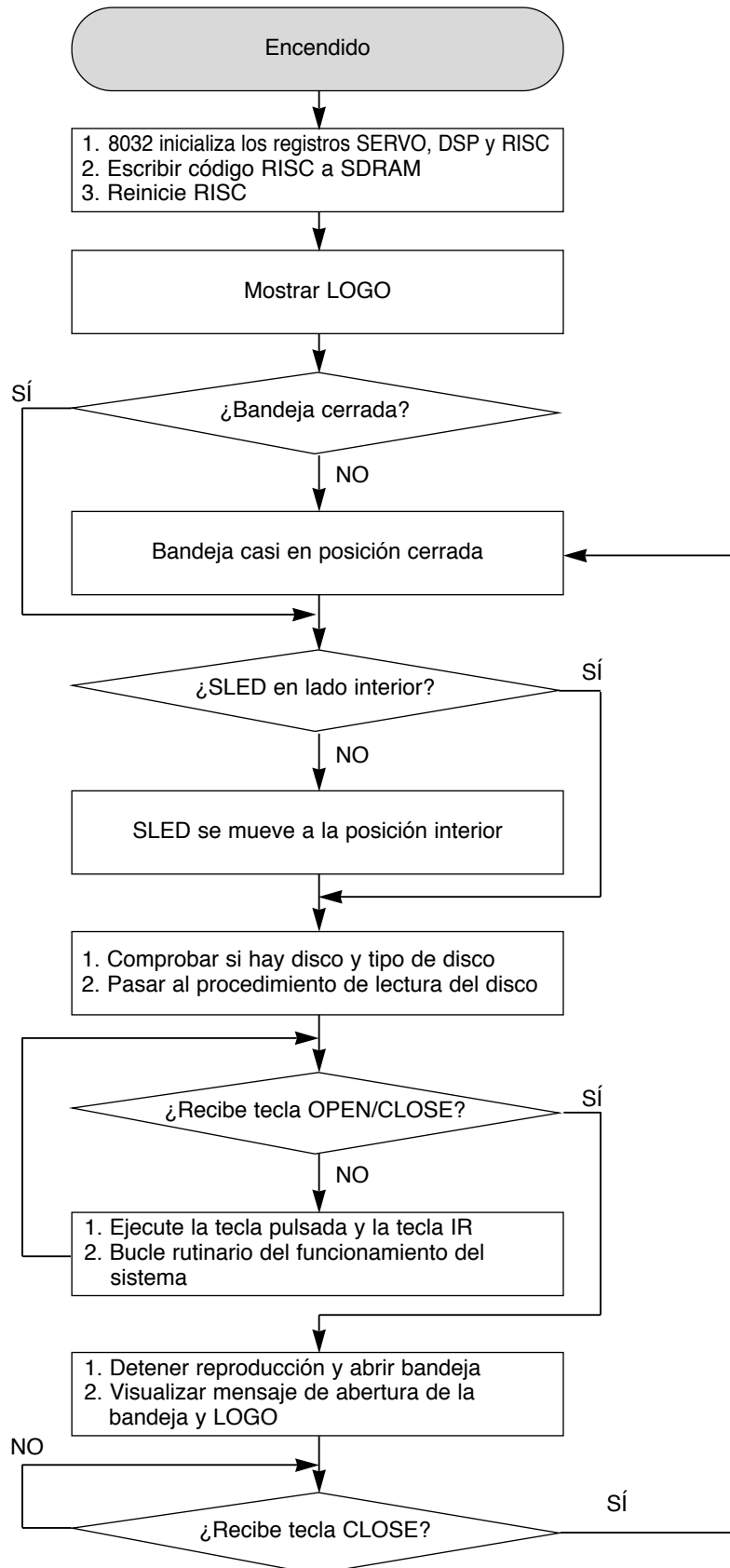
# GUÍA DE SOLUCIÓN DE AVERÍAS ELÉCTRICAS

## 2. FLUJO DE COMPROBACIÓN DE ENERGÍA



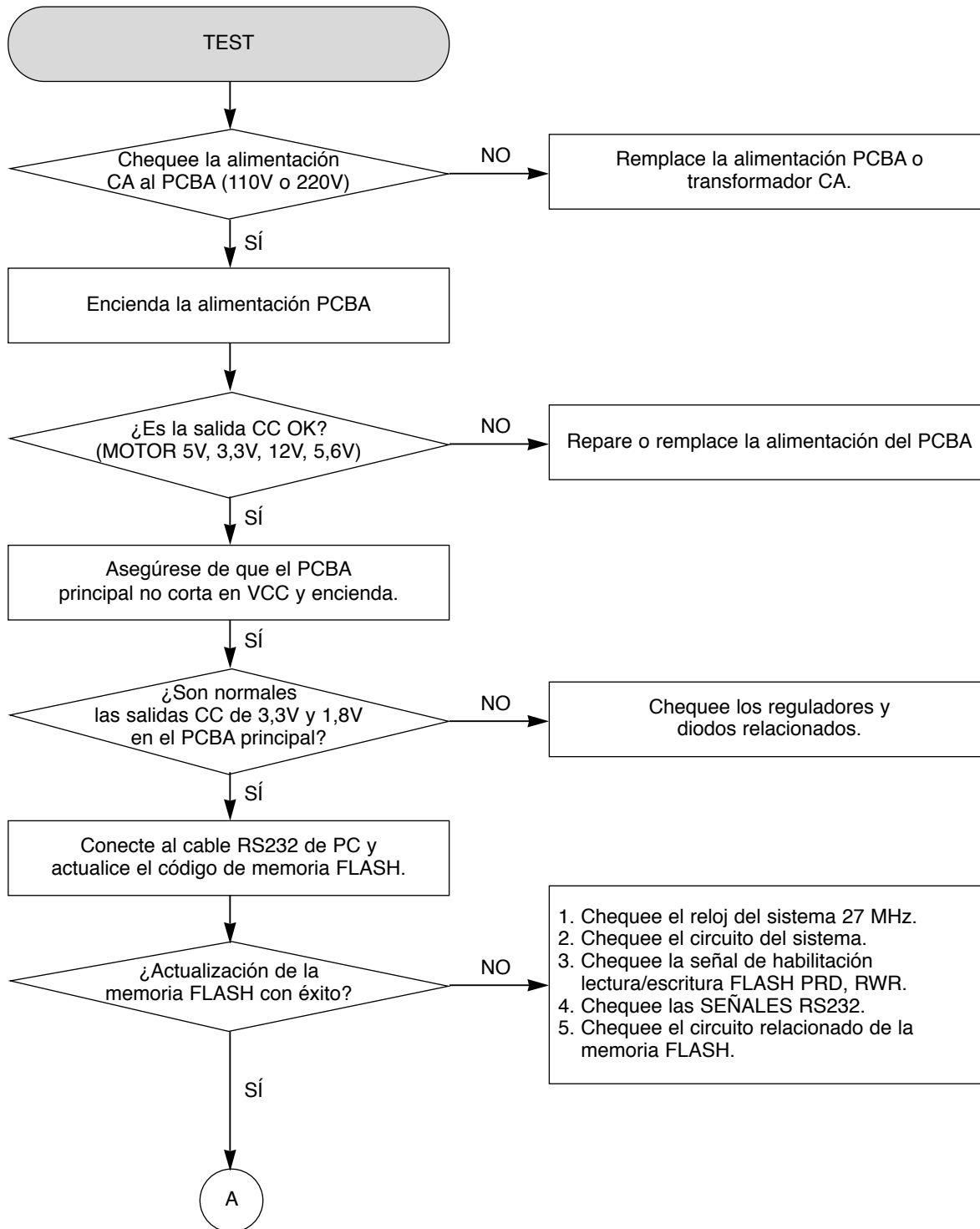
# GUÍA DE SOLUCIÓN DE AVERÍAS ELÉCTRICAS

## 3. FLUJO DE OPERACIÓN DEL SISTEMA

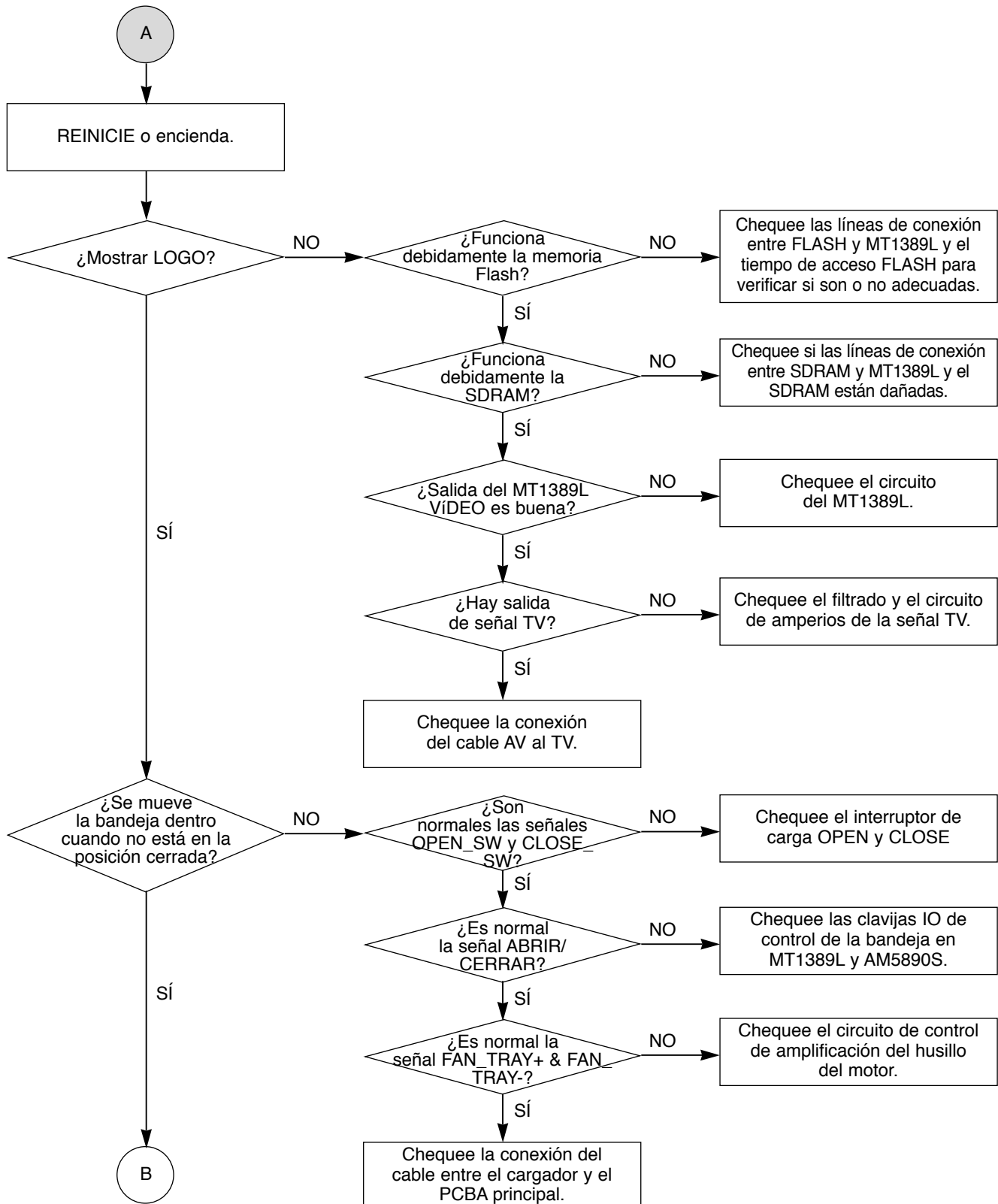


# GUÍA DE SOLUCIÓN DE AVERÍAS ELÉCTRICAS

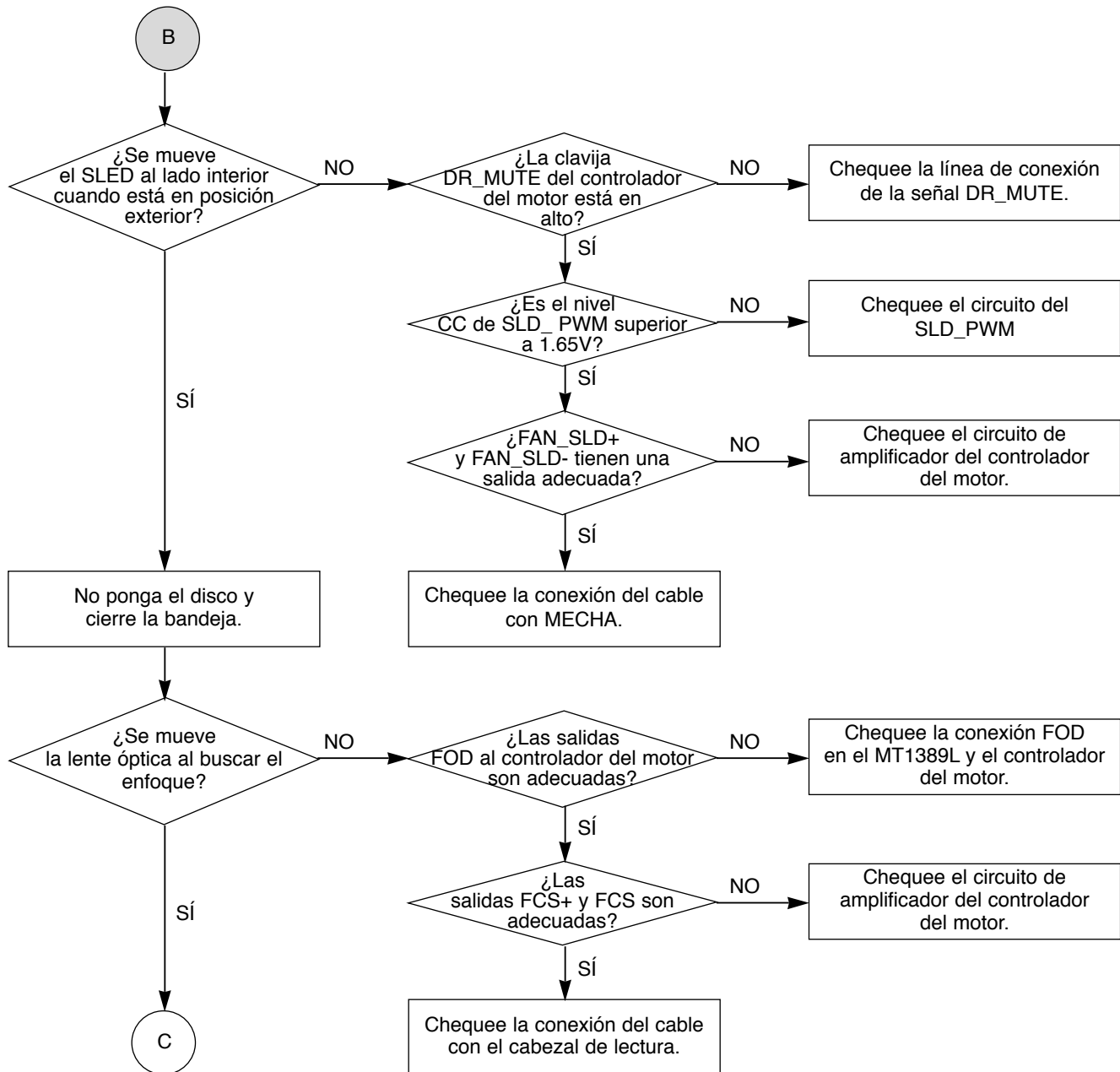
## 4. FLUJO DE PRUEBA DEL SISTEMA



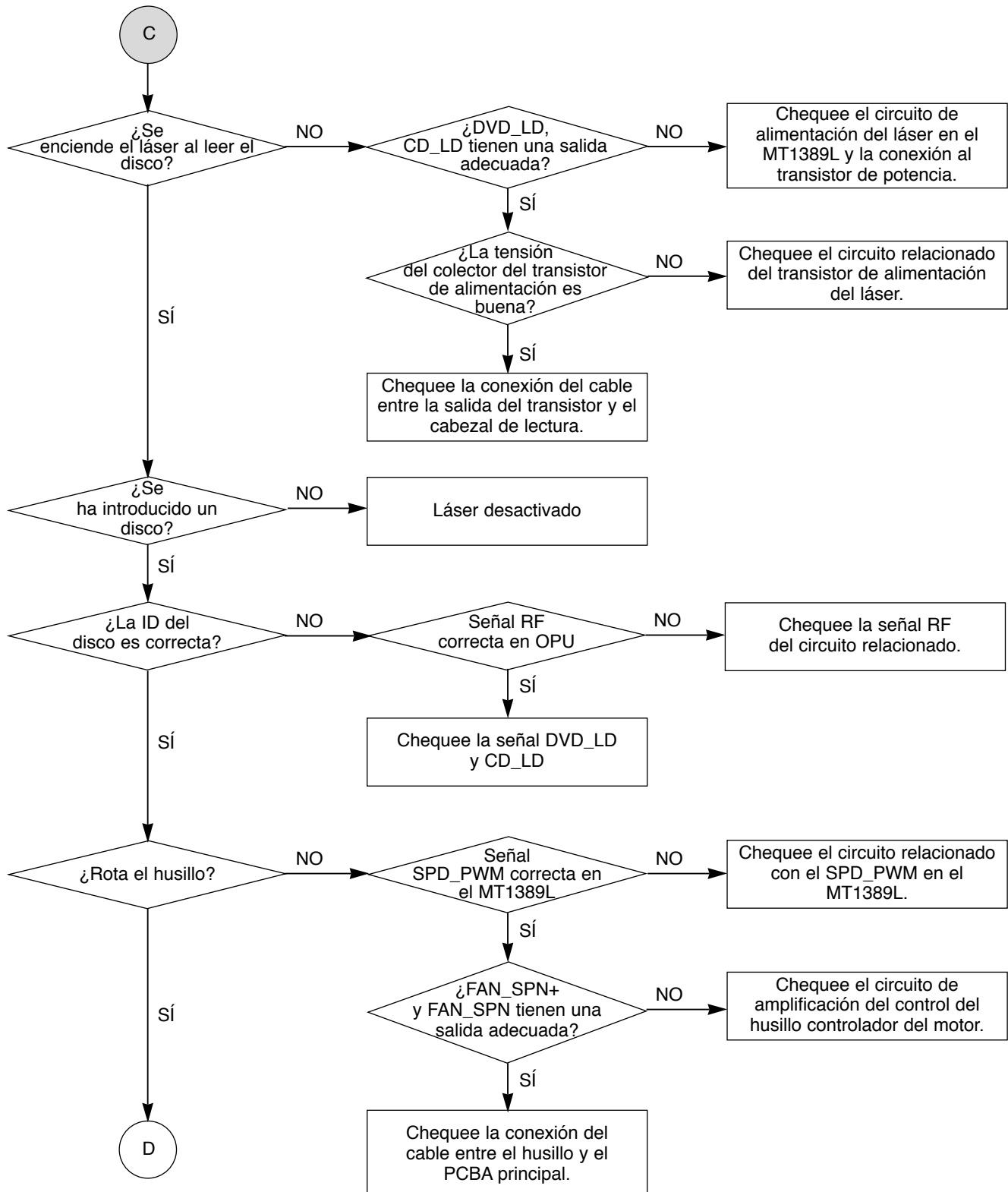
# GUÍA DE SOLUCIÓN DE AVERÍAS ELÉCTRICAS



