



# Manual Técnico

---

# **EUROPEA**

Fabricación certificada por:



“La información presentada en este manual pertenece a título exclusivo y privativo a **UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRONICOS S.A.**, sin que su publicación suponga, en modo alguno, que los elementos publicados o en la forma en la cual se presentan, sea del dominio público.

En consecuencia, queda terminantemente prohibida su reproducción, así como la fabricación, comercialización y/o distribución o cualquier otra actividad que recaiga sobre los elementos publicados, sin el expreso consentimiento de esta Compañía.”

# MANUAL TÉCNICO



Segunda versión, Mayo 2009 - Código 655011418/1

EUROPEA se reserva el derecho a modificar el producto y esta publicación en base a mejorar las prestaciones y su servicio.

**UNIDESA**

UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS S.A.

Vendrell, 67. 08227 TERRASSA Barcelona España

Tel. 93 739 66 69\* Fax 93 739 68 51

[www.cirsabusinessstobusiness.com](http://www.cirsabusinessstobusiness.com)



**CIRSA**

*business to business*

AENOR

**ER**

Empresa  
Registrada

ER-0884/2004



# MANUAL TÉCNICO

En este manual se describe el funcionamiento y adaptación específica del modelo “**GOLDEN BINGO**”, según la reglamentación vigente de la comunidad autónoma, y se divide en dos apartados, uno destinado al mantenimiento y otro al servicio.

## ÍNDICE

<b>1 Instalación</b>	
1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento .....	1
1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina .....	5
1.3 Puesta en marcha .....	7
<b>2 Características generales</b>	
2.1 Características técnicas .....	9
2.2 Serigrafía .....	10
2.3 Descripción de pulsadores .....	11
<b>3 Operación</b>	
3.1 Sistema de créditos .....	13
3.2 Descripción del juego .....	13
3.2.1 Juego básico .....	13
3.2.2 Juego superior .....	14
3.3 Selección de configuraciones .....	16
3.4 Diagrama de monedas .....	16
3.5 Configuración de Leds .....	20
3.6 Inicialización .....	23
3.7 Descarga .....	23
3.8 Modalidades especiales de juego .....	24
3.9 Diagrama de estados .....	24
<b>4 Test</b>	
4.1 Como entrar en modo Test .....	25
4.2 Como salir del modo Test .....	25
4.3 Desarrollo del Test .....	26
<b>5 Contadores</b>	
5.1 Electromecánicos .....	53
5.2 Electrónicos .....	54
5.3 Seguridad .....	60
<b>6 Fuera de servicio</b>	
6.1 Descripción .....	63
6.2 Lista de fuera de servicio .....	64
<b>7 Ajustes</b>	
7.1 Rodillos .....	67
7.2 Monitor LCD .....	68
7.3 Hoppers ccTalk .....	69
<b>8 Esquemas Eléctricos</b>	
8.1 Índice .....	71

# INSTALACIÓN



**ATENCIÓN** NO INSTALE NI PONGA EN SERVICIO LA MÁQUINA SIN HABER LEIDO Y APLICADO EL CONTENIDO DE ESTAS PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN.



BQ6017062009

## 1.1 PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

### DESEMBALAJE

Antes de desembalar es necesario realizar una inspección visual externa del estado en que se encuentra.

Si el embalaje presenta signos de malos tratos, deformaciones u otros defectos deberá prestarse especial atención al estado interno del producto.

Los restos del embalaje deberán depositarse en las zonas o contenedores definidos, al objeto de no perjudicar las condiciones medioambientales.

Es necesario prestar atención con los accesorios de instalación para no perderlos con los restos de embalaje.

### TRANSPORTE

El transporte de la máquina, con independencia de si está embalada o desembalada, siempre deberá realizarse estando ésta en posición vertical. El transporte en posición inclinada u horizontal no es recomendable.

Las asas y las pequeñas ruedas situadas en la parte posterior permiten a los operarios trasladar la máquina con una cierta comodidad en el entorno de la zona de instalación. En estas condiciones, en caso de estar en el proceso de instalación, es necesario prestar atención que no se produzca una tensión innecesaria al cable de red.

Al finalizar la instalación la máquina quedará en estado estacionario, fijada a la pared. Consultar «**Instrucciones para la fijación de la máquina**».

### CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA PARA UBICAR LA MÁQUINA

Esta máquina no puede estar sometida a un ambiente del tipo intemperie, polvoriento o húmedo ni a los focos de radiación de infrarrojos u otros sistemas de emisión de energía calorífica.

Cerca de la máquina se necesitará la correspondiente toma de corriente para poder alimentarla, las características a cumplir por la toma de energía se describen en el apartado «**Requisitos de la red de alimentación del equipo**».



BQ6017062009

La zona de instalación de la máquina deberá tener una superficie lisa y horizontal, con el suficiente espacio para que el usuario pueda sentirse cómodo en las condiciones de juego.

## REQUISITOS DE LA RED DE ALIMENTACIÓN DEL EQUIPO

La red del edificio, destinada a suministrar energía eléctrica, deberá ser conforme con las disposiciones del **R.D. 824/2002, de 2 de Agosto**, relativo al **Reglamento Electrotécnico para la Baja Tensión**.

La máquina es de CLASE I, requiere que la instalación externa esté de acuerdo con los valores indicados en la *placa de características* y además incorpore los siguientes elementos de protección :

- un disyuntor magnetotérmico de 10 amperios, para el supuesto caso de existir una sobreintensidad que supere el mencionado valor.
- y un disyuntor diferencial ajustado a una corriente de 30mA.

Placa de Identidad	
	 UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS,S.A C.I.F. A08768335 CTRA. DE CASTELLAR, 288 08226 - TERRASSA - BARCELONA
Nº Reg. Fabricante	<input type="text"/>
Nº Reg. Modelo	<input type="text"/>
Serie	<input type="text"/>
Nº Fab.	<input type="text"/> Tipo <input type="text"/>
Mod. Comercial	<input type="text"/>
Ref. Técnica	<input type="text"/>
Tensión Nominal	<input type="text"/>
Intensidad Nominal	<input type="text"/>
Frecuencia	<input type="text"/>

Para evitar posibles cortes de red de alimentación por parte del usuario, el conector de red, interruptor y fusibles están en la parte posterior del equipo.

La desconexión rápida se realizará accionando el interruptor o desconectando el cable de red de su base o de la clavija principal.

La máquina deberá estar instalada de tal modo que la pared lateral cercana a la zona de entrada de la red esté libre de obstáculos que impidan el acceso a la mencionada zona.

Para la sustitución de fusibles y disponer de visibilidad, es necesario desbloquear la máquina del anclaje con la pared y retirarla para tener un acceso cómodo. Consultar **«Instrucciones para la fijación de la máquina»**.

## FIJACIÓN DE LA MÁQUINA

***El reglamento de máquinas recreativas no permite operar con la MÁQUINA si no se cumple con los requisitos de fijación mecánica.***

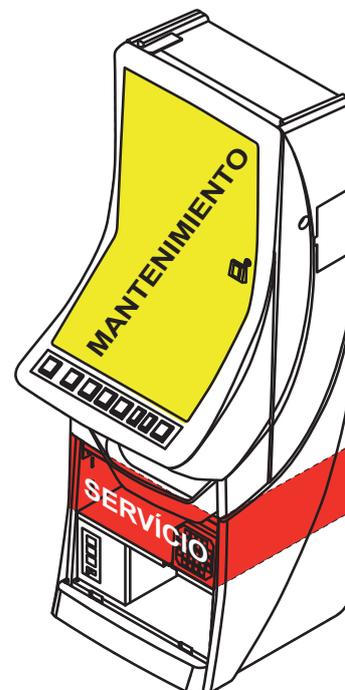
La máquina estará anclada a la pared del edificio para evitar su vuelco. Para ello deben seguirse las indicaciones **«Instrucciones para la fijación de la máquina»** o la instrucción que se adjunta con los accesorios de instalación.

## ACCESO AL INTERIOR DE LA MÁQUINA

En el interior de la máquina existen dos zonas cuyas características son :

La **zona de mantenimiento**, es una área que no presenta riesgos en relación a la seguridad de las personas, está autorizado su acceso al técnico de mantenimiento mediante la correspondiente llave de acceso.

La **zona de servicio**, es una área que presenta un riesgo en relación a la seguridad de las personas, solamente está permitido el acceso a las personas cuyos conocimientos son los adecuados para evitar los riesgos implícitos de la zona.



## PUESTA EN SERVICIO DEL EQUIPO

La primera puesta de la máquina en conexión a la red de energía y en las posibles reinstalaciones de la misma, mediante el interruptor de red a posición (I), deberán ser realizadas por una persona técnica y leer todos los apartados que afectan a la seguridad. Las posteriores conexiones, por considerarse operaciones de rutina, las puede realizar cualquier persona del tipo usuario o de mantenimiento.

## LIMPIEZA DE LA MÁQUINA

Para su limpieza externa se utilizará un paño húmedo, que no gotee, y deberá evitarse la utilización de sustancias de tipo disolvente y corrosivas. La tela o gamuza utilizada no será abrasiva para evitar el rayado de las superficies decorativas. No pueden utilizarse proyecciones de líquidos para la limpieza del producto.

Al realizar la operación de limpieza es necesario revisar que las partes de ventilación no estén obstruidas.

## RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

Este producto está dentro del alcance del **R.D. 208/2005** del 25 de Febrero.

Al finalizar el periodo de su utilidad y tener la necesidad de desprenderse del mismo la máquina será considerada un residuo. Este tipo de residuos no está permitido depositarlos en los contenedores convencionales destinados a los residuos de naturaleza urbana, cuya competencia es de la correspondiente Administración Local.

La gestión del residuo requiere un trato especializado; es necesario consultar la web de SPV donde se le suministrarán los datos y las condiciones para realizar la entrega del mismo, siendo a partir de ese momento los gastos de la gestión a cargo del Sistema Integral de Gestión (SIG) indicado por SPV.





## RECAMBIOS

La sustitución de cualquier componente deberá ser original, suministrado por el Servicio Técnico Oficial de **EUROPEA**.