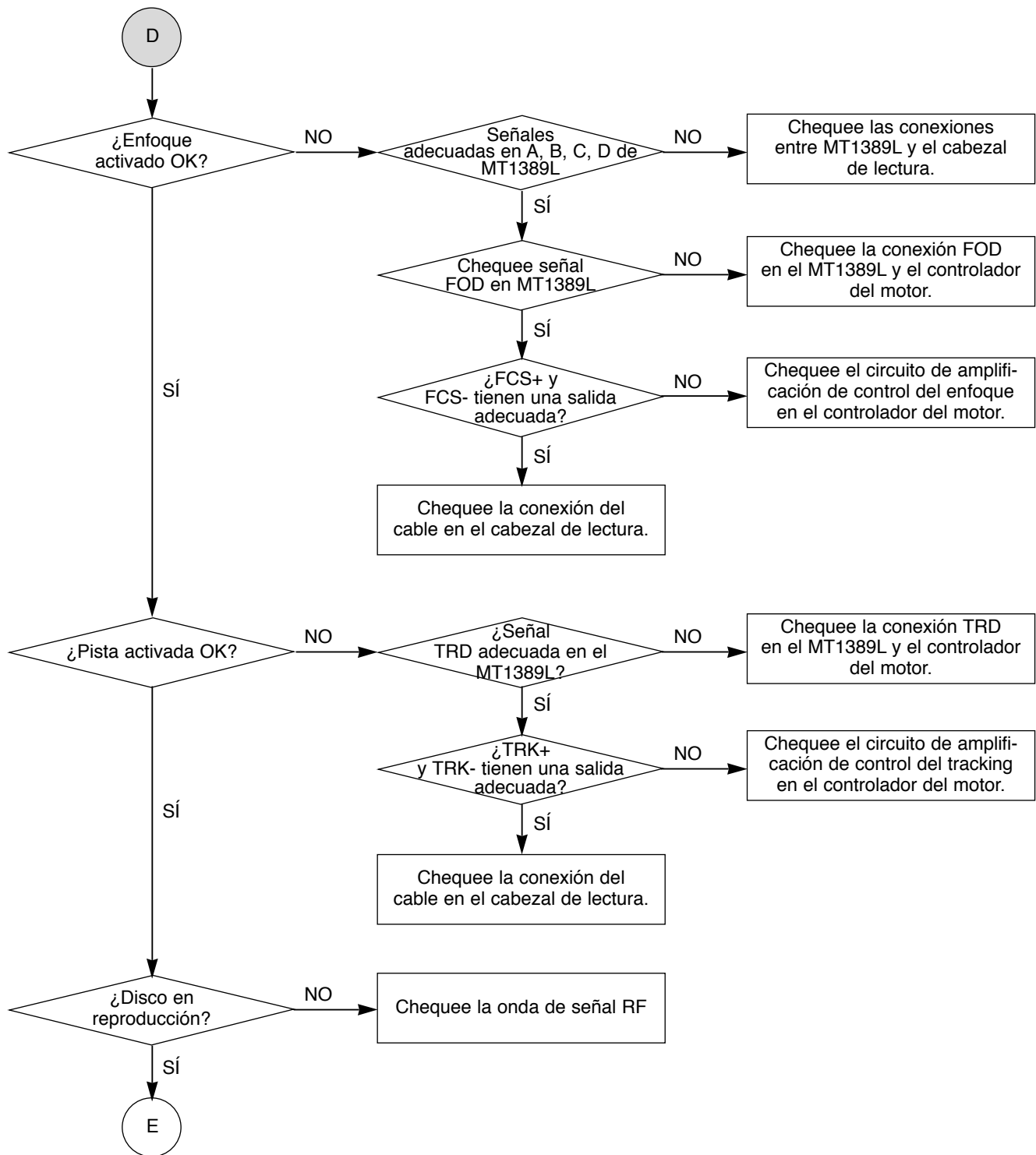
# GUÍA DE SOLUCIÓN DE AVERÍAS ELÉCTRICAS



# GUÍA DE SOLUCIÓN DE AVERÍAS ELÉCTRICAS

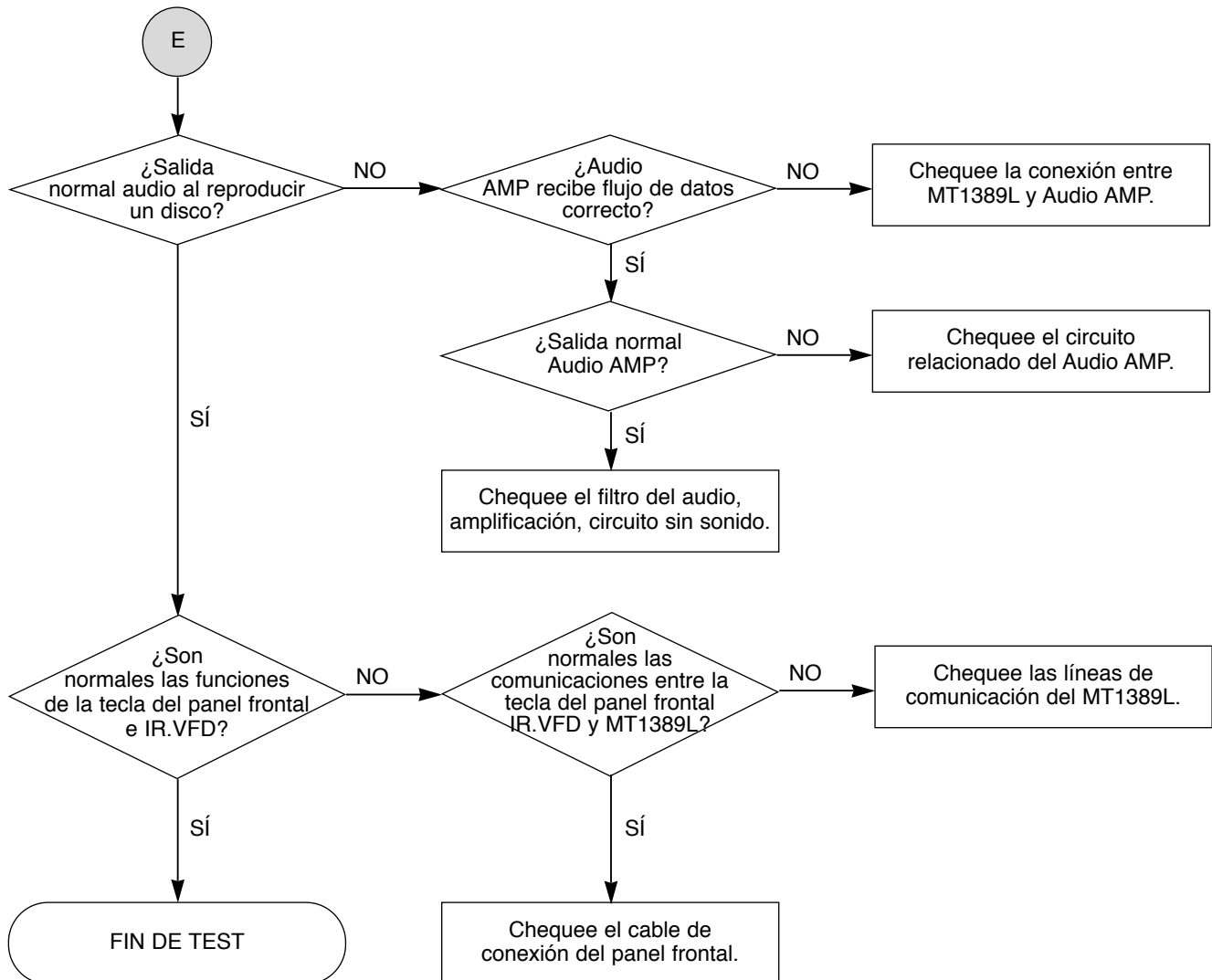


# GUÍA DE SOLUCIÓN DE AVERÍAS ELÉCTRICAS





# GUÍA DE SOLUCIÓN DE AVERÍAS ELÉCTRICAS



# DETALLES Y FORMAS DE ONDA EN LAS PRUEBAS DEL SISTEMA Y ELIMINACIÓN DE ERRORES

## 1. SEÑAL DE 27MHz DEL RELOJ, REINICIO, FLASH R/W DEL SISTEMA

1) MT1389L – el reloj principal está en 27MHz (X601)

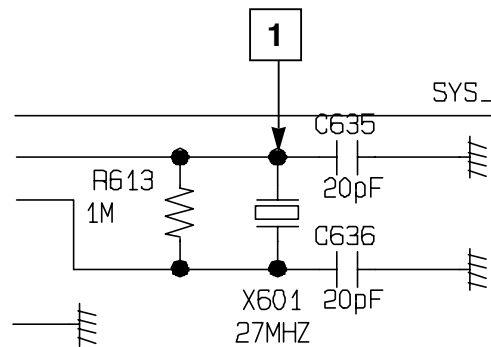
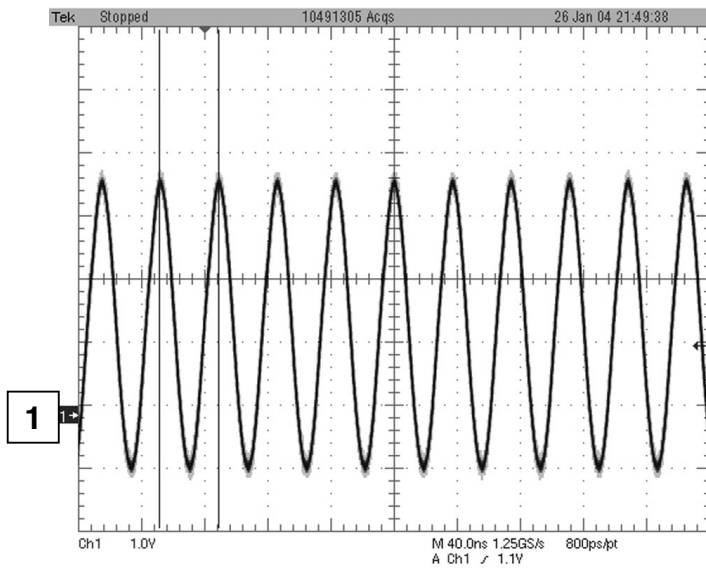
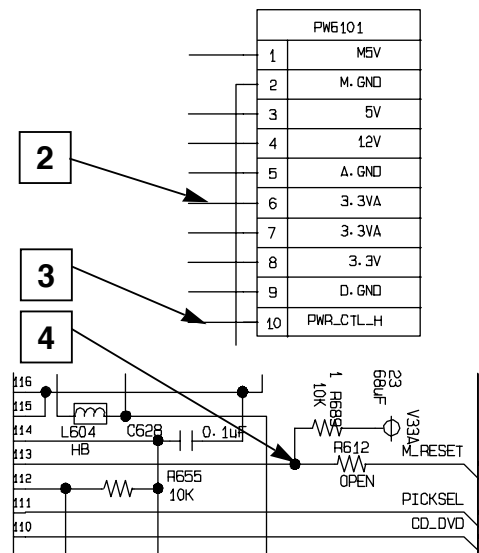
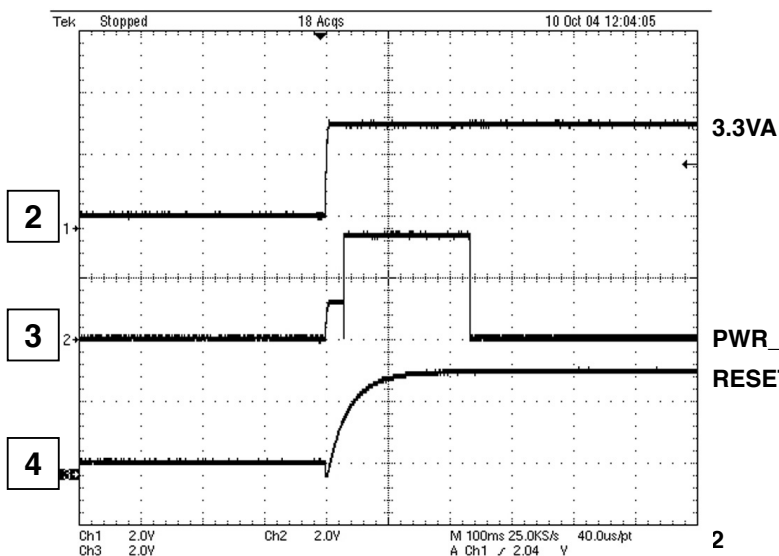


FIG 1-1

2) MT1389L - reseteo es alto activo.



### 3) RS232 – onda durante procedimiento (descarga)

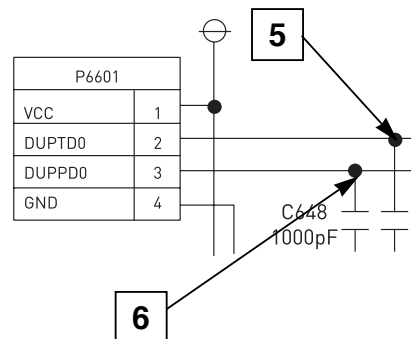
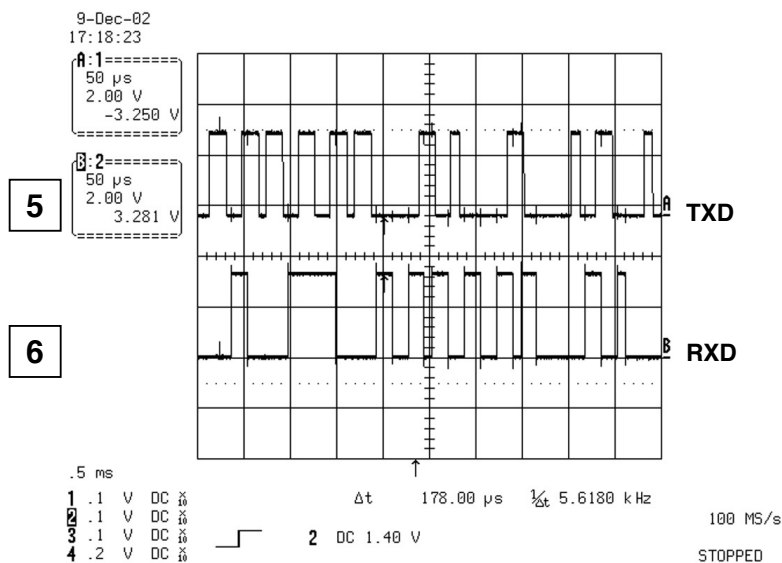


FIG 1-3

### 4) Habilitar señal de lectura/escritura Flash durante descarga (descargando)

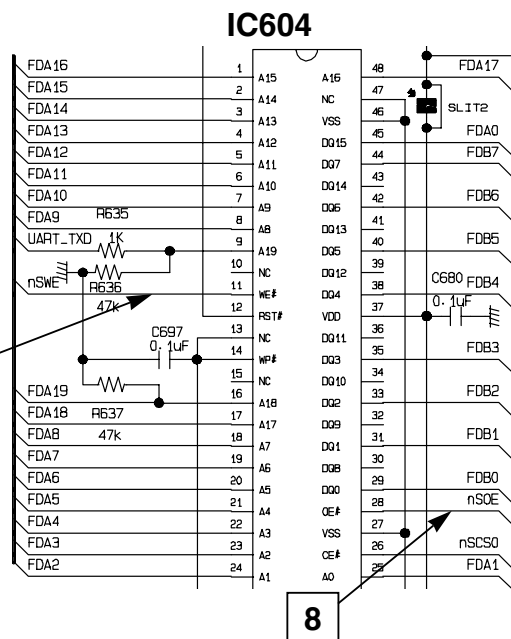
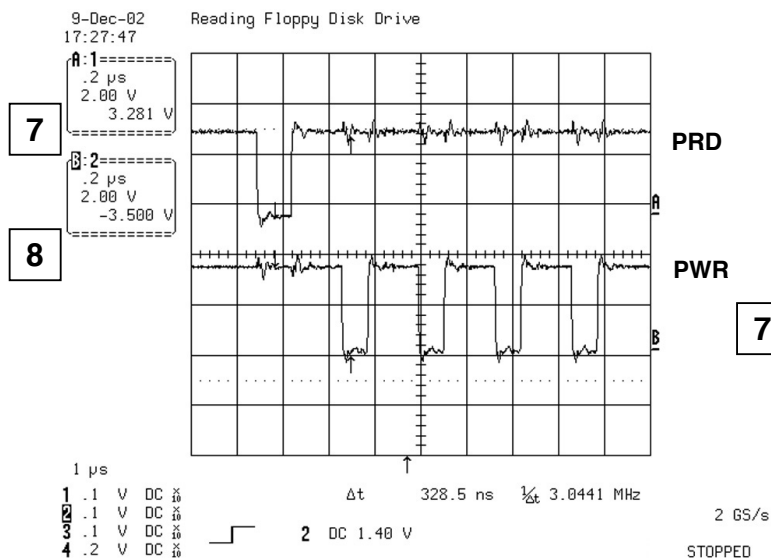


FIG 1-4

## 2. RELOJ DE LA SDRAM

DCLK=128MHz, Vp-p=2.2, Vmax=2.7V

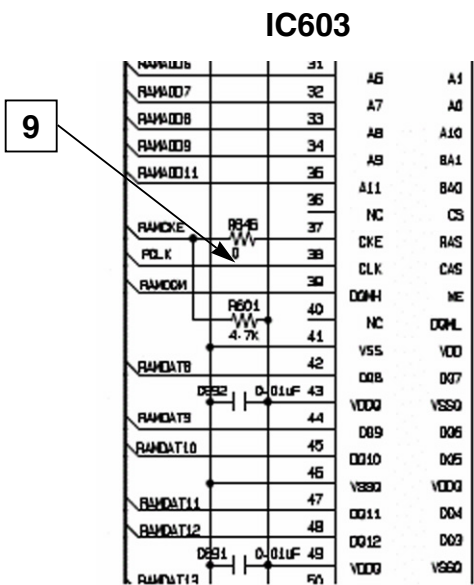
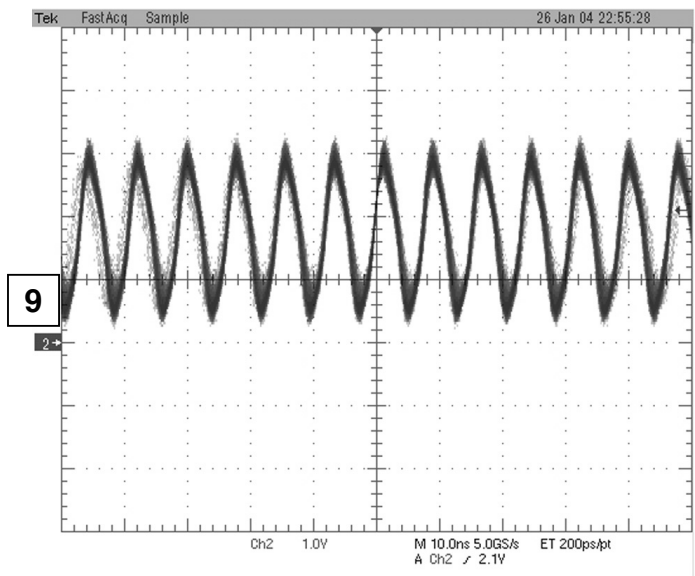


FIG 2-1

## 3. SEÑAL DE CIERRE/APERTURA DE LA BANDEJA

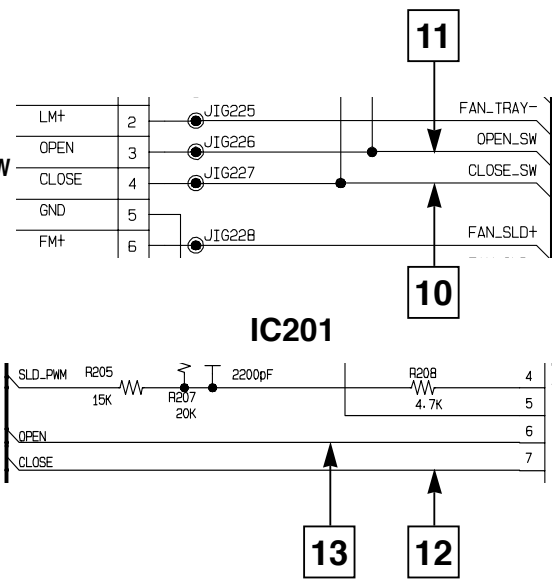
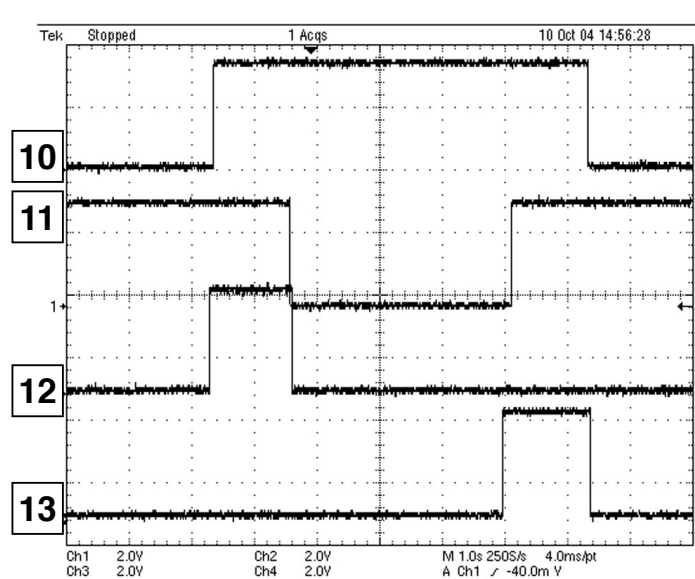