## PRECAUCIONES

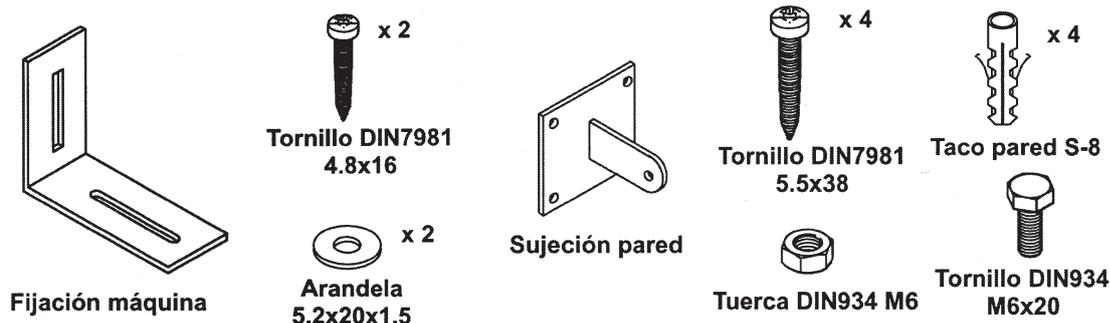
Es necesario cuidar las precauciones de instalación y de mantenimiento definidas en los apartados anteriores.

**EUROPEA no se responsabiliza de las consecuencias derivadas por el incumplimiento en las precauciones antes descritas, ni de posibles modificaciones no autorizadas por el fabricante, ni del posible uso inadecuado del producto.**

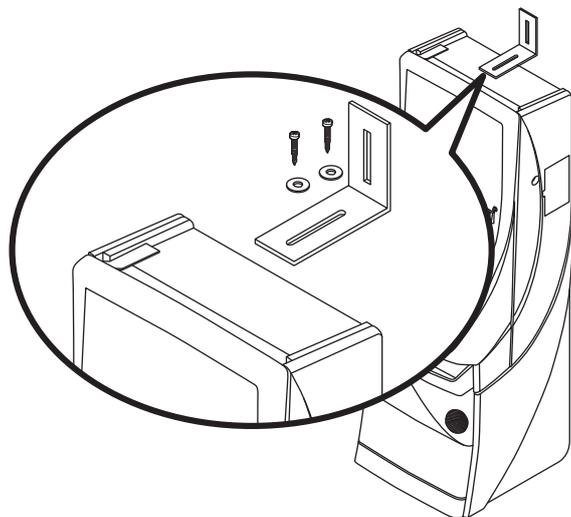
## 1.2 INSTRUCCIONES PARA LA FIJACIÓN DE LA MÁQUINA

La parte superior de la máquina deberá estar fijada a la pared del edificio al objeto de evitar el vuelco de la misma, motivado por la aplicación involuntaria de un empuje en cualquiera de las caras, frontal o laterales. Es importante recordar **«el reglamento de máquinas recreativas no permite operar con la MÁQUINA si no cumple con los requisitos de fijación mecánica»**.

Para ello, deberán utilizarse los materiales de fijación ubicados en una bolsa dentro del cajón de recaudación.



### PROCEDIMIENTO PARA LA FIJACIÓN MECÁNICA A LA PARED

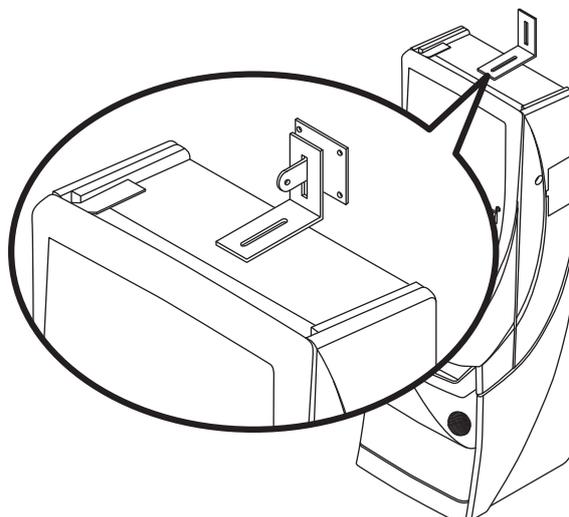


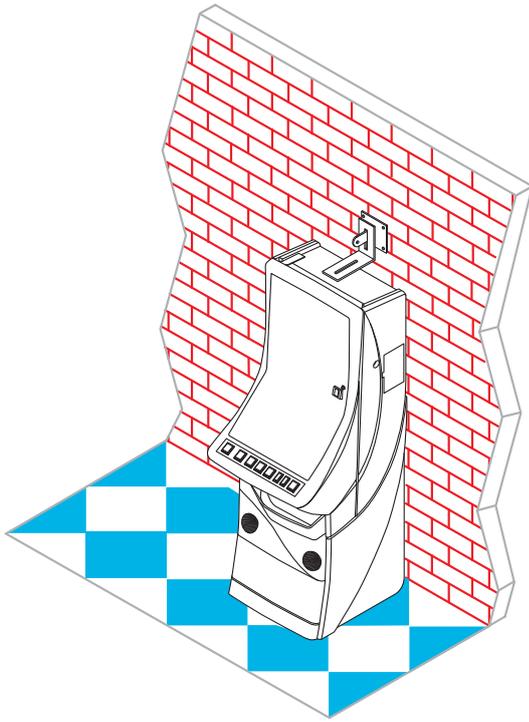
1) Fijar en la parte posterior de la máquina la **«fijación máquina»** que se adjunta, para ello se utilizarán los dos tornillos 4.8x16 DIN7981 y las dos arandelas 5.2x20x1.5.