FIG 3-1

4. SEÑAL RELACIONADA CON EL CONTROL SLED (CONDICIÓN ‘SIN DISCO’)

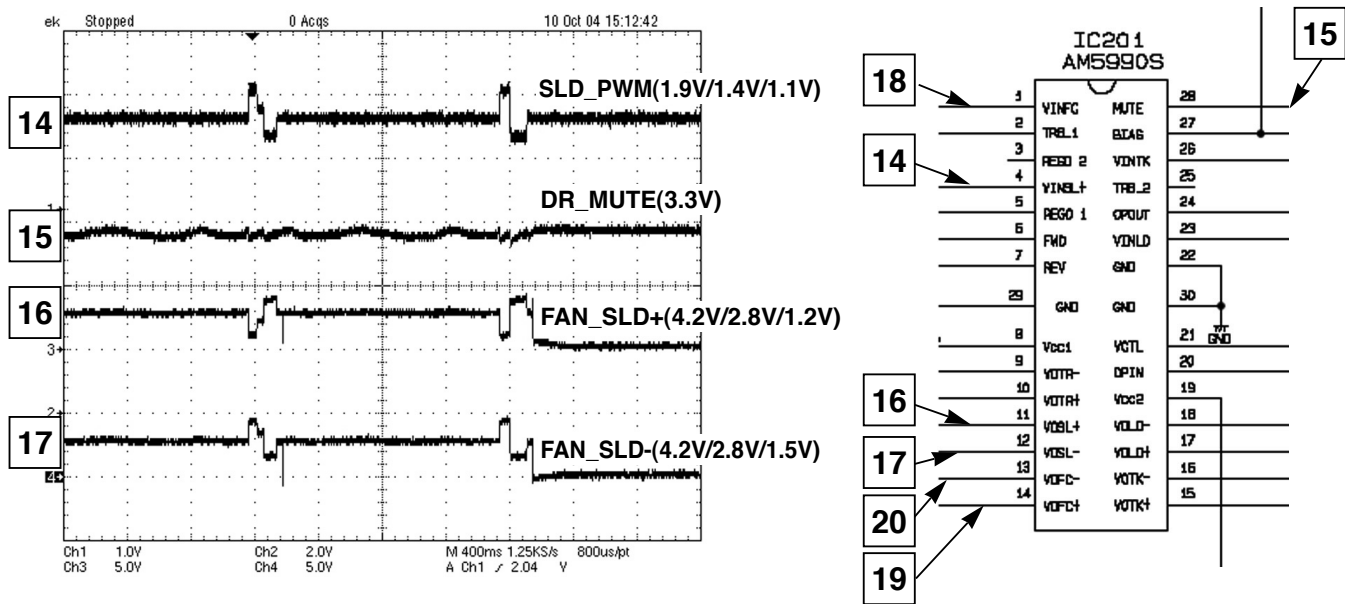


FIG 4-1

5. SEÑAL RELACIONADA CON EL CONTROL DE LENTE (CONDICIÓN ‘SIN DISCO’)

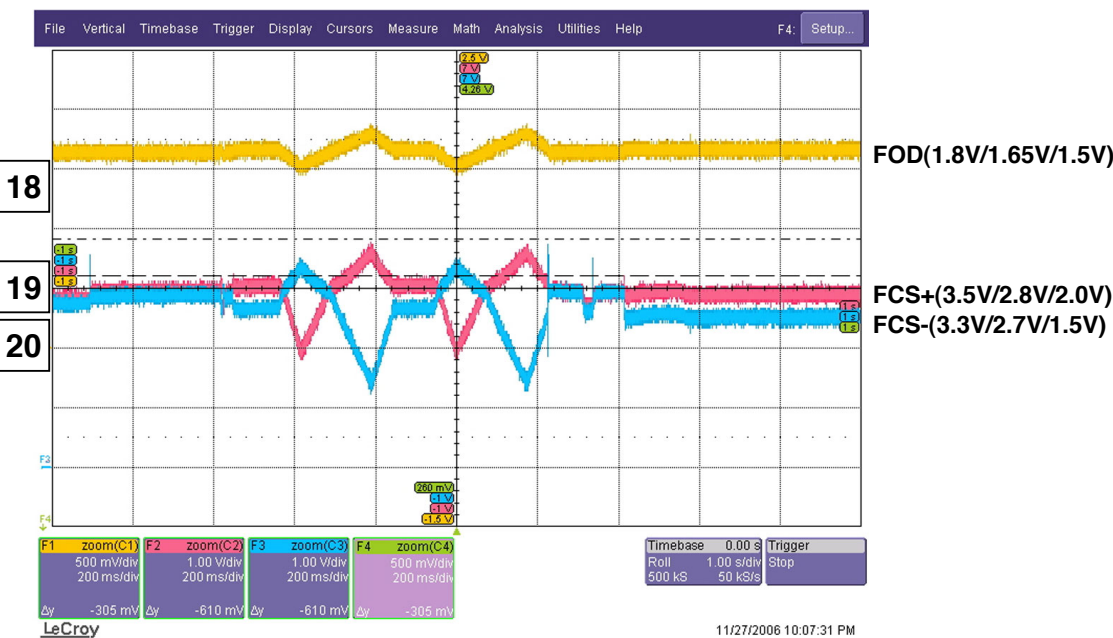


FIG 5-1

6. SEÑAL RELACIONADA CON EL CONTROL DE ENERGÍA DEL LÁSER (CONDICIÓN ‘SIN DISCO’)

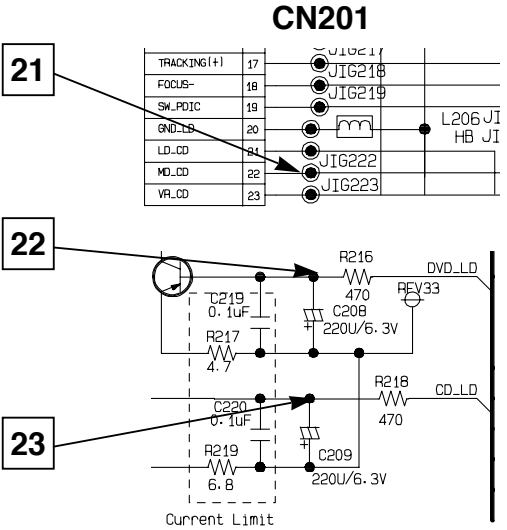
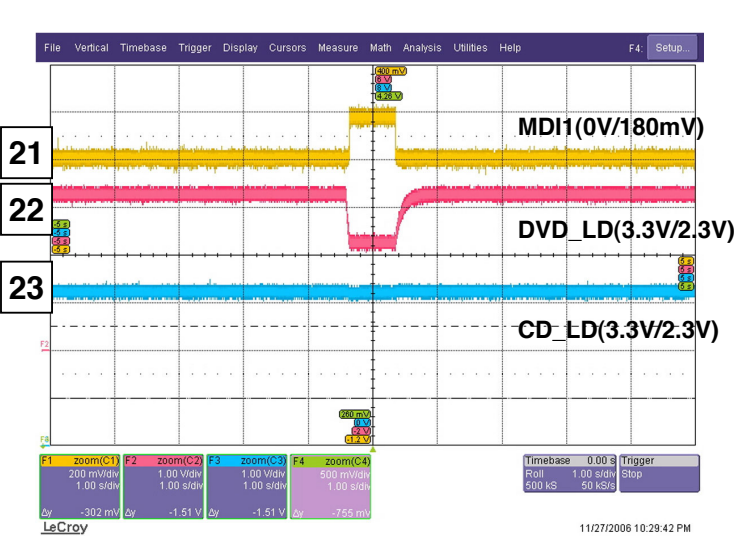


FIG 6-1

7. FORMA DE ONDA DE CONTROL DEL LECTOR (CONDICIÓN ‘SIN DISCO’)

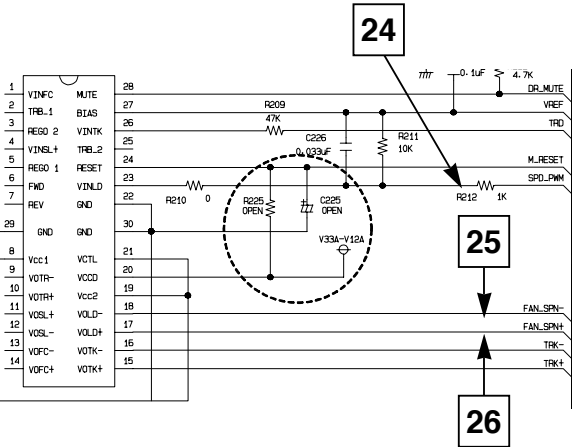
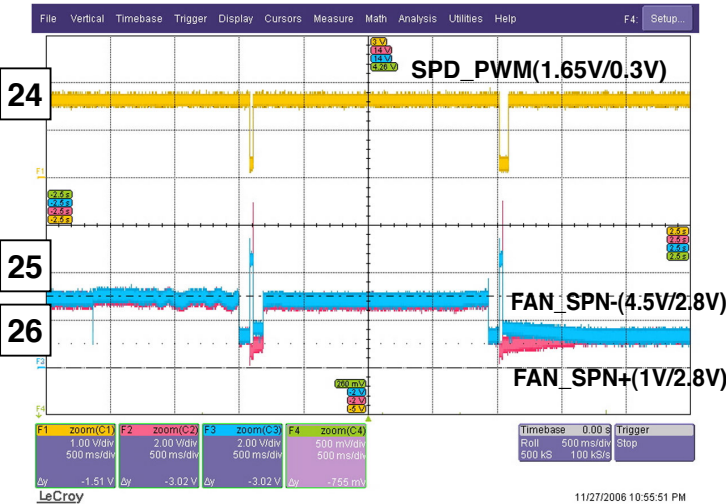
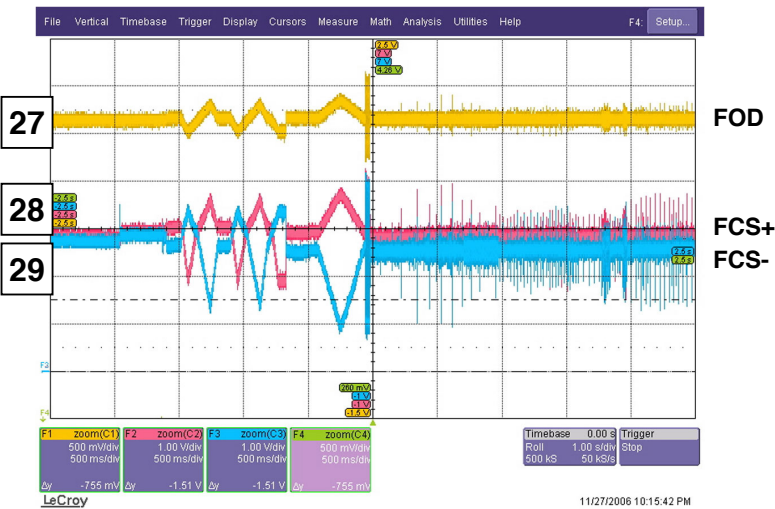
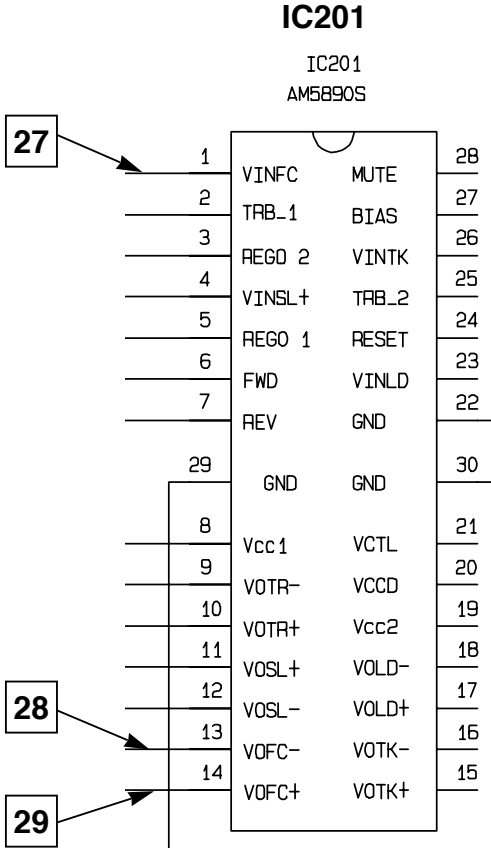
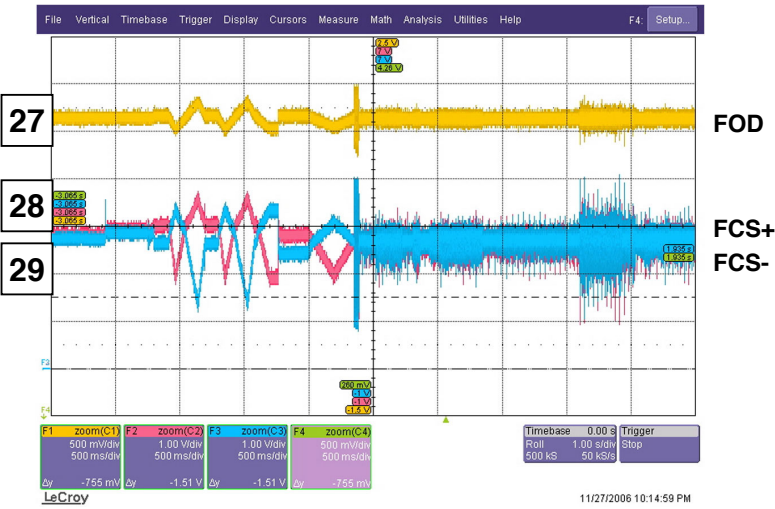


FIG 7-1

8. ATENCIÓN A LA FORMA DE ONDA



# 9. SEÑAL RELACIONADA CON EL CONTROL DE SEGUIMIENTO (COMPROBACIÓN DEL SISTEMA)

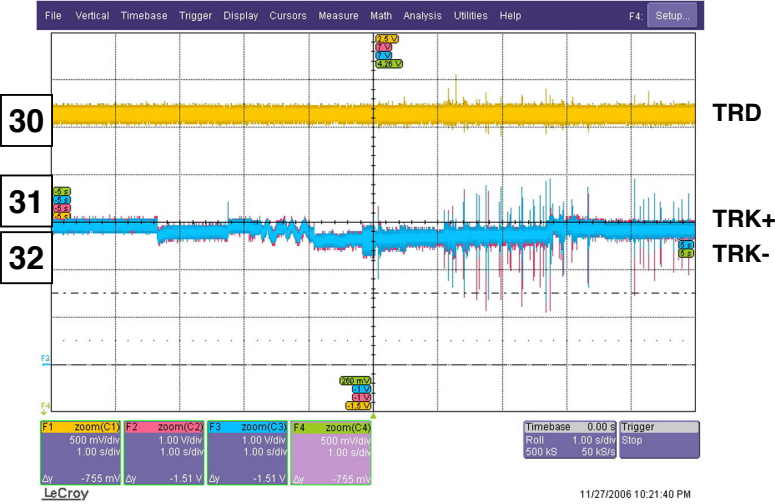


FIG 9-1 (DVD)

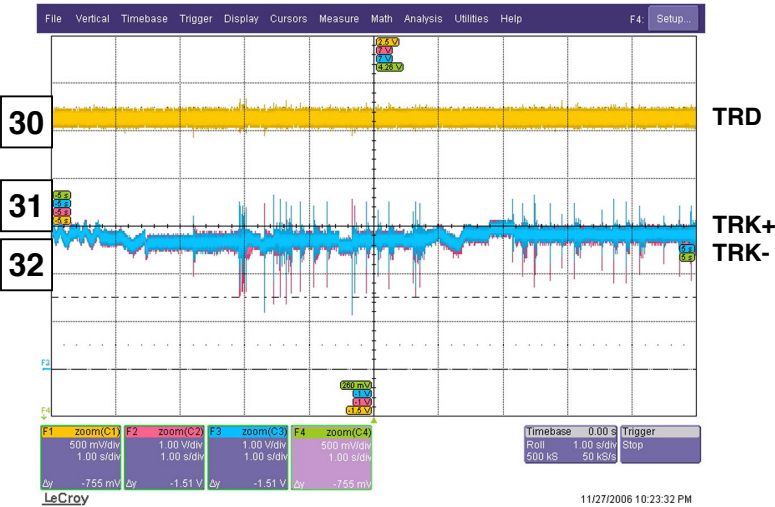
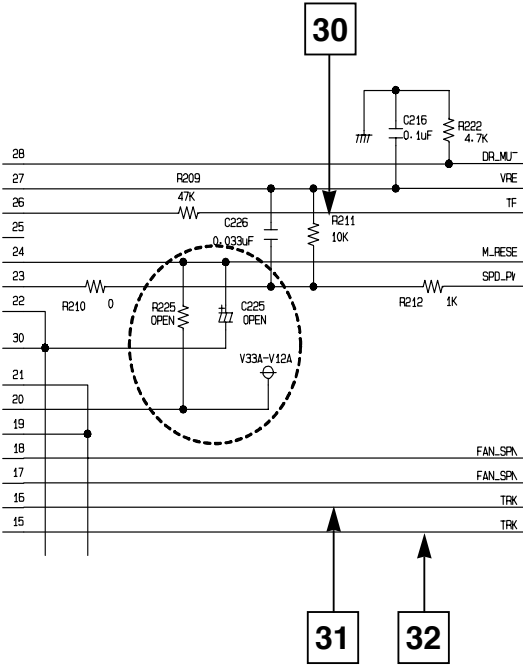


FIG 9-2 (CD)