2) El piso del suelo será resistente con una superficie lisa y horizontal. En la cara posterior de la máquina existirá una pared vertical con unas características que permitan fijar la máquina para evitar el vuelco de la misma.

3) Ubicar la máquina en la zona y en posición para su uso y proceder a:

- Insertar la pieza **«sujeción pared»** en la ranura de la **«fijación máquina»** del apartado 1.





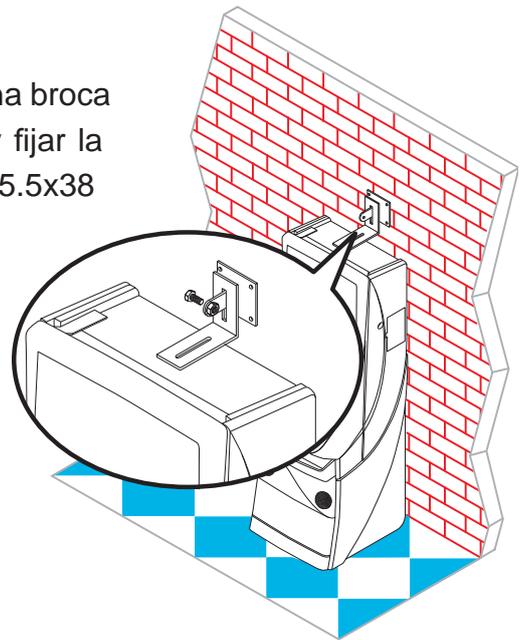
- Presentar en la pared del edificio, la «**sujeción pared**» y marcar los orificios para realizar los agujeros de fijación. Retirar la máquina para poder realizar los taladros con comodidad.

- En la operación anterior deberá cuidarse que las posiciones relativas de las piezas «**fijación máquina**» y «**sujeción pared**» tengan la suficiente holgura para compensar las posibles desviaciones y la estética adecuada.

4) Realizar los cuatro taladros a la pared con una broca del número 8, colocar los 4 tacos pared S-8 y fijar la «**sujeción pared**» mediante los 4 tornillos 5.5x38 DIN7981.

5) Ubicar la máquina a la posición anterior, de forma que la «**fijación máquina**» y «**sujeción pared**» encajen una con la otra.

- Bloquear la unión mediante un pasador aplicado a la «**sujeción pared**», se puede utilizar el tornillo M6x20 con la tuerca M6, o utilizar un candado.



## 1.3 PUESTA EN MARCHA

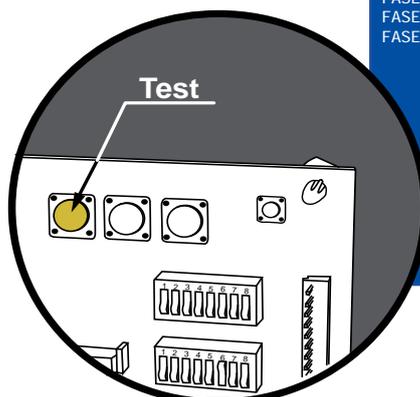
Antes de conectar la máquina es necesario realizar las siguientes operaciones:

- 1 Cumplir los apartados «**1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento**» y «**1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina**».
- 2 Abrir la puerta de la máquina mediante la llave correspondiente, situada en la bandeja recoge monedas, y realizar una inspección visual del interior para comprobar que todos los componentes y conectores están correctamente fijados y conectados.
- 3 Colocar los microinterruptores de la carta control de acuerdo con el porcentaje y configuración elegida, para ello consultar la tabla de «**Selección de configuraciones**» en función de la legislación propia de la Comunidad en que se instala la máquina.
- 4 Retirar el cable de conexión, situado en el cajón de recaudación, y conectarlo entre la base de red de la máquina y la toma de enchufe de red del edificio. A continuación, activar el interruptor de red para poner la máquina en marcha.
- 5 Activar el interruptor «**Test**», situado en el interior de la máquina, y acceder a visualizar la **Fase 1 Test lámparas** y la **Fase 2 Test micros**, para comprobar que tanto los LEDs como los microinterruptores de los distintos dispositivos funcionan correctamente. (Para más información consultar el apartado 4 «**Test**»)
- 6 Realizar la carga inicial de los hoppers. Si se desea controlar las monedas teóricas en hopper, acceder a la **Fase 12 Test reposición manual**. (Para más información consultar el apartado 4 «**Test**»)
- 7 Desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta. La máquina queda operativa en espera de introducción de monedas.