10. SALIDA COAXIAL Y ÓPTICA DE AUDIO MT1389L (SPDIF)

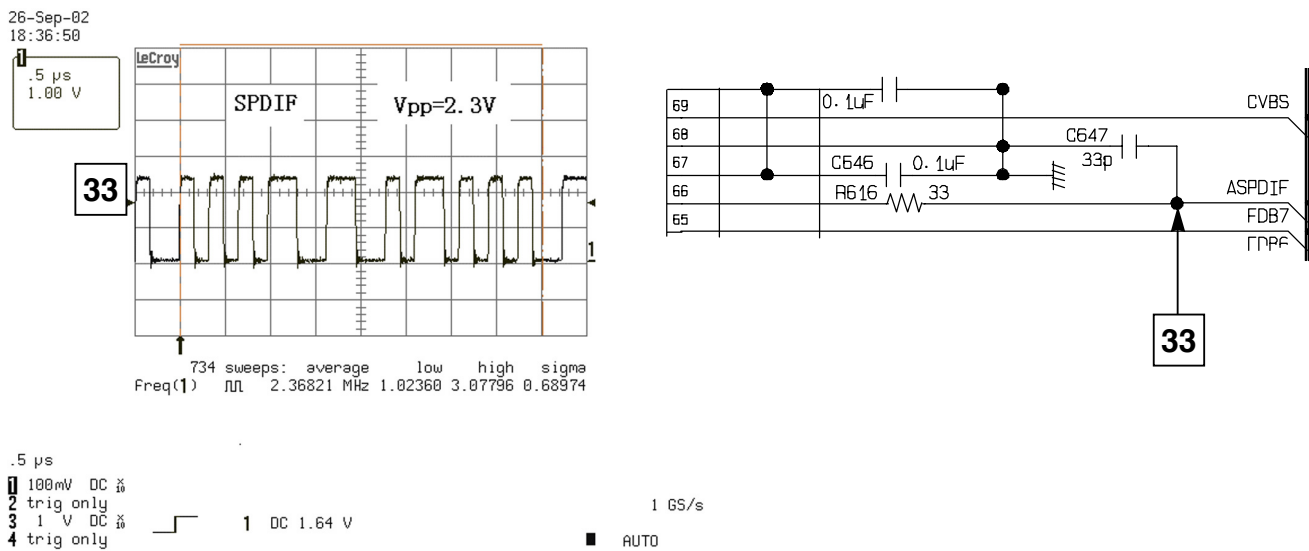


FIG 10-1

11. FORMA DE ONDA DE SALIDA DE VÍDEO MT1389L

1) 100% Barra de Color

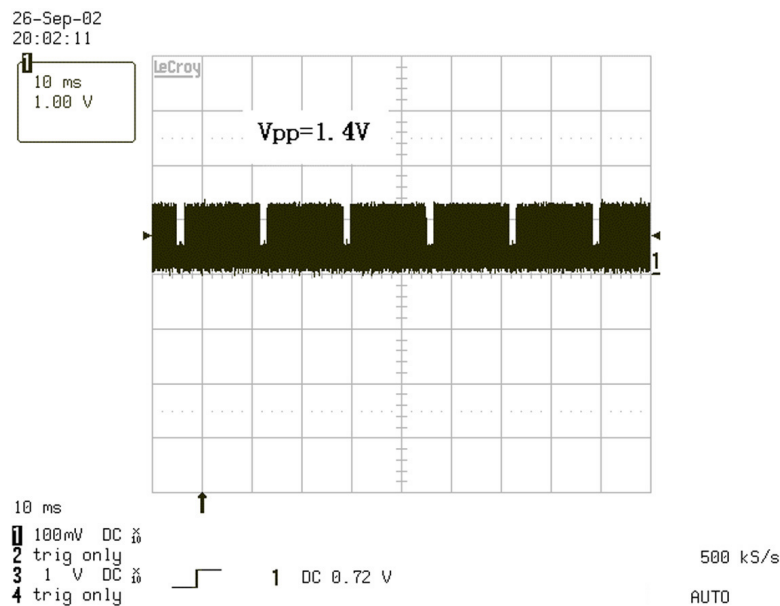


FIG 11-1

## 2) Señal de Vídeo Compuesto

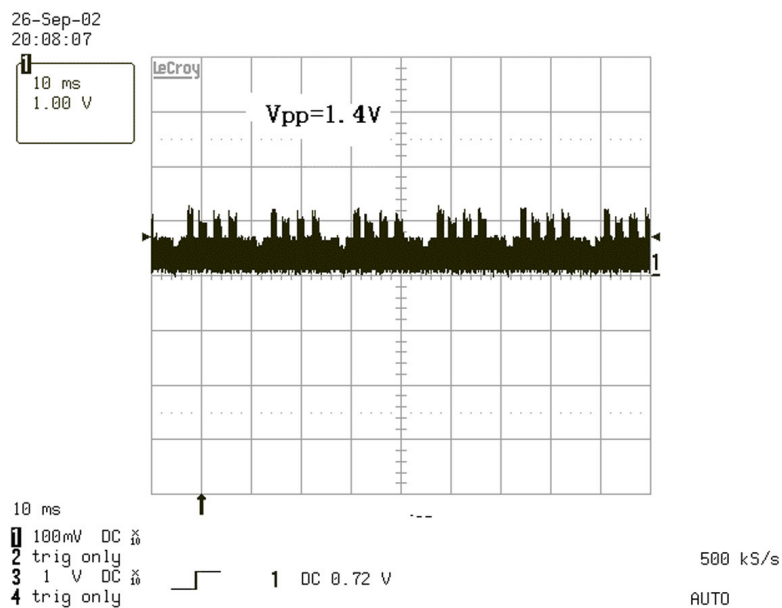


FIG 11-2

## 12. SALIDA DE AUDIO PROCEDENTE DE MT1389L

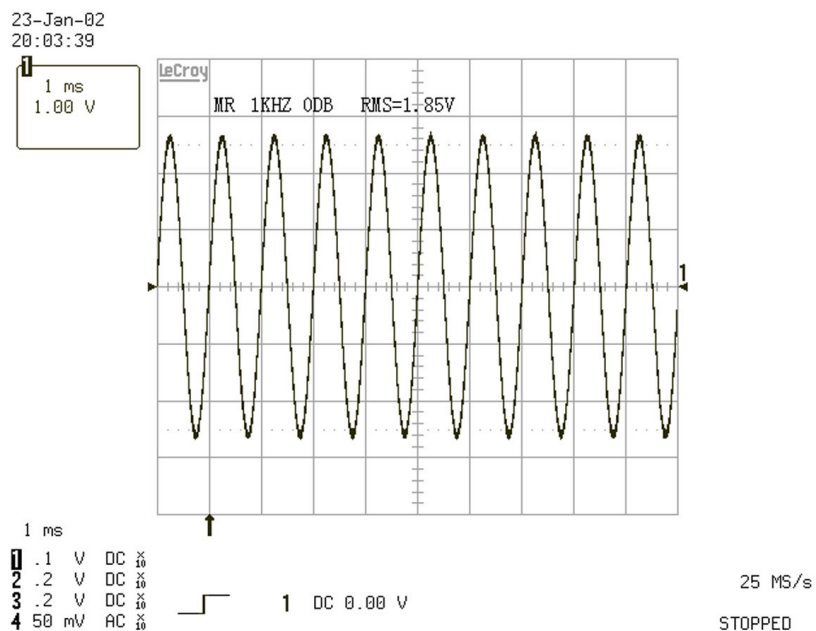


FIG 12-1

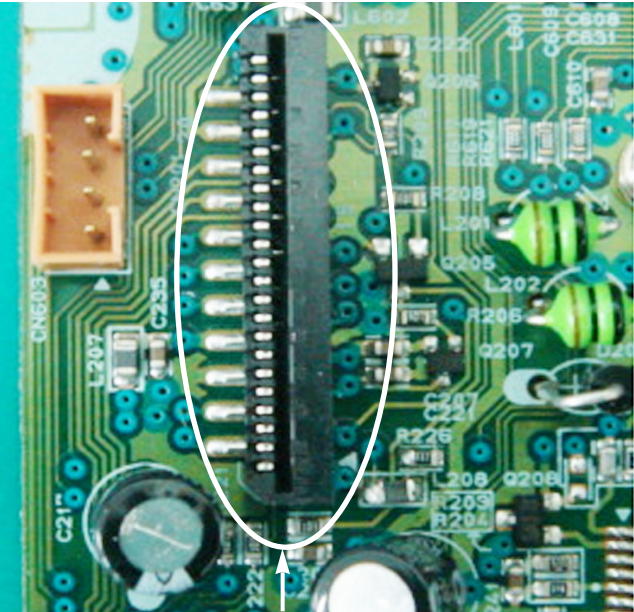
# IMAGEN DEL CONECTOR

## 1. IMAGEN DE TODOS LOS CONECTORES





2. IMAGEN DEL CONECTOR CN201

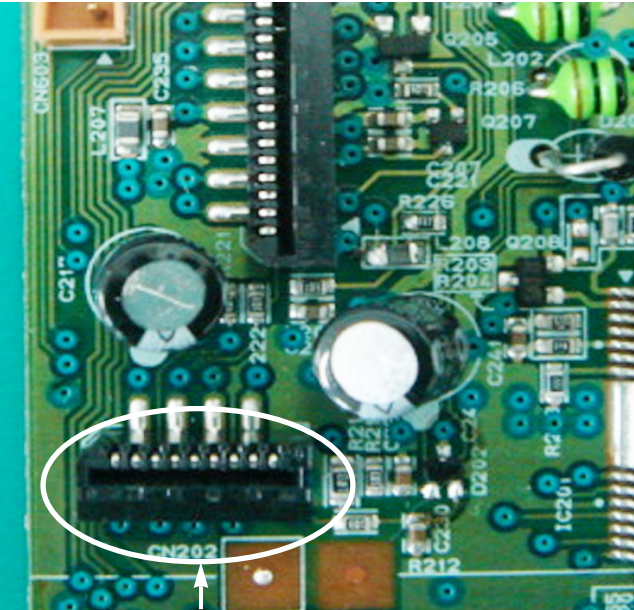


CN201 (MD 23PIN)

FROM PICKUP

CN201	
NC/FHM-VCC	1
RF	2
DVD-LD	3
MON(COM)/5V	4
DVD-VR	5
GND	6
VREF/VC	7
VCC	8
F	9
E	10
A	11
D	12
C	13
B	14
F(+)	15
T(+)	16
T(-)	17
F(-)	18
SW-PD/C	19
GND	20
CD-LD	21
MON/MPD	22
CD-VR	23

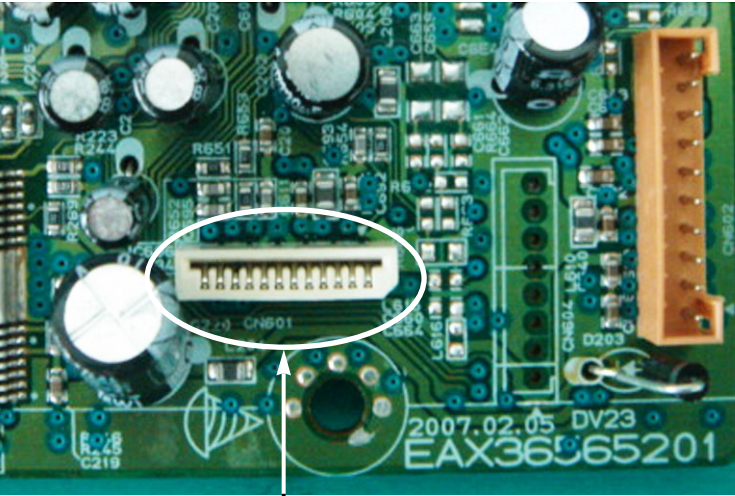
3. IMAGEN DEL CONECTOR CN202



CN202 (MD 9PIN)

CN202	
LM-	1
LM+	2
OPEN	3
CLOSE	4
GND	5
FM+	6
FM-	7
SP+	8
SP-	9

4. IMAGEN DEL CONECTOR CN601

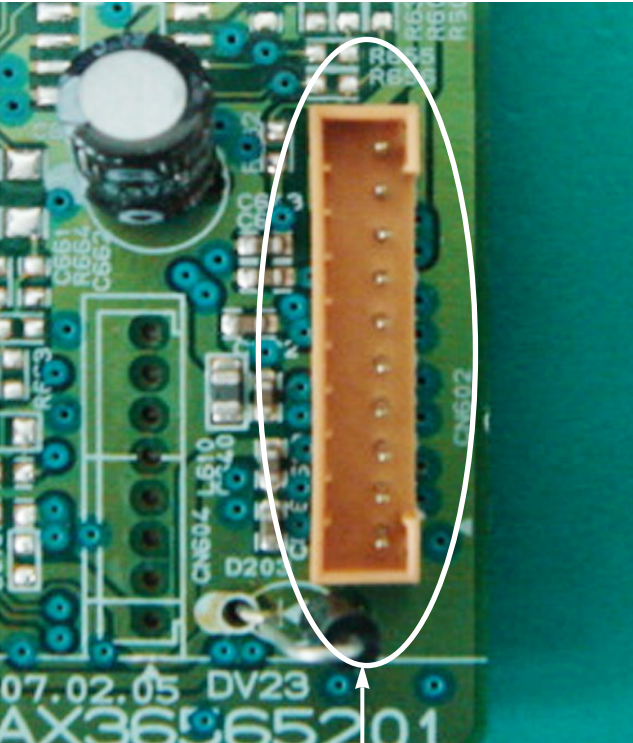


CN601

TO FRONT PCB

12	DOUT
11	DIN
10	GND
9	CLK
8	STB
7	GND
6	IR
5	GND
4	3.3VA
3	5V
2	GND
1	POWER_KEY
CN601	

5. IMAGEN DEL CONECTOR CN602



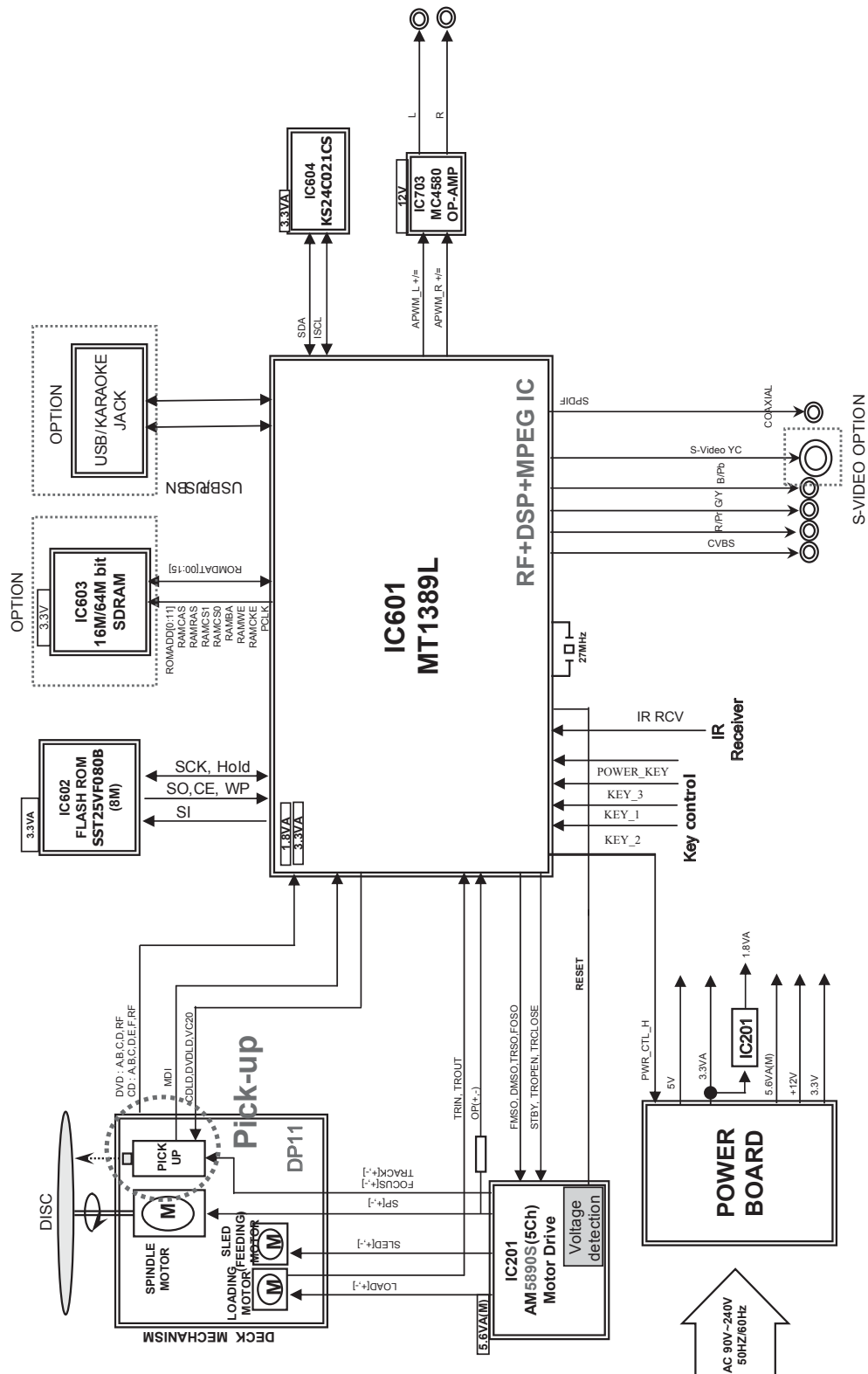
CN602 (POWER 10PIN)

FROM POWER

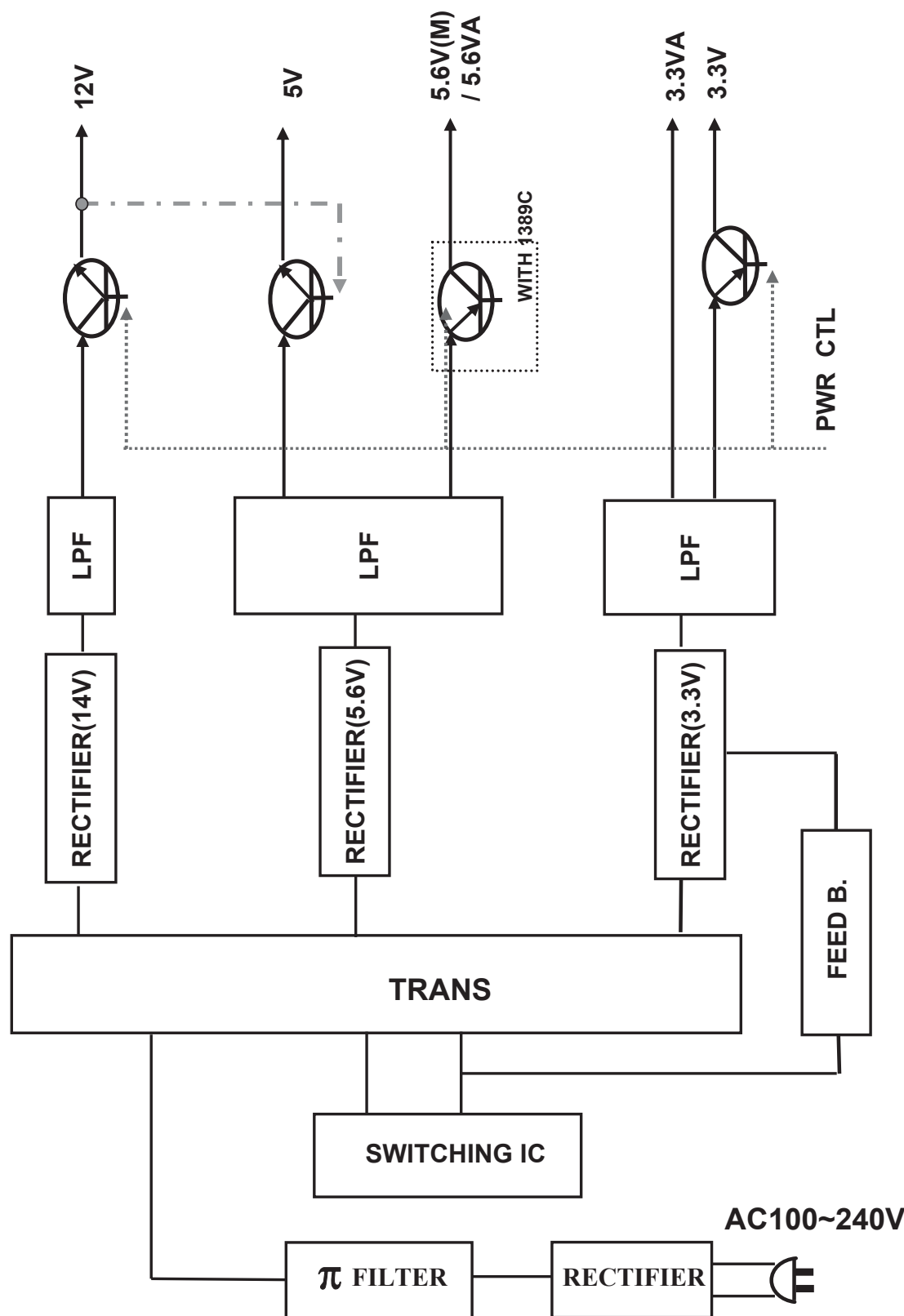
CN602	
1	5VA
2	M. GND
3	5V
4	12V
5	A. GND
6	3.3VA
7	3.3VA
8	3.3V
9	D. GND
10	PWR_CTL_H