Configuración  
descargadores  
HP1 / HP2 / HP3

Pulsar TEST



MENU PRINCIPAL DE SERVICIO [TEST]

FASE 0: Parametros configurables  
FASE 1-7: Test de hardware  
FASE 8-10: Test de monedas  
FASE 12: Reposición manual  
FASE 13: Configuración RSI  
FASE 14: 30 Últimas partidas  
FASE 15: Test selector de billetes  
FASE 16: Contadores electrónicos  
FASE 19: Báscula de precisión  
FASE 20: Fecha y hora  
FASE 21: Últimos errores  
FASE 22: Visualización de eventos  
FASE 23: Identificación dispositivos  
FASE 24: Identificación perif. cTalk

Subir | Bajar | Sel. ec.



BQ



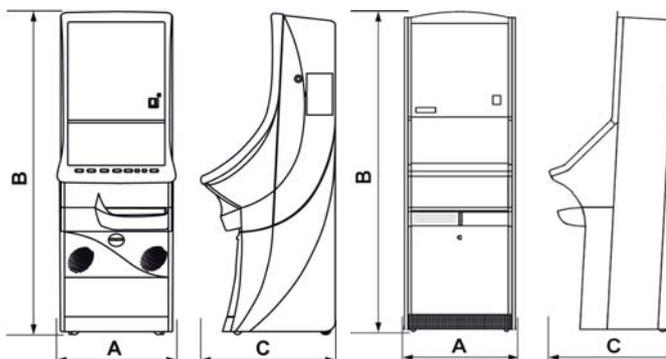
BQ6017062009

# 1 Instalación

# CARACTERÍSTICAS GENERALES

## 2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensiones	BQ	ZX
A	620 mm.	640 mm.
B	1800 mm.	1810 mm.
C	730 mm.	700 mm.
PESO	118 Kg.	102 Kg.



BQ6017062009

Alimentación entrada de red			
V	A	Hz	Fusibles
230	1,1	50	2x (T3,15A/250V) 5x20 mm.

Entrada de Créditos			
Tipo	Marca	Alimentación	Aceptación
Selector de Monedas	Azkoyen	12 Vdc	0,10 / 0,20 / 0,50 / 1 y 2€
Lector de Billetes	IT	12Vdc	5, 10 y 20€

Tipo	Marca	Alimentación	Capacidad máxima aproximada			
			Monedas	HP1	HP2	HP3
RODEU2	AZKOYEN	12 Vdc	0,10€	1200	1800	700
			0,20€	900	1250	500
			0,50€	750	1050	400
			1€	900	1150	450
			2€	650	950	400

Dispositivos de Juego			
Tipo	Marca	Alimentación	Número
Rodillos	GTD	12Vdc	3

Tipo	Marca	Alimentación	Tamaño	Resolución	Señal VGA
LCD TFT	KONTRON / TOVIS	12Vdc	19"	VGA	RGB

BQ

2 Características Generales

# 2.2 SERIGRAFÍA



BQ6017062009

# 2 Características Generales

1+2  
BONOS

2+3  
BONOS

3+5  
BONOS

**RESERVA — PREMIOS — CREDITOS**

GOLDEN BINGO

LINEA DE PLENO

LINEA DE PLENO

LINEA DE PLENO

**1**

**2**

**3**

**4**

AVANCES

3 X BONOS SORTEO

FUERA DE SERVICIO

PREMIO BANCO

HASTA LA BOLA  
60 70 80

HASTA LA BOLA  
40 50 60

SUPER LINEA

BONOS

COMBINA CON CUALQUIER FIGURA

	1 BONO	2 BONOS	3 BONOS
	80	160	240
	40	80	120
	20	40	60
	5	9	12
	4	7	10
	3	5	7
	2	3	4
	1	2	3
	0,40	0,80	1,20

BONOS BONOS BONOS

NADA

## 2.3 DESCRIPCIÓN DE PULSADORES

Cobrar el premio  
Recuperar banco de monedas



Elegir tipo  
de apuesta



Elegir tipo  
de juego



Retener figuras  
Realizar avances  
Activar/Desactivar Sonido

Retener figuras  
Realizar avances  
Acceder Ayuda

Retener figuras  
Realizar avances  
Cambiar Cartón



Iniciar partida  
Activar juego "SUBE-BAJA"

Realizar Avances automáticos



BQ



BQ6017062009

## 2 Características Generales

# OPERACIÓN

BQ



BQ6017062009

## 3.1 SISTEMA DE CRÉDITOS

La máquina dispone de una entrada que admite monedas de 0'10, 0'20, 0'50, 1 y 2 Euros y de un selector (opcional), que admite billetes de 5, 10 y 20 Euros.

Sólo se permite la introducción de billetes cuando los contadores de **RESERVA** y **CRÉDITOS** están a 0.

El coste de la partida es de **1 crédito**. Si se introduce una moneda de valor superior la máquina lo acumula en forma de créditos disponibles.

Antes de iniciar la partida, accionando el pulsador "**SELECCIONE APUESTA**" se elige el modo de juego entre partida simple (1 crédito) o partida múltiple. Simultáneamente se ilumina una de las tablas del Plan de Ganancias, identificando de esta forma los premios a los que se accede en cada modo de juego.

## 3.2 DESCRIPCIÓN DEL JUEGO

### 3.2.1 JUEGO BÁSICO

El dispositivo de juego básico está constituido por tres rodillos, con figuras impresas en las bandas, que giran y se detienen automáticamente de izquierda a derecha al activar el pulsador "**JUEGO / ACUMULAR**". Si la combinación resultante coincide con alguna del plan de ganancias se obtiene el premio correspondiente.

Las bandas tienen 24 posiciones con 9 figuras distintas que intervienen en el plan de ganancias: Joker, Bombo, Bar, Campana, Limón, Naranja, Uvas, Ciruela y Cerezas. Existe una figura adicional, "**Bonos**", tal que en combinación de tres en cualquier posición otorga un número variable de bonos, que se acumulan en el contador correspondiente. La figura de **Joker** además tiene la función de comodín sustituyendo a cualquier figura para formar una combinación ganadora.

En cada uno de los rodillos existe una figura que tiene otra figura de fondo, "**Bola de Bingo**", de forma que la coincidencia de las tres en la línea de premio provoca un juego aleatorio de las nueve luces de los rodillos, a la espera de que el jugador pulse el pulsador de "**JUEGO / ACUMULAR**". Una vez parada la luz en una de las nueve figuras de los rodillos, éstos se detienen en la combinación correspondiente y se concede el premio.

En algunas partidas sin premio se concede el juego de **Avances**, que permite adelantar las bandas de los rodillos del juego básico de forma independiente para intentar obtener una combinación favorable. Los **Avances** disponibles se indican en el visor alfanumérico y mediante lámparas, resultando por sorteo 1, 2, 3 ó 4. El jugador dispone de la posibilidad de accionar un pulsador para disponer el juego de **Avances**



BQ6017062009

en modo automático.

El juego de Retenciones permite en algunas partidas el bloqueo parcial de una combinación no ganadora, si no se cambia de modalidad de juego, existiendo la opción de disponerlas en modo automático en cuyo caso el usuario puede anularlas.

### 3.2.2 JUEGO SUPERIOR

Si se dispone de dos o mas bonos se puede activar voluntariamente el juego complementario con el pulsador “**SELECCIONE JUEGO**”, salvo si el contador hubiera llegado a 250, en cuyo caso la máquina se sitúa siempre en este modo de juego. Para activarlo se utilizan dos bonos en partida simple, tres en partida doble y cinco en partida triple. Si el contador de bonos llega al límite de 250, se inhibe la entrada al juego de riesgo y se pagan íntegramente todas las combinaciones premiadas.

El juego con bonos se realiza con un monitor de video de 19 pulgadas dispuesto de forma vertical en el que se visualizan los elementos.

El juego reproduce el juego del Bingo, con el cartón característico de quince números en tres filas, y uno especial de nueve números en una fila que se identifica como “Superlínea”.

En cada partida se extraen cinco bolas, con números entre el 1 y el 80. Si alguno coincide con los incluidos en el “Cartón de Bingo” o en la “Superlínea” se marca el número con un círculo. Los posibles premios a obtener son los de Línea si se completa una de las tres filas del cartón, Superlínea si se completa esta fila adicional, y Bingo si se completa todo el cartón.



La cuantía del premio de Línea y de Bingo depende del número total de bolas extraídas, y se va indicando en los visores numéricos que asocian las dos combinaciones al premio en función del número de bolas. A partir de la bola 60 ya no se tiene opción al premio de Línea y se considera finalizado el Bingo si se obtiene éste premio o si se llega a la extracción de la bola 80. En ambos casos se reinician tanto el Cartón y como la Superlínea con lo que se puede iniciar una nueva secuencia de juego de Bingo, realizando partidas en el juego complementario si se dispone de bonos para ello.

Aleatoriamente alguna de las bolas extraídas durante la partida puede ser dorada. En este caso se obtiene una de las siguientes opciones:

- **Bonos:** Un numero variable de bonos. Entre 2 y 12 bonos en apuesta simple, entre 3 y 18 bonos en apuesta doble y entre 5 y 30 bonos en apuesta triple.



- **Premio Sorpresa:** Un premio de importe variable según la apuesta. Entre 5 y 80 euros en apuesta simple, entre 10 y 160 euros en apuesta doble y entre 15 y 240 euros en apuesta triple.
- **Golden Bingo:** Al obtener esta opción los premios de Línea y Bingo se mantienen máximos (o bien recuperan su valor máximo) y no varían en función del número de bolas extraídas. Esta opción se mantiene activa hasta la finalización del Bingo actual, indicándose mediante unas lámparas situadas al lado de los visores numéricos correspondientes.

Antes de iniciarse la secuencia del Bingo el jugador podrá cambiar el cartón que se le presente, si así lo decide activando el pulsador **“CAMBIO CARTÓN”**, por uno entre los 5 cartones diferentes y aleatorios que se le ofrecerán. Una vez iniciada la secuencia de Bingo ya no es posible cambiar el cartón hasta que no finalice la misma.