# DIAGRAMAS DE BLOQUE

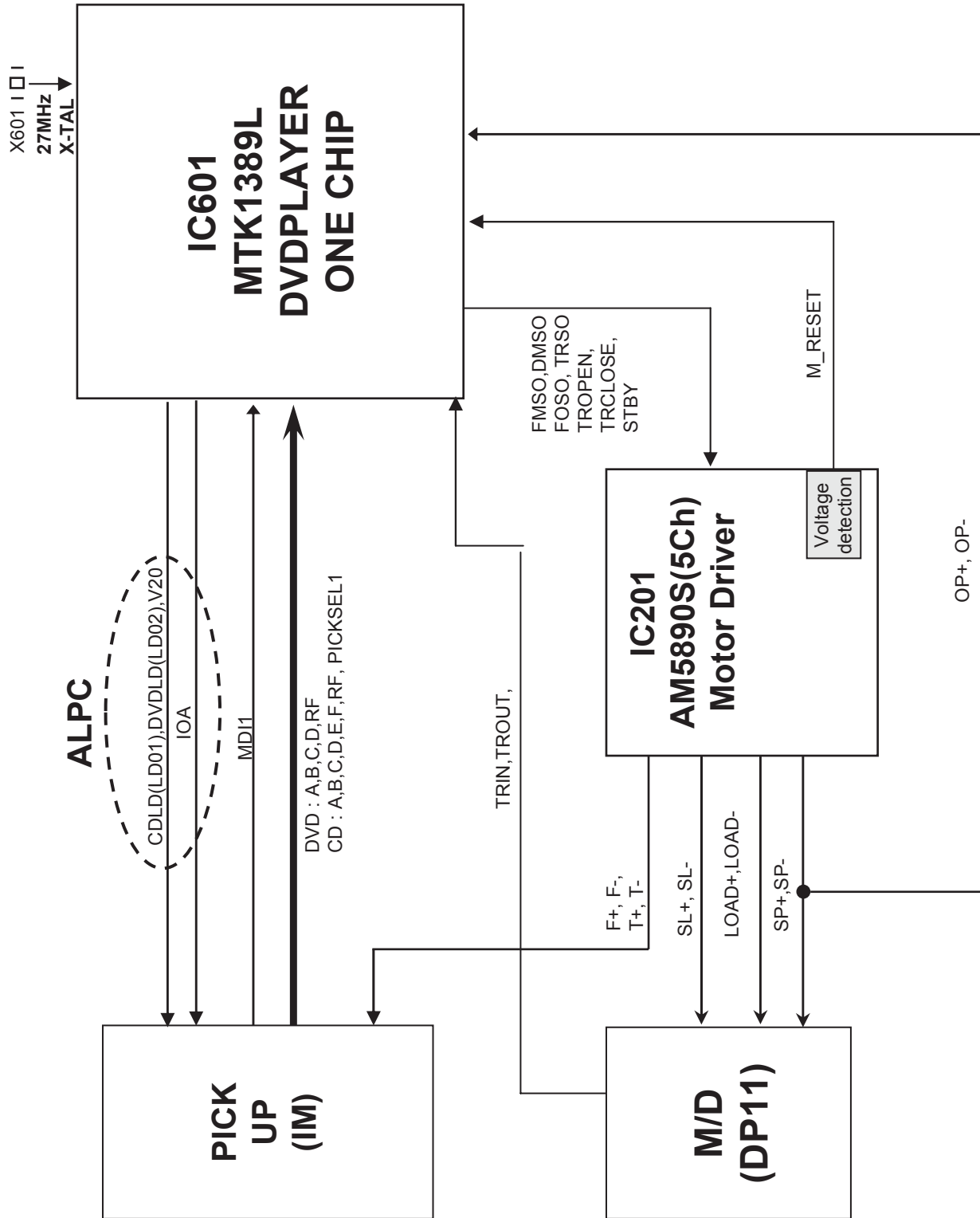
## 1. DIAGRAMA DE BLOQUE GLOBAL



2. DIAGRAMA DE BLOQUE DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO

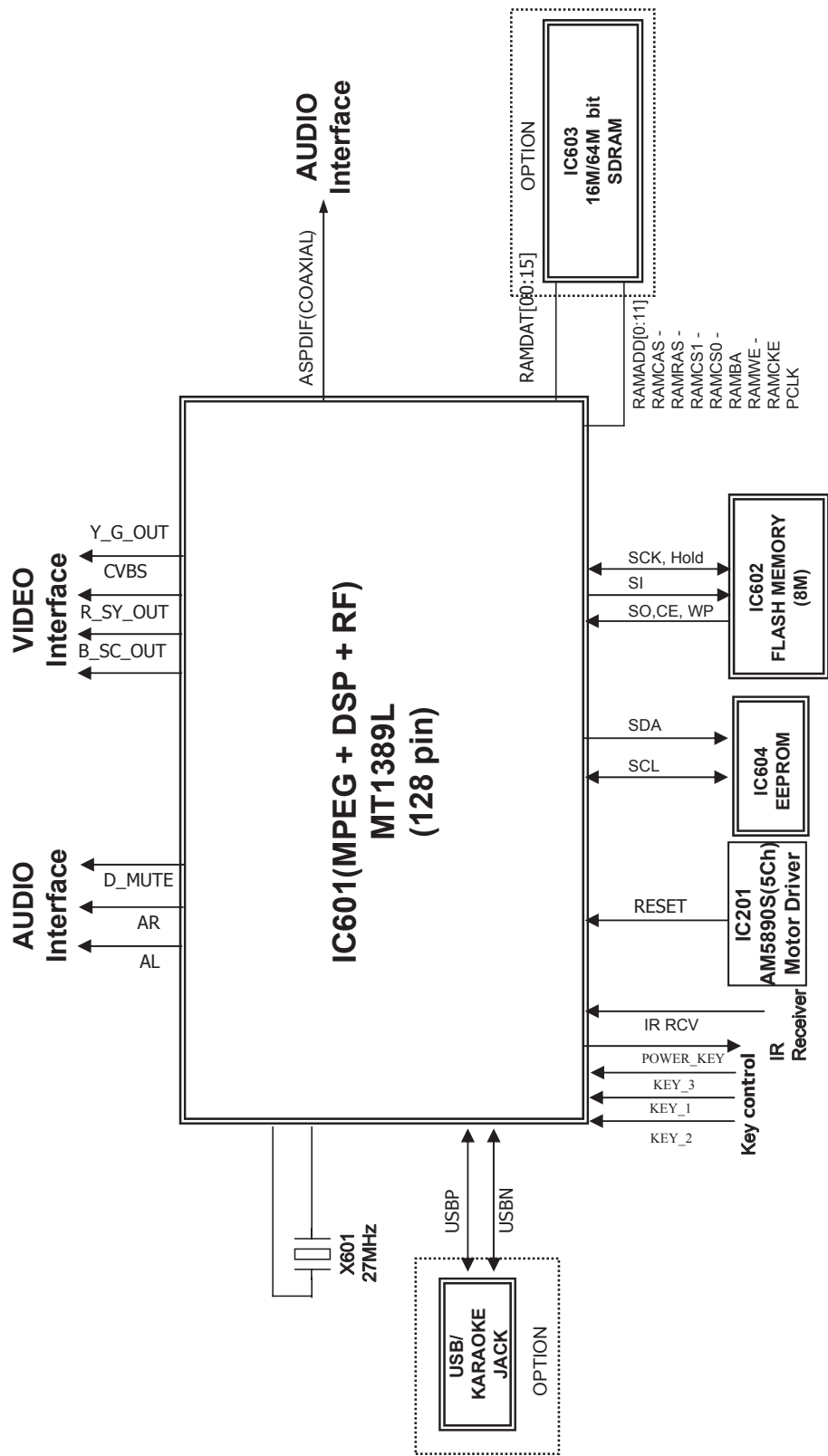


### 3. DIAGRAMA DE BLOQUE SERVO

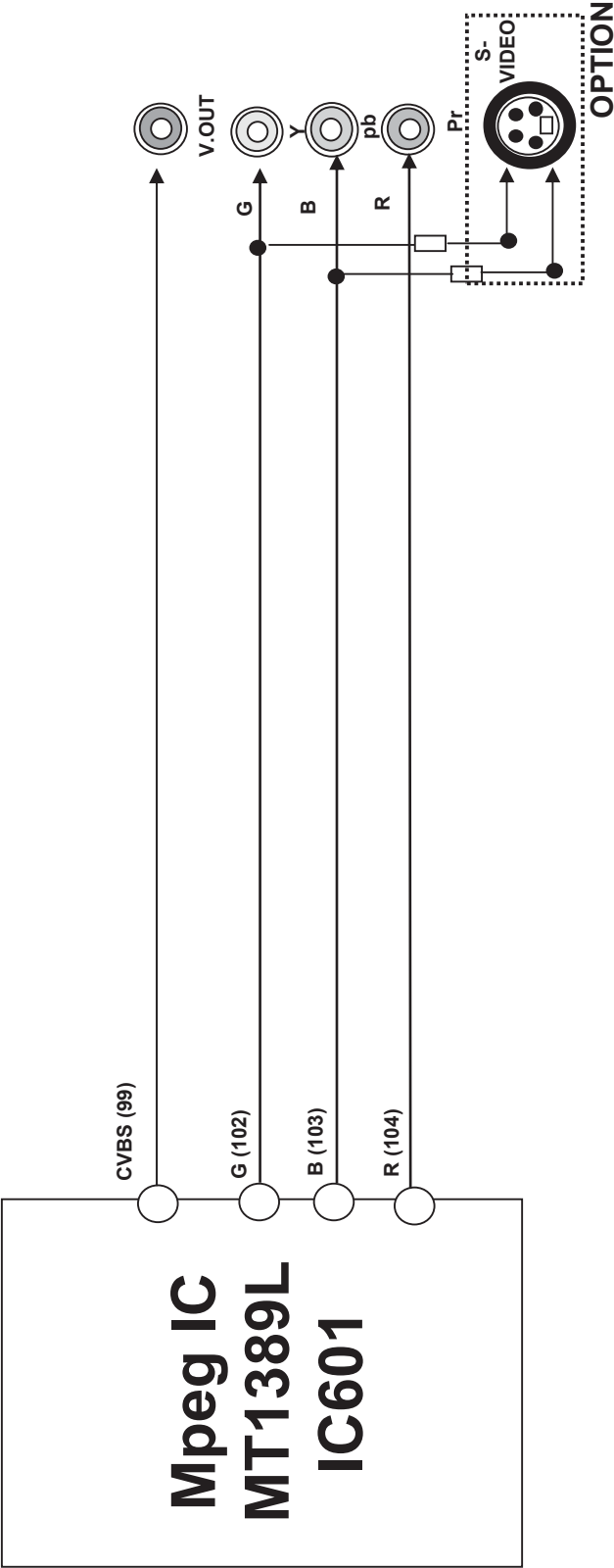




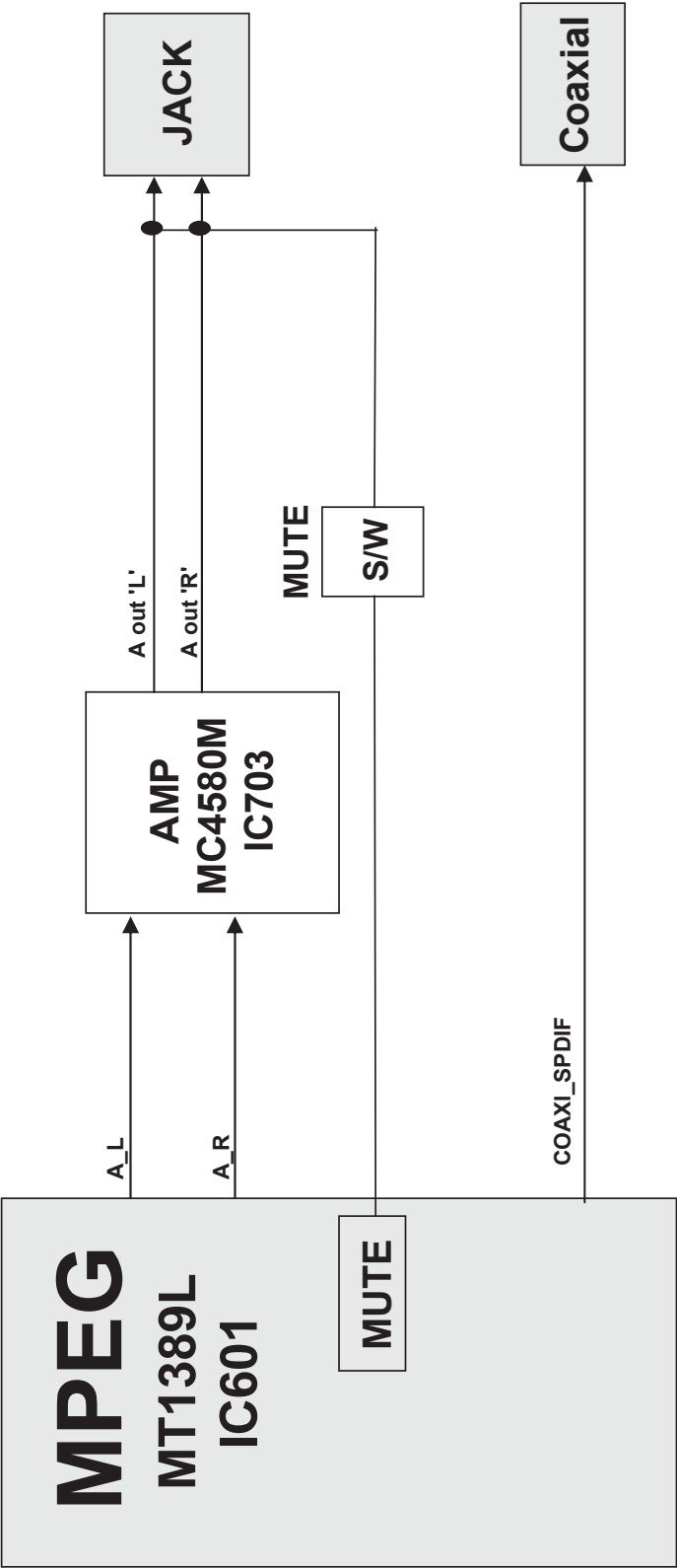
4. DIAGRAMA DE BLOQUE DEL SISTEMA



5. DIAGRAMA DE BLOQUE DE VÍDEO



6. DIAGRAMA DE BLOQUE DE AUDIO





# DIAGRAMAS DE CIRCUITO

## 1. DIAGRAMA DE CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN (SMPS)

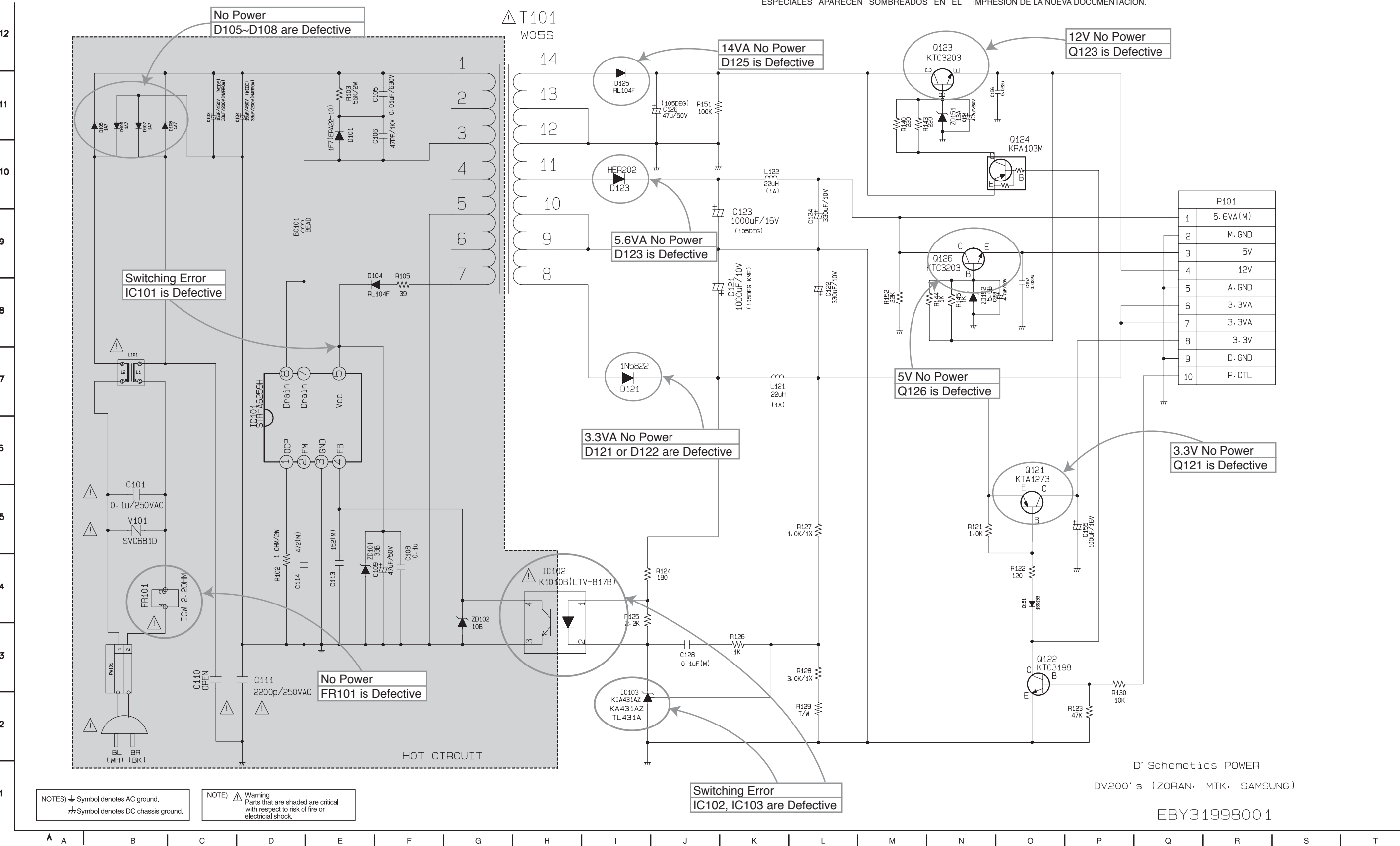
### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

AL REALIZAR TAREAS DE MANTENIMIENTO EN ESTE CHASIS, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA DEBERÍA MODIFICARSE EL DISEÑO ORIGINAL NI ALTERARSE SIN PERMISO DE LG CORPORATION. TODOS LOS COMPONENTES DEBERÁN SUBSTITUIRSE ÚNICAMENTE CON TIPOS IDÉNTICOS A LOS DEL CIRCUITO ORIGINAL. LOS COMPONENTES ESPECIALES APARECEN SOMBRADOS EN EL

ESQUEMA PARA PODERLOS IDENTIFICAR CON FACILIDAD. ESTE DIAGRAMA DE CIRCUITO PUEDE DIFERIR EN OCASIONES DEL CIRCUITO REAL UTILIZADO. DE ESTE MODO, LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS ÚLTIMOS CAMBIOS POR MEJORAS EN SEGURIDAD Y RENDIMIENTO EN EL PRODUCTO NO SUFRE RETRASOS POR POSIBLES DEMORAS EN LA IMPRESIÓN DE LA NUEVA DOCUMENTACIÓN.

### NOTA :

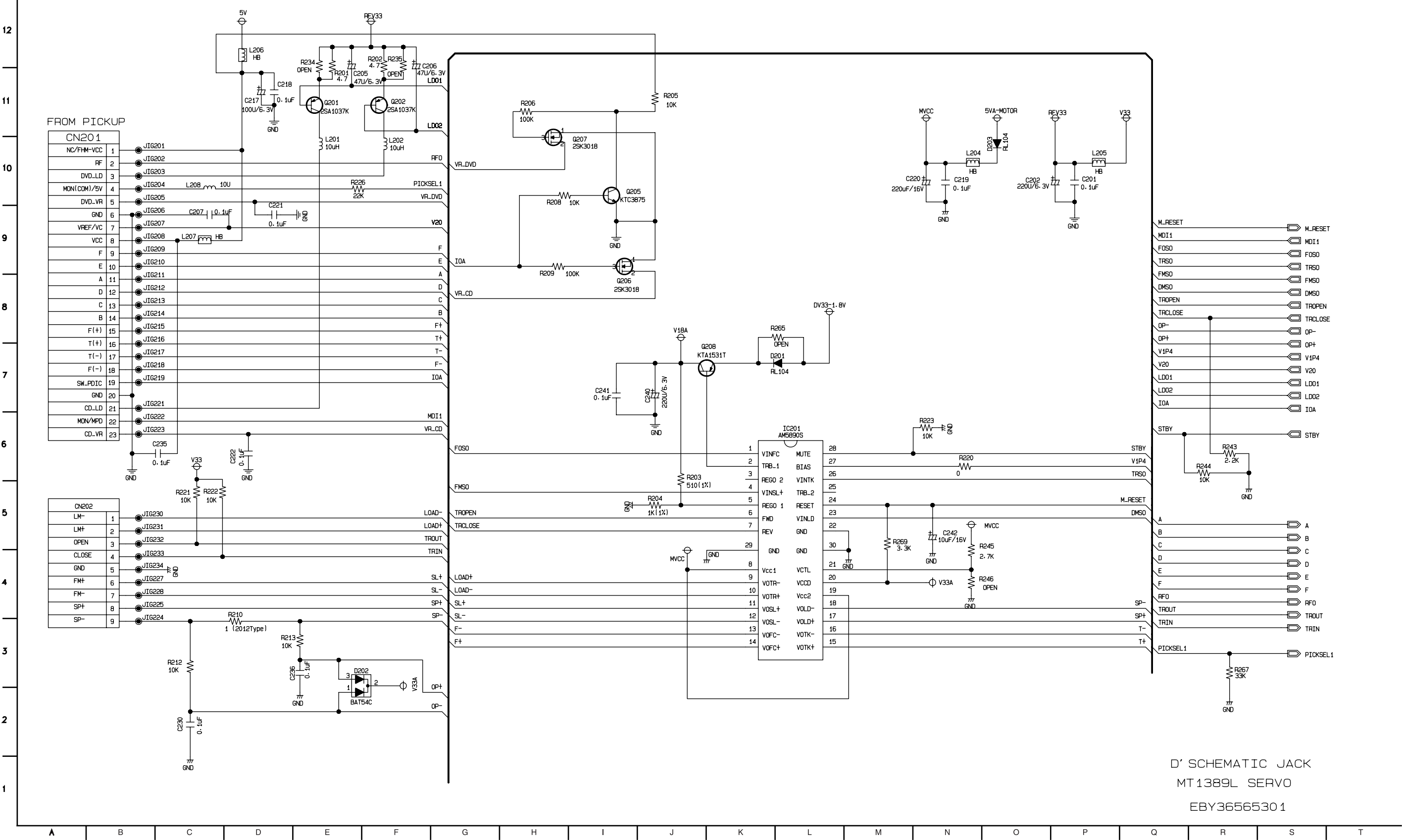
- Las partes sombreadas (■) son fundamentales para la seguridad. Recambie únicamente con otras con el mismo número de pieza.
- La tensión de la CC se mide con la ayuda de un voltímetro digital durante el modo de reproducción.



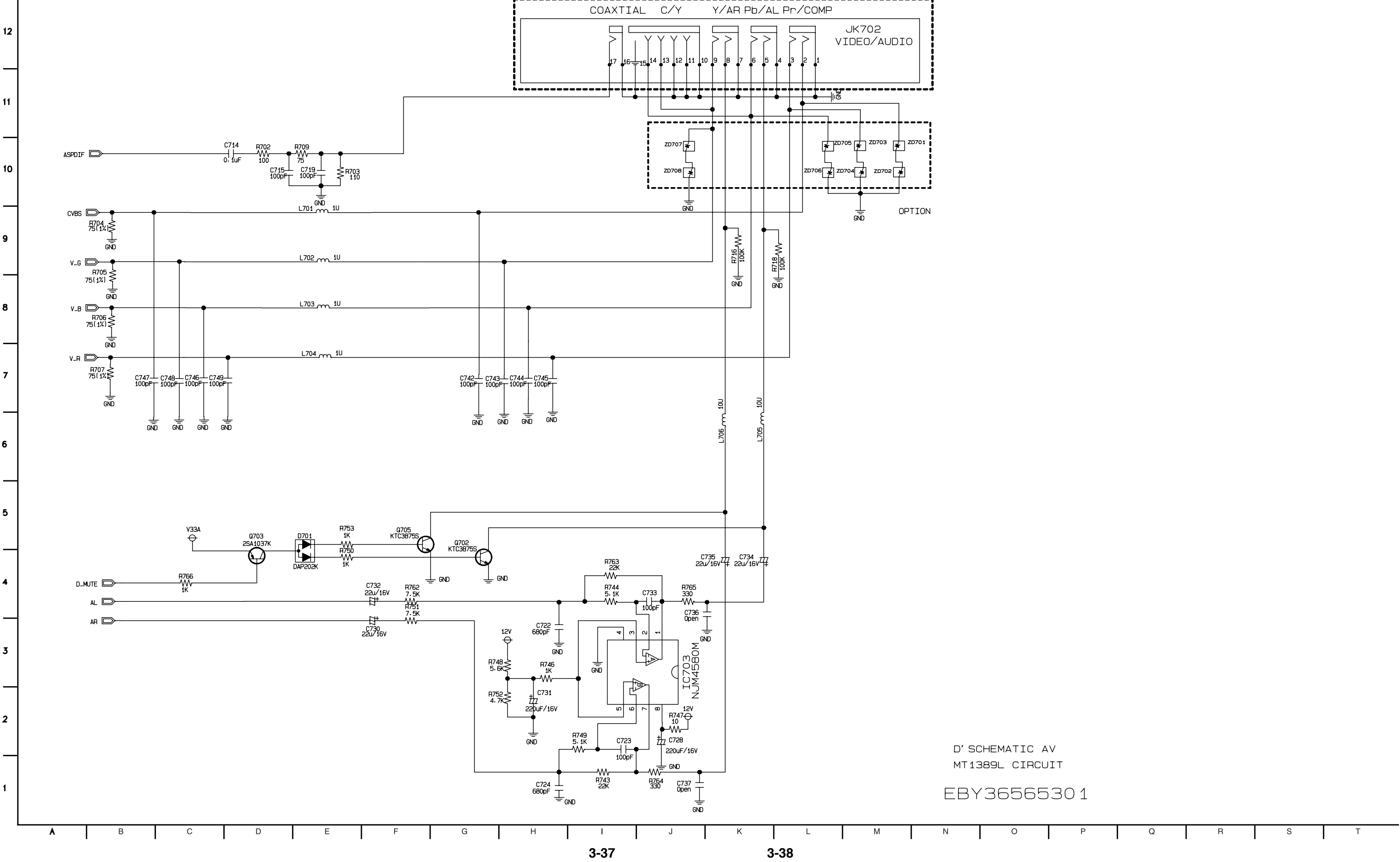
The schematic diagram illustrates the main board of the MT1389L MPEG decoder. It features a central IC601 (MT1389L) with numerous pins connected to various peripheral components. Key components include:

- IC601 (MT1389L):** The main decoder chip, with pins for power supply (V33A, V33B), ground, and various control signals (RST#, IR, R00, R01, R02, R03, R04, R05, R06, R07, R08, R09, R10, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, R18, R19, R20, R21, R22, R23, R24, R25, R26, R27, R28, R29, R30, R31, R32, R33, R34, R35, R36, R37, R38, R39, R40, R41, R42, R43, R44, R45, R46, R47, R48, R49, R50, R51, R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59, R60, R61, R62, R63, R64, R65, R66, R67, R68, R69, R70, R71, R72, R73, R74, R75, R76, R77, R78, R79, R80, R81, R82, R83, R84, R85, R86, R87, R88, R89, R90, R91, R92, R93, R94, R95, R96, R97, R98, R99, R100, R101, R102, R103, R104, R105, R106, R107, R108, R109, R110, R111, R112, R113, R114, R115, R116, R117, R118, R119, R120, R121, R122, R123, R124, R125, R126, R127, R128, R129, R130, R131, R132, R133, R134, R135, R136, R137, R138, R139, R140, R141, R142, R143, R144, R145, R146, R147, R148, R149, R150, R151, R152, R153, R154, R155, R156, R157, R158, R159, R160, R161, R162, R163, R164, R165, R166, R167, R168, R169, R170, R171, R172, R173, R174, R175, R176, R177, R178, R179, R180, R181, R182, R183, R184, R185, R186, R187, R188, R189, R190, R191, R192, R193, R194, R195, R196, R197, R198, R199, R200, R201, R202, R203, R204, R205, R206, R207, R208, R209, R210, R211, R212, R213, R214, R215, R216, R217, R218, R219, R220, R221, R222, R223, R224, R225, R226, R227, R228, R229, R230, R231, R232, R233, R234, R235, R236, R237, R238, R239, R240, R241, R242, R243, R244, R245, R246, R247, R248, R249, R250, R251, R252, R253, R254, R255, R256, R257, R258, R259, R260, R261, R262, R263, R264, R265, R266, R267, R268, R269, R270, R271, R272, R273, R274, R275, R276, R277, R278, R279, R280, R281, R282, R283, R284, R285, R286, R287, R288, R289, R290, R291, R292, R293, R294, R295, R296, R297, R298, R299, R300, R301, R302, R303, R304, R305, R306, R307, R308, R309, R310, R311, R312, R313, R314, R315, R316, R317, R318, R319, R320, R321, R322, R323, R324, R325, R326, R327, R328, R329, R330, R331, R332, R333, R334, R335, R336, R337, R338, R339, R340, R341, R342, R343, R344, R345, R346, R347, R348, R349, R350, R351, R352, R353, R354, R355, R356, R357, R358, R359, R360, R361, R362, R363, R364, R365, R366, R367, R368, R369, R370, R371, R372, R373, R374, R375, R376, R377, R378, R379, R380, R381, R382, R383, R384, R385, R386, R387, R388, R389, R390, R391, R392, R393, R394, R395, R396, R397, R398, R399, R400, R401, R402, R403, R404, R405, R406, R407, R408, R409, R410, R411, R412, R413, R414, R415, R416, R417, R418, R419, R420, R421, R422, R423, R424, R425, R426, R427, R428, R429, R430, R431, R432, R433, R434, R435, R436, R437, R438, R439, R440, R441, R442, R443, R444, R445, R446, R447, R448, R449, R450, R451, R452, R453, R454, R455, R456, R457, R458, R459, R460, R461, R462, R463, R464, R465, R466, R467, R468, R469, R470, R471, R472, R473, R474, R475, R476, R477, R478, R479, R480, R481, R482, R483, R484, R485, R486, R487, R488, R489, R490, R491, R492, R493, R494, R495, R496, R497, R498, R499, R500, R501, R502, R503, R504, R505, R506, R507, R508, R509, R510, R511, R512, R513, R514, R515, R516, R517, R518, R519, R520, R521, R522, R523, R524, R525, R526, R527, R528, R529, R530, R531, R532, R533, R534, R535, R536, R537, R538, R539, R540, R541, R542, R543, R544, R545, R546, R547, R548, R549, R550, R551, R552, R553, R554, R555, R556, R557, R558, R559, R560, R561, R562, R563, R564, R565, R566, R567, R568, R569, R570, R571, R572, R573, R574, R575, R576, R577, R578, R579, R580, R581, R582, R583, R584, R585, R586, R587, R588, R589, R590, R591, R592, R593, R594, R595, R596, R597, R598, R599, R600, R601, R602, R603, R604, R605, R606, R607, R608, R609, R610, R611, R612, R613, R614, R615, R616, R617, R618, R619, R620, R621, R622, R623, R624, R625, R626, R627, R628, R629, R630, R631, R632, R633, R634, R635, R636, R637, R638, R639, R640, R641, R642, R643, R644, R645, R646, R647, R648, R649, R650, R651, R652, R653, R654, R655, R656, R657, R658, R659, R660, R661, R662, R663, R664, R665, R666, R667, R668, R669, R670, R671, R672, R673, R674, R675, R676, R677, R678, R679, R680, R681, R682, R683, R684, R685, R686, R687, R688, R689, R690, R691, R692, R693, R694, R695, R696, R697, R698, R699, R700, R701, R702, R703, R704, R705, R706, R707, R708, R709, R710, R711, R712, R713, R714, R715, R716, R717, R718, R719, R720, R721, R722, R723, R724, R725, R726, R727, R728, R729, R730, R731, R732, R733, R734, R735, R736, R737, R738, R739, R740, R741, R742, R743, R744, R745, R746, R747, R748, R749, R750, R751, R752, R753, R754, R755, R756, R757, R758, R759, R760, R761, R762, R763, R764, R765, R766, R767, R768, R769, R770, R771, R772, R773, R774, R775, R776, R777, R778, R779, R780, R781, R782, R783, R784, R785, R786, R787, R788, R789, R790, R791, R792, R793, R794, R795, R796, R797, R798, R799, R800, R801, R802, R803, R804, R

3. DIAGRAMA DE CIRCUITO SERVO

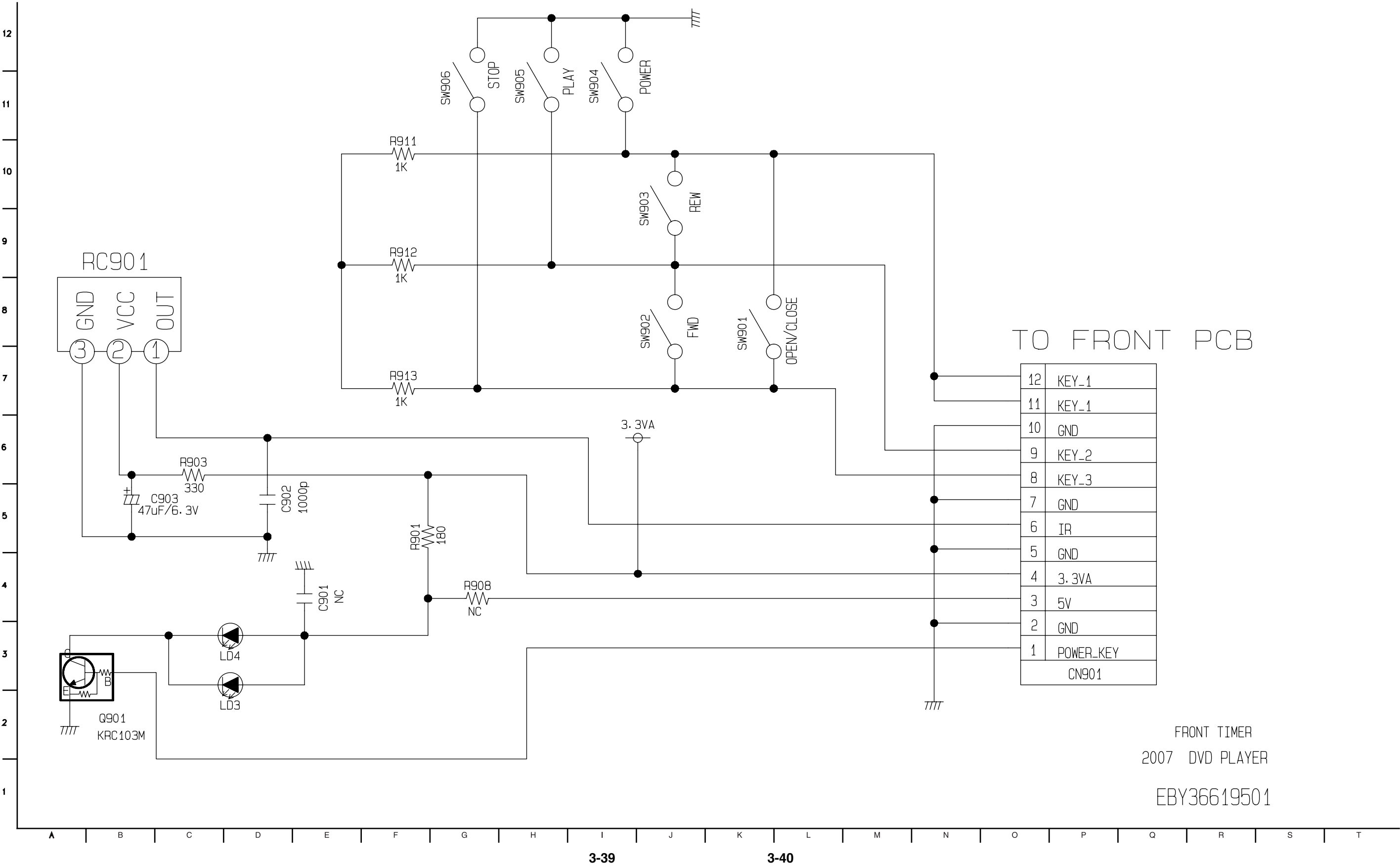


4. DIAGRAMA DE CIRCUITO AV





5. DIAGRAMA DE CIRCUITO DEL TEMPORIZADOR



• GRÁFICO DE VOLTAJE DEL CIRCUITO

PIN	No Disc	Play
IC201		
1	1.405	1.422
2	1.812	1.797
3	2.554	2.873
4	1.409	1.421
5	1.262	1.254
6	0.01	0.01
7	0.01	0.011
8	6.445	5.57
9	0.001	0.002
10	0.001	0.002
11	3.216	2.832
12	3.216	2.917
13	3.215	2.776
14	3.215	2.931
15	3.222	2.866
16	3.223	2.872
17	3.207	4.331
18	3.207	1.212
19	6.447	3.464
20	3.302	3.297
21	6.445	0.112
22	0.001	0.001
23	1.412	2.847
24	3.292	3.447
25	6.419	2.015
26	2.254	1.41
27	1.409	1.871
28	0.009	3.128
29	0	0
30	0	0
IC601		
1	2.033	2.077
2	2.03	2.076
3	2.027	2.065
4	2.027	2.068
5	2.026	2.071
6	2.024	2.065
7	1.876	1.88
8	3.287	3.265
9	0.795	0.737
10	0.925	0.72
11	0.002	0.002
12	2.024	2.026
13	1.413	1.409
14	0.591	0.59
15	0.001	0.192
16	0.002	0.191
17	3.283	2.748
18	3.284	2.285
19	3.287	3.284
20	3.288	2.191

PIN	No Disc	Play
21	1.404	1.47
22	0.014	0.013
23	0.009	3.13
24	1.407	0.002
25	1.387	1.453
26	0.001	0.001
27	0.024	0.024
28	0.024	0.024
29	3.29	2.917
30	0.002	0.082
31	0.82	0.819
32	1.859	1.859
33	0.185	0.19
34	0.185	0.189
35	2.232	2.229
36	3.284	3.166
37	0.004	0.013
38	3.298	3.244
39	0.013	0.014
40	0.029	0.044
41	0.002	3.279
42	3.31	0.013
43	3.32	3.281
44	3.03	3.029
45	0.884	0.004
46	0.831	0.587
47	0.98	0.567
48	0.571	0.522
49	0.745	0.746
50	3.305	3.295
51	1.141	0.149
52	0.352	0.766
53	1.258	0.897
54	1.865	1.864
55	2.812	2.963
56	0.121	0.882
57	1.26	1.122
58	0.914	0.097
59	0.949	0.153
60	0.002	0.006
61	0.844	0.436
62	0.788	0.513
63	0.828	0.365
64	0.803	0.625
65	2.572	1.906
66	2.312	2.458
67	0.385	0.021
68	3.304	3.294
69	0.032	0.031
70	0.032	0.036
71	1.166	1.293
72	1.546	1.541

PIN	No Disc	Play
73	1.478	1.107
74	1.042	1.033
75	3.254	3.247
76	3.064	3.057
77	3.201	3.196
78	0.922	0.919
79	0.004	0.004
80	0.005	0.017
81	0.012	0.071
82	0.08	0.697
83	1.052	1.903
84	3.302	3.293
85	1.025	1.871
86	1.024	1.432
87	2.869	2.848
88	0.01	0.011
89	3.288	3.278
90	1.876	1.871
91	3.296	3.288
92	3.186	3.278
93	1.545	1.537
94	0.012	0.011
95	3.279	3.285
96	0.002	0.002
97	1.224	1.221
98	0.002	0.002
99	0.883	0.459
100	3.298	3.284
101	3.298	3.284
102	0.002	0.002
103	0.002	0.002
104	0.001	0.003
105	0.002	0.002
106	0.002	0.02
107	3.273	0.015
108	3.274	0.003
109	3.299	3.259
110	3.293	3.285
111	2.701	1.942
112	0.002	0.003
113	0.002	0.002
114	3.237	3.229
115	3.263	3.255
116	1.627	1.619
117	1.393	1.5
118	1.632	1.39
119	3.276	3.262
120	0.059	0.013
121	3.269	3.258
122	3.269	3.258
123	1.885	1.859
124	0.004	0.003

PIN	No Disc	Play
125	0.983	0.983
126	2.891	1.07
127	2.535	1.32
128	3.097	1.765
IC602		
1	0.215	0.282
2	1.416	1.247
3	3.299	3.294
4	0.001	0.001
5	0.013	0.014
6	0.012	0.014
7	3.302	3.295
8	3.305	3.299
IC604		
1	0.001	0
2	0.001	0
3	0.001	0.001
4	0	0
5	3.295	3.276
6	3.294	0.045
7	0.001	0.001
8	3.313	3.286
IC605		
1	3.305	3.282
2	0.953	0.298
3	0.903	0.317
4	0.002	0.001
5	0.95	0.283
6	0.812	0.229
7	3.305	3.288
8	0.814	0.88
9	1.302	0.222
10	0.002	0.001
11	0.398	0.276
12	1.185	0.465
13	3.305	3.288
14	2.796	3.052
15	3.247	3.28
16	3.057	3.222
17	3.194	3.263
18	0.001	0.09
19	0.917	0.921
20	0.015	0.016
21	0.204	0.206
22	1.051	1.061
23	1.024	1.022
24	1.017	1.02
25	3.305	3.287
26	0.001	0.001
27	1.024	0.982
28	1.478	1.182
29	1.543	0.917

PIN	No Disc	Play
30	1.16	0.821
31	0.036	0.028
32	0.031	0.022
33	0	0
34	3.302	3.284
35	1.41	1.4
36	2.802	3.049
37	0	0.003
38	3.305	3.287
39	0.901	0.944
40	0.925	0.422
41	0.002	0.002
42	0.875	0.493
43	0.908	0.333
44	3.305	3.287
45	1.015	0.551
46	0.997	0.59
47	0.002	0.002
48	1.351	0.156
49	0.081	1.184
50	0.001	0.02
IC703		
1	5.067	5.669
2	5.68	5.681
3	5.679	5.679
4	0.002	0.001
5	5.681	5.681
6	5.683	5.684
7	5.671	5.672
8	12.397	12.397

DC VOLTMETER MEASUREMENT METODS

Condenser	Capacity	WV (Withstanding Voltage)	PLAY	
			+/A	-/K
C604	10uF	10V	1.86	0.00
C605	10uF	10V	2.92	0.01
C614	47uF	6.3V	1.41	0.00
C621	47uF	6.3V	2.03	0.00
C630	100uF	6.3V	3.28	0.00
C633	1000uF	6.3V	3.26	0.00
C634	1000uF	6.3V	3.26	0.00
C637	10uF	16V	1.39	0.00
C644	10uF	16V	0.20	0.00
C672	220uF	6.3V	3.28	0.00
C6E4	220 uF	6.3V	3.29	0.01
C6E9	10uF	16V	3.29	0.00
C202	220uF	6.3V	3.28	0.00
C205	47uF	6.3V	3.28	2.75
C206	47uF	6.3V	3.28	2.28
C217	100uF	6.3V	4.99	0.00
C220	220uF	16V	5.77	0.00
C240	220uF	6.3V	1.90	0.00
C242	10uF	16V	3.29	0.00
C728	220uF	16V	12.42	0.00
C730	22uF	16V	5.68	1.62
C731	220uF	16V	5.69	0.00
C732	22uF	16V	5.69	1.62
C734	22uF	16V	5.68	0.10
C735	22uF	16V	5.68	0.00

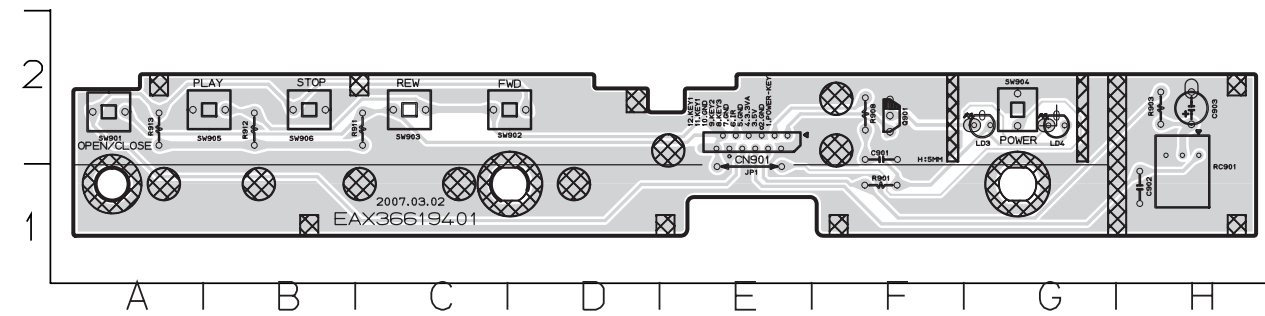
TR	PLAY		
	E/S	C/D	B/G
Q201	3.28	0.04	2.75
Q202	3.02	2.19	2.28
Q205	0.01	4.98	0.00
Q206	0.01	0.19	0.01
Q207	0.00	0.01	4.94
Q208	2.48	1.91	1.81
Q705	0.01	0.00	-0.76
Q702	-0.01	0.00	-1.30
Q703	0.00	-1.90	3.20

### 1. PLACA DE C.I. PRINCIPAL (VISTA SUPERIOR)

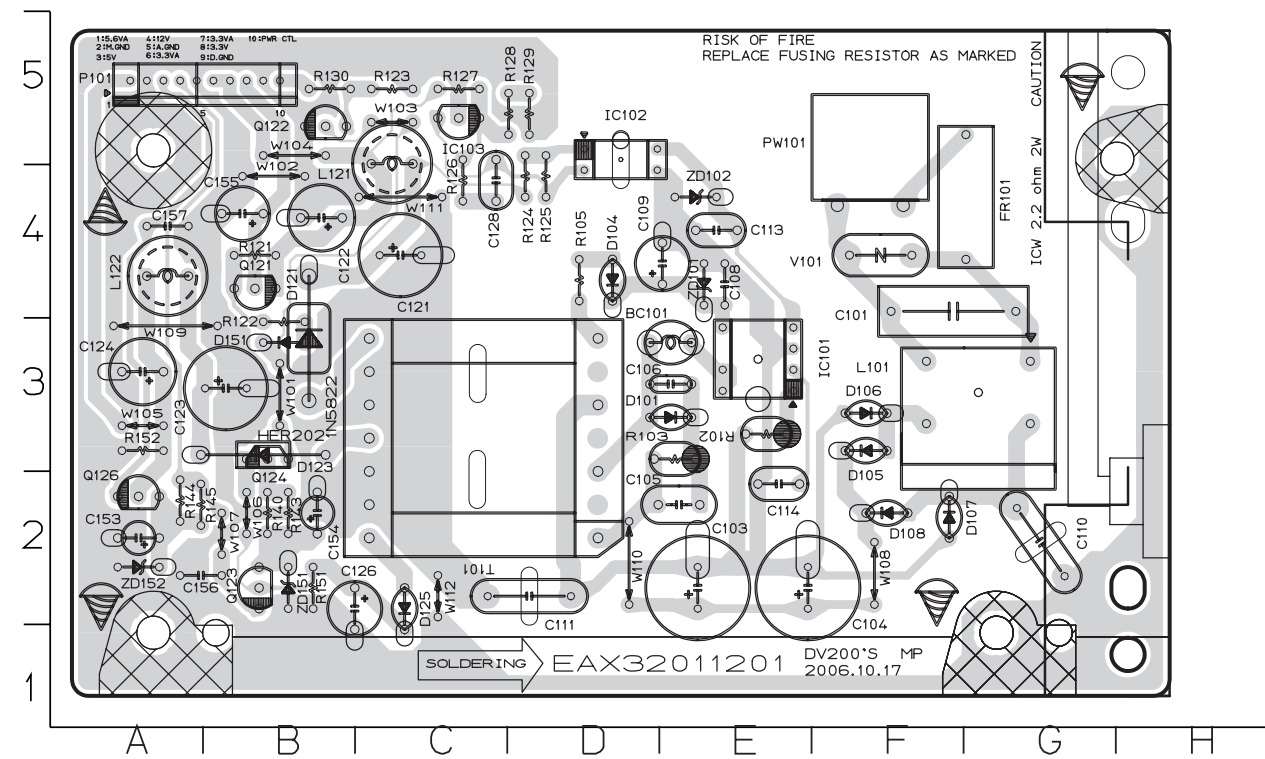


3-44

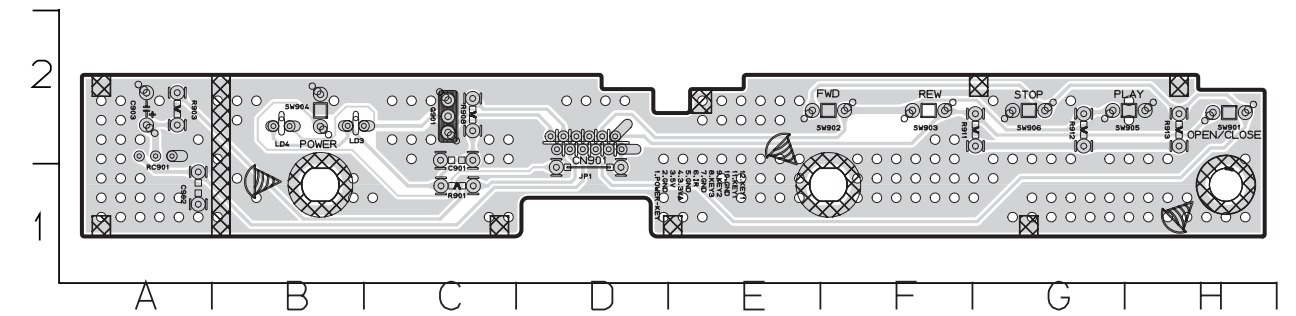
## 2. PLACA DE C.I. DEL TEMPORIZADOR (VISTA SUPERIOR)



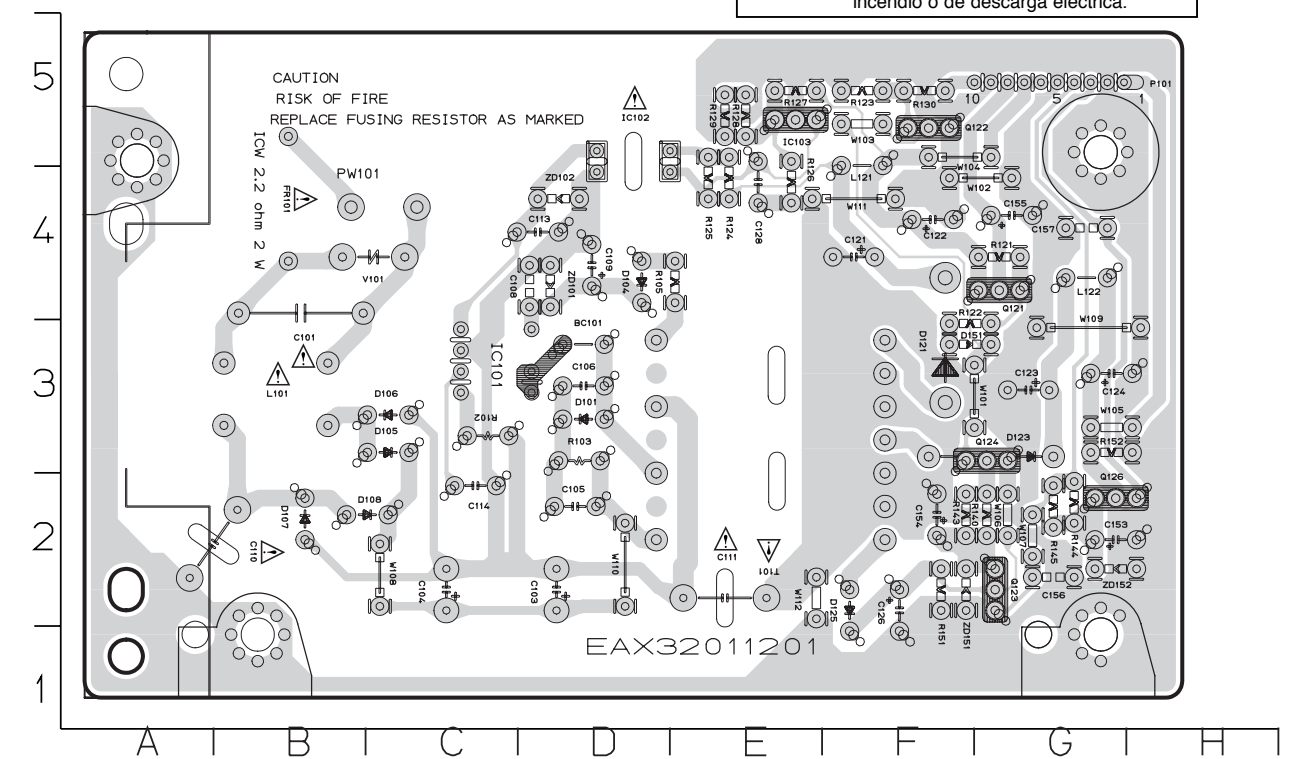
### 3. PLACA DE C.I. SMPS (VISTA SUPERIOR)




**(VISTA INFERIOR)**



**(VISTA INFERIOR)**



**NOTA**  Advertencia  
Las piezas oscurecidas son importantes respecto al riesgo de incendio o de descarga eléctrica.

# SECCIÓN 4

## MECANISMO (DP-11)

### ÍNDICE

#### UBICACIÓN DE LAS PIEZAS DEL MECANISMO DE LA PLETINA

• VISTA SUPERIOR.....	4-2
• VISTA SUPERIOR (SIN BANDEJA DE DISCO) .....	4-2
• VISTA INFERIOR .....	4-2

#### DESMONTAJE DEL MECANISMO DE LA PLETINA

1. BASE PRINCIPAL.....	4-3
1-1. Disco de montaje de la abrazadera .....	4-3
1-1-1. Abrazadera de la placa .....	4-3
1-1-2. Abrazadera magnética .....	4-3
1-1-3. Abrazadera superior.....	4-3
2. BANDEJA DE DISCO .....	4-3
3. SLED DEL CONJUNTO BASE .....	4-4
3-1. Engranaje de alimentación.....	4-4
3-2. Engranaje medio .....	4-4
3-3. Parrilla del engranaje .....	4-4
4. CAUCHO POSTERIOR.....	4-4
5. CONJUNTO ARMAZÓN ARRIBA/ABAJO .....	4-5
6. CARGA DE LA CORREA .....	4-5
7. POLEA.....	4-5
8. CARGA DEL ENGRANAJE .....	4-5
9. GUÍA ARRIBA/ABAJO.....	4-5
10. CARGA DEL CONJUNTO PWB .....	4-5
11. BASE PRINCIPAL .....	4-5

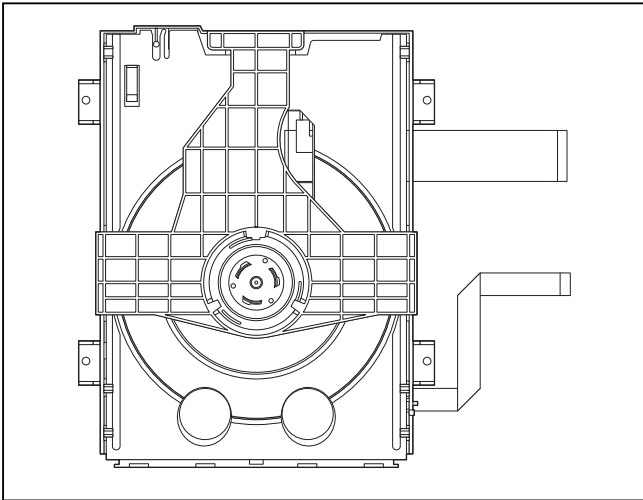
#### VISTA AMPLIADA

1. VISTA AMPLIADA DEL MECANISMO DE LA PLETINA .....	4-7
---	-----

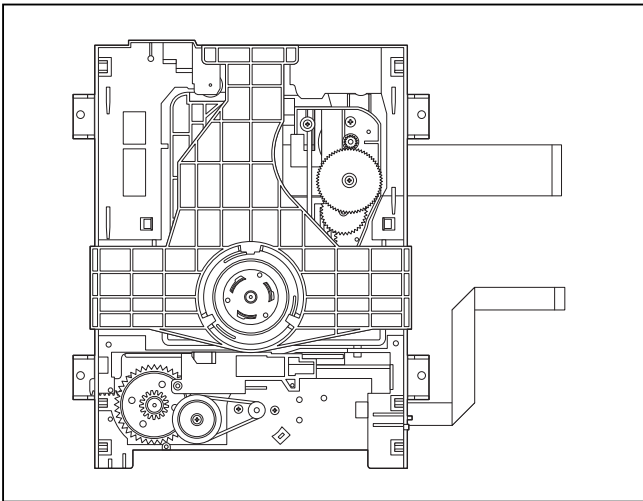


# DECK MECHANISM PARTS LOCATION

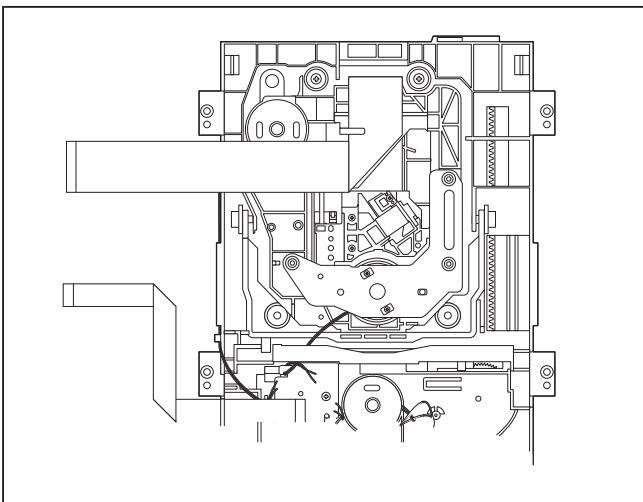
## • VISTA SUPERIOR (SIN BANDEJA)



## • VISTA SUPERIOR (CON BANDEJA)



## • VISTA INFERIOR



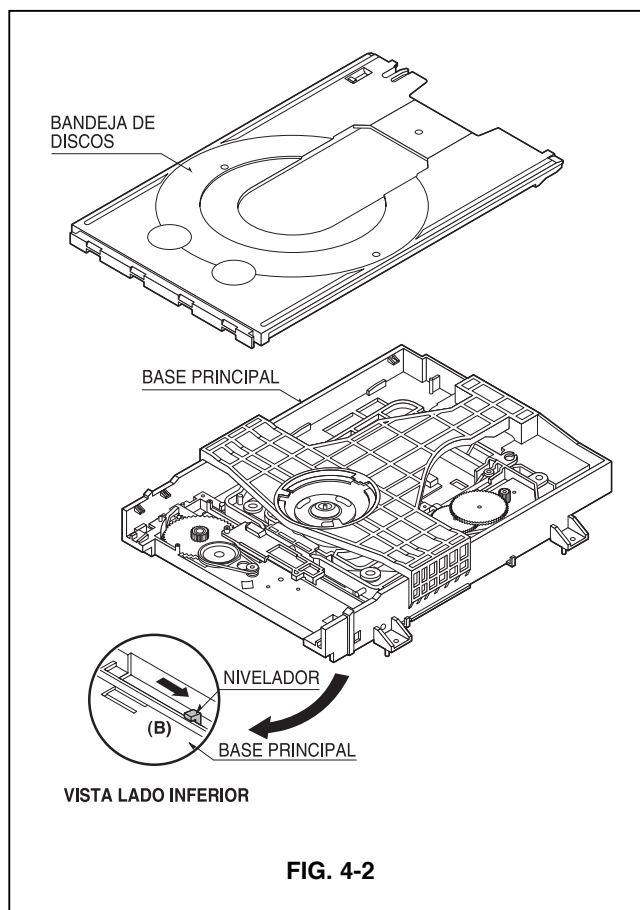
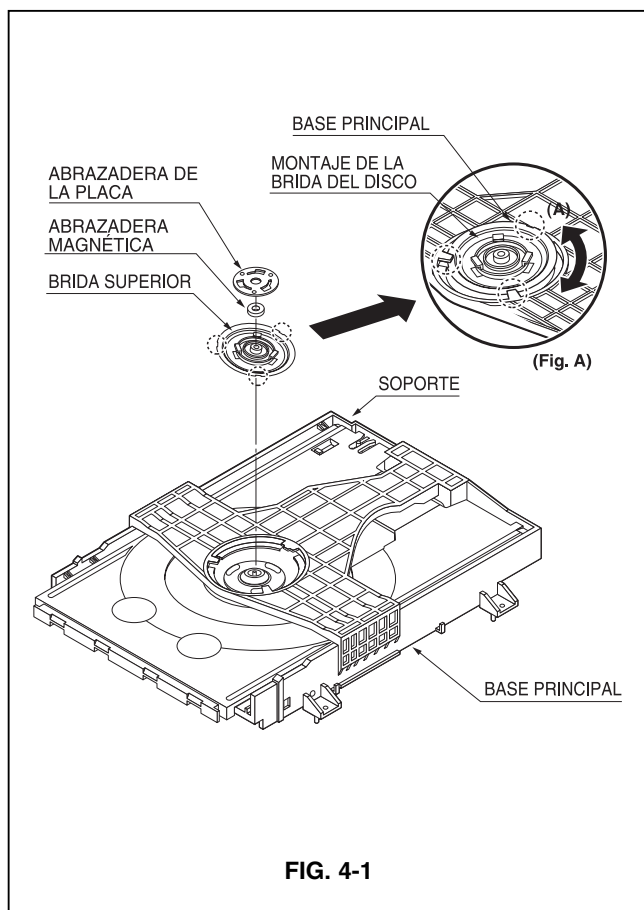
Procedimiento	Nº inicio	Piezas	Tipo de fijación	Desmon- taje	Fig- ura
	1	Base principal			4-1
1	2	Disco de montaje de la abrazadera			4-1
1, 2	3	Abrazadera de la placa			4-1
1, 2, 3	4	Abrazadera magnética			4-1
1, 2, 3, 4	5	Brida superior			4-1
1	6	Bandeja de disco			4-2
1, 6	7	Sled del conjunto base			4-3
1, 2, 6	8	Engranaje de alimentación	4 tornillos 1 conector 1 pestañas de bloqueo		4-3
1, 2, 6, 8	9	Engranaje medio			
1, 2, 6, 8, 9	10	Parrilla del engranaje	1 tornillo		4-3
1, 2, 7	11	Caucho posterior			4-3
1, 2, 7	12	Conjunto armazón arriba/abajo	1 tornillo	Parte inferior	4-4
1, 2	13	Carga correa	1 Pestaña de bloqueo		4-4
1, 2, 13	14	Polea			4-4
1, 2, 13, 14	15	Carga del engranaje	1 pestaña de bloqueo		4-4
1, 2, 7, 12, 13, 14	16	Guía arriba/abajo			4-4
1, 2, 13	17	Carga conjunto PWB	1 pestaña de bloqueo 1 gancho 2 tornillo	Parte inferior	4-4
1, 2, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 17	18	Base principal	2 pestañas de bloqueo		4-4

### Nota

Al volver a montar, realice el procedimiento pero en orden contrario.

La "parte inferior" en la columna del desmontaje de la tabla anterior indica la pieza que debería desmontarse en el lado inferior.

# DESMONTAJE DEL MECANISMO DE LA PLETINA



## 1. BASE PRINCIPAL (FIG. 4-1)

### 1-1. Disco de montaje de la abrazadera

- 1) Coloque el disco de montaje de la abrazadera como indica la Fig. (A)
- 2) Levante el disco de montaje de la abrazadera en la dirección que indica la flecha (A).
- 3) Separe el disco de montaje de la abrazadera de la portaabrazadera.

### 1-1-1. Abrazadera de la placa

- 1) Gire la abrazadera de la placa en sentido contrario a las agujas del reloj y, a continuación, levante la abrazadera de la placa.

### 1-1-2. Abrazadera magnética

### 1-1-3. Brida superior

## 2. BANDEJA DE DISCO (FIG. 4-2)

- 1) Inserte e introduzca hacia el interior un accionador en el orificio de expulsión de emergencia (A) del lado derecho o introdúzcalo en la palanca (B) del engranaje de emergencia y tire de la palanca (B) en la dirección que indica la flecha para poder expulsar la bandeja del disco unos 15 o 20mm.
- 2) Tire del disco de la bandeja hasta separarlo de la base principal completamente.

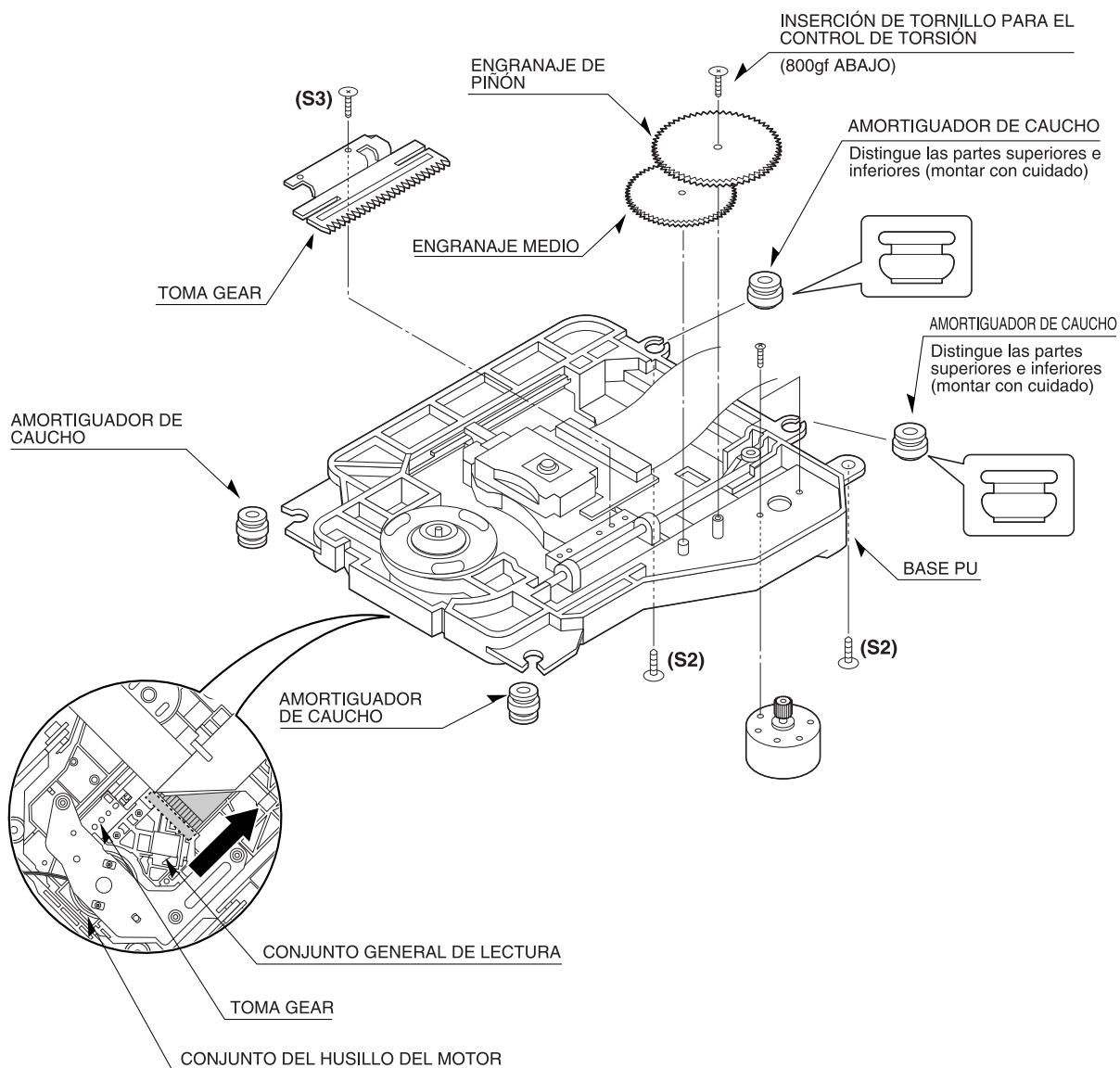


FIG. 4-3

### 3. SLED DEL CONJUNTO BASE (FIG. 4-3)

- 1) Quite 4 tornillos (S2).
- 2) Desconecte el conector FFC (C1)

#### 3-1. Engranaje de alimentación

#### 3-2. Engranaje medio

#### 3-3. Parrilla del engranaje

- 1) Quite el tornillo (S3)

### 4. CAUCHO POSTERIOR (FIG. 4-3)



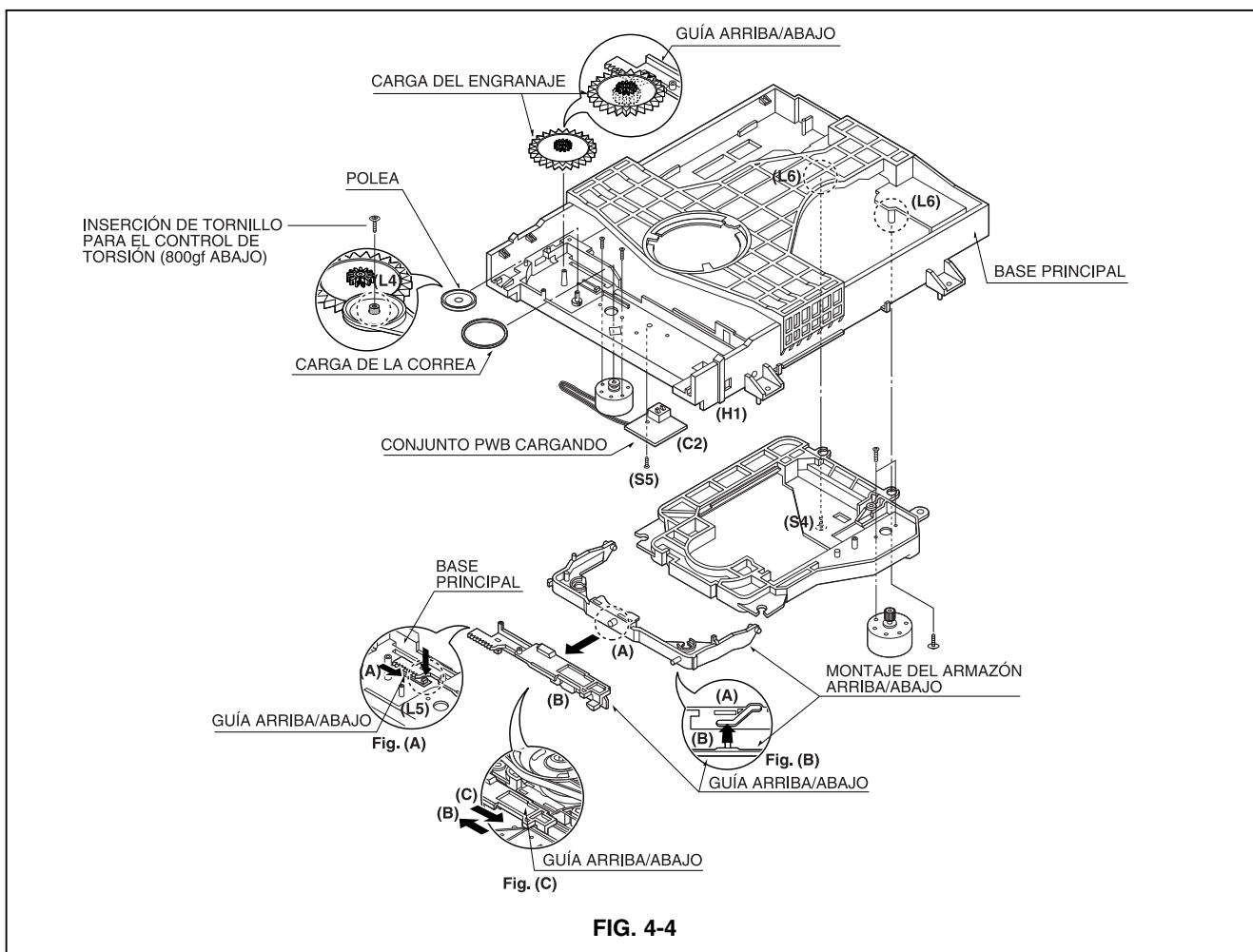


FIG. 4-4

## 5. CONJUNTO DEL ARMazón ARRIBA/ABAJO (FIG 4-4)

### Nota

Ponga la cara de la base principal hacia abajo (Lado inferior)

- 1) Saque el tornillo (S4).
- 2) Desbloquee la pestaña de bloqueo (L3) en la dirección que indica la flecha y, a continuación, levante el conjunto del armazón arriba/abajo para separarlo de la base principal.

### Nota

- Al volver a montar, mueva la guía arriba/abajo en la dirección que indica la flecha (C) hasta que quede posicionada como en la Fig.(C).
- Al volver a montar, inserte la porción (A) del conjunto del armazón arriba/abajo en la porción (B) de la guía arriba/abajo como indica la Fig.(B)

## 6. CARGA DE LA CORREA (FIG 4-4)

### Nota

Ponga la base principal en la posición original (Lado superior)

## 7. POLEA (FIG. 4-4)

- 1) Desbloquee la pestaña de bloqueo (L4) en la dirección que indica la flecha (B) y, a continuación, separe la polea de la base principal.

## 8. CARGA DEL ENGRANAJE (FIG 4-4)

## 9. GUÍA ARRIBA/ABAJO (FIG. 4-4)

- 1) Mueva la guía arriba/abajo en la dirección que indica la flecha (A) como indica la Fig.(A)
- 2) Tire hacia abajo de la pestaña de bloqueo (L5) y, a continuación, levante la guía arriba/abajo para separarla de la base principal.

### Nota

Cuando vuelva a montar, coloque la guía arriba/abajo como se indica en la Fig. C y muévela en la dirección de la flecha (B) hasta que quede bloqueada por la pestaña de bloqueo (L5). Confirme que la guía arriba/abajo queda en posición como puede apreciar en la Fig.(A)

## 10. CARGA DEL CONJUNTO PWB (FIG. 4-4)

### Nota

Ponga la cara de la base principal hacia abajo (lado inferior)

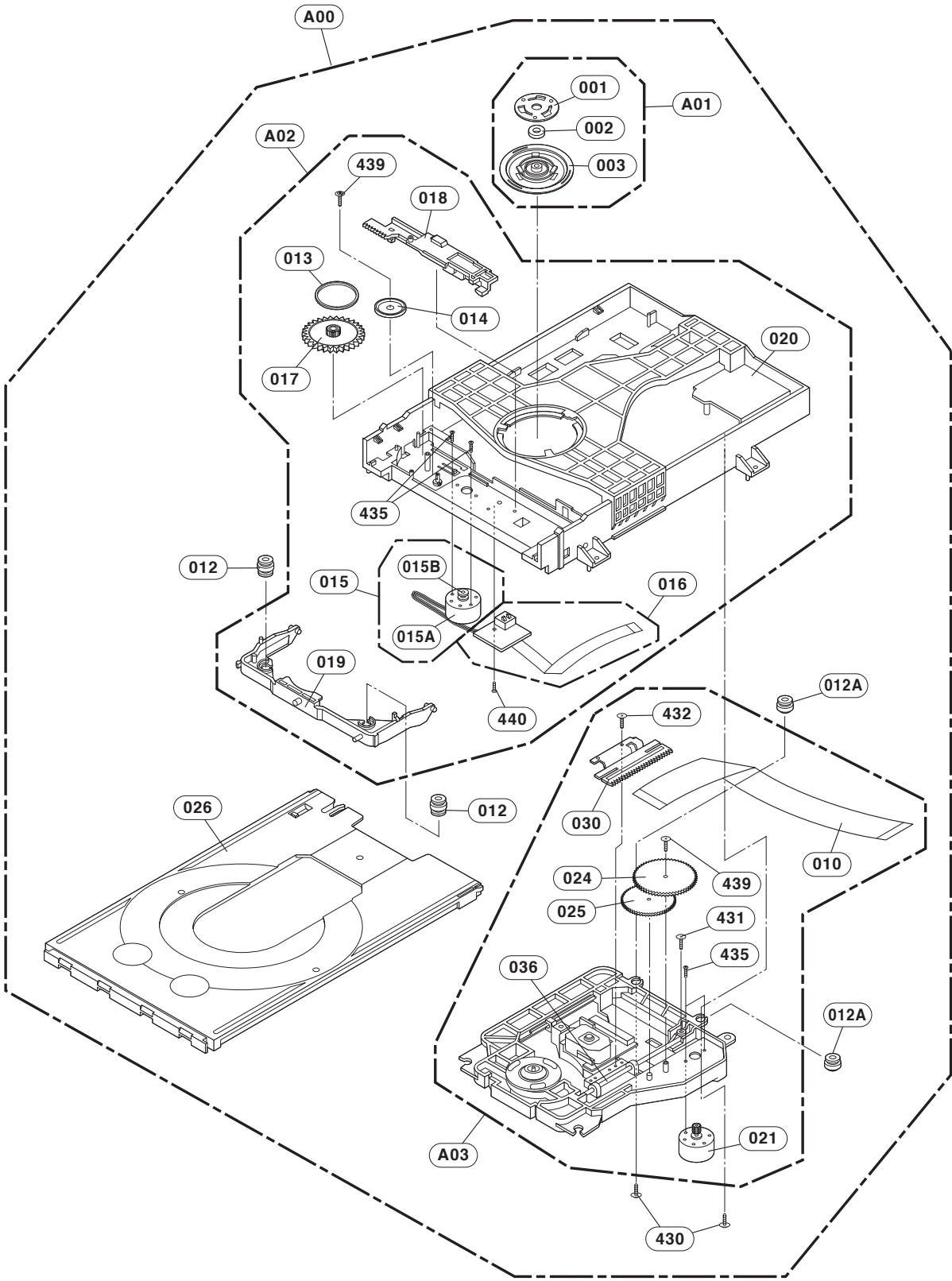
- 1) Quite 1 tornillo (S5)
- 2) Desbloquee el motor de carga (C2) del gancho (H1) de la base principal.
- 3) Desbloquee las 2 pestañas de bloqueo (L6) y sepárelas del conjunto de carga PWB desde la base principal.

## 11. BASE PRINCIPAL (FIG. 4-4)



VISTA AMPLIADA

1. VISTA AMPLIADA DEL MECANISMO DE LA PLETINA  
DP-11



MEMORÁNDUM

20

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

MEMORÁNDUM

20

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100