### Juego adicional de riesgo de premios

En partidas con premio, salvo si éste es el máximo o si el contador de bonos llega al límite de 250, se permite la entrada al juego de riesgo. Éste es siempre voluntario, de tiempo limitado y plante automático, sin efecto en el porcentaje y límite de premio no superior al máximo para cada modo de partida.

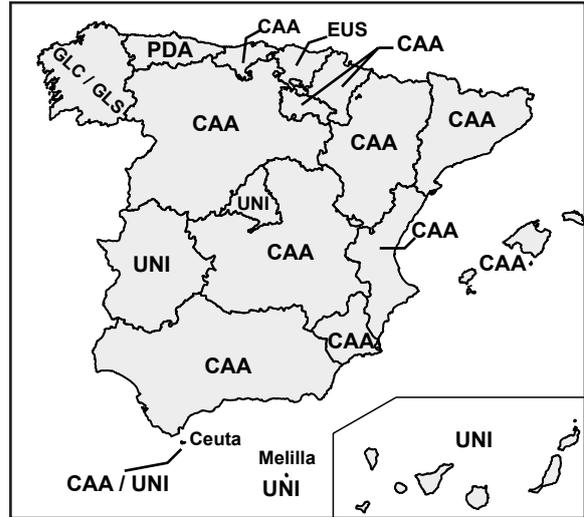
En el juego básico, el riesgo es del tipo Sube-Baja-Bonos por medio de un sorteo entre dos casillas que se iluminan intermitentemente. Si se gana se aumenta el premio y se puede continuar hasta conseguir, eventualmente, el premio máximo. Si se pierde se acaba la partida, con “Nada” en el nivel mínimo, con el valor inmediato inferior en niveles superiores a 5 euros en partida simple, 9 euros en partida doble y 12 euros en partida triple, o con un sorteo de bonos que se acumulan en el “contador de Bonos”, en el caso de niveles intermedios de premio.

En el juego con bonos el riesgo es del tipo Doble-Bonos y se ofrece en fracciones no superiores a 4 euros en partida simple, 8 euros en partida doble y 12 euros en partida triple. Si se gana, se mejora el premio y se puede continuar hasta conseguir, eventualmente, el premio máximo; si se pierde, se obtiene un sorteo de bonos.



BQ6017062009

### 3.3 SELECCIÓN DE CONFIGURACIONES



### VERSIÓN CAA

MICROINTERRUPTORES "A"			
1	2	3	PORCENTAJE %
ON	ON	ON	70
ON	ON	OFF	72
ON	OFF	ON	74
ON	OFF	OFF	76
OFF	ON	ON	78
OFF	ON	OFF	80
OFF	OFF	ON	84
OFF	OFF	OFF	88
<b>4 SOBREPORCENTAJE</b>			
ON			NO
OFF			4% AP2 Y 8% AP3
<b>5 RETENCIONES AUTOMÁTICAS</b>			
ON			SI
OFF			NO
<b>6 JUEGO 10 CÉNTIMOS</b>			
ON			SI
OFF			ON
<b>7 REFRESCO LÁMPARAS</b>			
ON			SI
OFF			NO
<b>8 TRASPASO CON 1 Ó 2 CR</b>			
ON			SI
OFF			NO

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETES 5.00 €
ON	NO
ON	SI
<b>2 BILLETES 10.00 €</b>	
ON	NO
OFF	SI
<b>3 BILLETES 20.00€</b>	
ON	NO
OFF	SI
<b>4 DEVOLUCIÓN CAMBIO</b>	
ON	NO
OFF	SI
<b>5 NO UTILIZADO</b>	
ON	SITUAR EN ON
<b>6 NO UTILIZADO</b>	
ON	SITUAR EN ON
<b>7 BANCO DE PREMIOS</b>	
ON	SI
OFF	NO
<b>8 JUGAR BANCO PREMIOS</b>	
ON	SI
OFF	NO

# VERSIÓN EUS

MICROINTERRUPTORES "A"			
1	2	3	PORCENTAJE %
ON	ON	ON	75
ON	ON	OFF	78
ON	OFF	ON	80
ON	OFF	OFF	82
OFF	ON	ON	84
OFF	ON	OFF	86
OFF	OFF	ON	88
OFF	OFF	OFF	90
			<b>4</b> NO UTILIZADO
			ON SITUAR EN ON
			OFF
			<b>5</b> RETENCIONES AUTOMÁTICAS
			ON SI
			OFF NO
			<b>6</b> JUEGO 10 CÉNTIMOS
			ON SI
			OFF NO
			<b>7</b> REFRESCO LÁMPARAS
			ON SI
			OFF NO
			<b>8</b> TRASPASO CON 1 CR
			ON SI
			OFF NO

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETES 5.00 €
ON	NO
ON	SI
<b>2</b>	BILLETES 10.00 €
ON	NO
OFF	SI
<b>3</b>	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON
<b>4</b>	DEVOLUCIÓN CAMBIO
ON	SI
OFF	NO
<b>5</b>	BILLETES 20.00€
ON	NO
OFF	SI
<b>6</b>	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON
<b>7</b>	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON
<b>8</b>	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON



BQ6017062009

# VERSIÓN GLC

MICROINTERRUPTORES "A"			
1	2	3	PORCENTAJE %
ON	ON	ON	70
ON	ON	OFF	72
ON	OFF	ON	74
ON	OFF	OFF	76
OFF	ON	ON	78
OFF	ON	OFF	80
OFF	OFF	ON	84
OFF	OFF	OFF	88
			<b>4</b> SOBREPORCENTAJE
			ON NO
			OFF 4% AP2
			<b>5</b> RETENCIONES AUTOMÁTICAS
			ON SI
			OFF NO
			<b>6</b> JUEGO 10 CÉNTIMOS
			ON SI
			OFF ON
			<b>7</b> REFRESCO LÁMPARAS
			ON SI
			OFF NO
			<b>8</b> TRASPASO CON 1 CR
			ON SI
			OFF NO

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETES 5.00 €
ON	NO
ON	SI
<b>2</b>	BILLETES 10.00 €
ON	NO
OFF	SI
<b>3</b>	BILLETES 20.00€
ON	NO
OFF	SI
<b>4</b>	DEVOLUCIÓN CAMBIO
ON	SI
OFF	NO
<b>5</b>	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON
<b>6</b>	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON
<b>7</b>	BANCO DE PREMIOS
ON	SI
OFF	NO
<b>8</b>	JUGAR BANCO PREMIOS
ON	SI
OFF	NO

BQ

3 Operación

# VERSIÓN PDA



BQ6017062009

MICROINTERRUPTORES "A"			
1	2	3	PORCENTAJE %
ON	ON	ON	70
ON	ON	OFF	72
ON	OFF	ON	74
ON	OFF	OFF	76
OFF	ON	ON	78
OFF	ON	OFF	80
OFF	OFF	ON	84
OFF	OFF	OFF	88
		<b>4</b>	<b>SOBREPORCENTAJE</b>
		ON	NO
		OFF	4% AP2 Y 8% AP3
		<b>5</b>	<b>RETENCIONES AUTOMÁTICAS</b>
		ON	SI
		OFF	NO
		<b>6</b>	<b>NO UTILIZADO</b>
		ON	SITUAR EN ON
		OFF	
		<b>7</b>	<b>REFRESCO LÁMPARAS</b>
		ON	SI
		OFF	NO
		<b>8</b>	<b>NO UTILIZADO</b>
		ON	SITUAR EN ON
		OFF	

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETES 5.00 €
ON	NO
ON	SI
<b>2</b>	<b>BILLETES 10.00 €</b>
ON	NO
OFF	SI
<b>3</b>	<b>BILLETES 20.00 €</b>
ON	NO
OFF	SI
<b>4</b>	<b>NO UTILIZADO</b>
ON	SITUAR EN ON
OFF	
<b>5</b>	<b>NO UTILIZADO</b>
ON	SITUAR EN ON
OFF	
<b>6</b>	<b>NO UTILIZADO</b>
ON	SITUAR EN ON
OFF	
<b>7</b>	<b>BANCO DE PREMIOS</b>
ON	SI
OFF	NO
<b>8</b>	<b>NO UTILIZADO</b>
ON	SITUAR EN ON
OFF	

# VERSIÓN UNI

MICROINTERRUPTORES "A"			
1	2	3	PORCENTAJE %
ON	ON	ON	75
ON	ON	OFF	78
ON	OFF	ON	80
ON	OFF	OFF	82
OFF	ON	ON	84
OFF	ON	OFF	86
OFF	OFF	ON	88
OFF	OFF	OFF	90
		<b>4</b>	<b>NO UTILIZADO</b>
		ON	SITUAR EN ON
		OFF	
		<b>5</b>	<b>RETENCIONES AUTOMÁTICAS</b>
		ON	SI
		OFF	NO
		<b>6</b>	<b>JUEGO 10 CÉNTIMOS</b>
		ON	SI
		OFF	NO
		<b>7</b>	<b>REFRESCO LÁMPARAS</b>
		ON	SI
		OFF	NO
		<b>8</b>	<b>TRASPASO CON 1 CR</b>
		ON	SI
		OFF	NO

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETES 5.00 €
ON	NO
ON	SI
<b>2</b>	<b>BILLETES 10.00 €</b>
ON	NO
OFF	SI
<b>3</b>	<b>DEVOLUCIÓN EXCESO 8.00€</b>
ON	SI
OFF	ON
<b>4</b>	<b>DEVOLUCIÓN CAMBIO</b>
ON	SI
OFF	NO
<b>5</b>	<b>BILLETES 20.00€</b>
ON	NO
OFF	SI
<b>6</b>	<b>NO UTILIZADO</b>
ON	SITUAR EN ON
OFF	
<b>7</b>	<b>BANCO DE PREMIOS</b>
ON	SI
OFF	NO
<b>8</b>	<b>NO UTILIZADO</b>
ON	SITUAR EN ON
OFF	

### 3.4 DIAGRAMA DE FLUJO DE MONEDAS

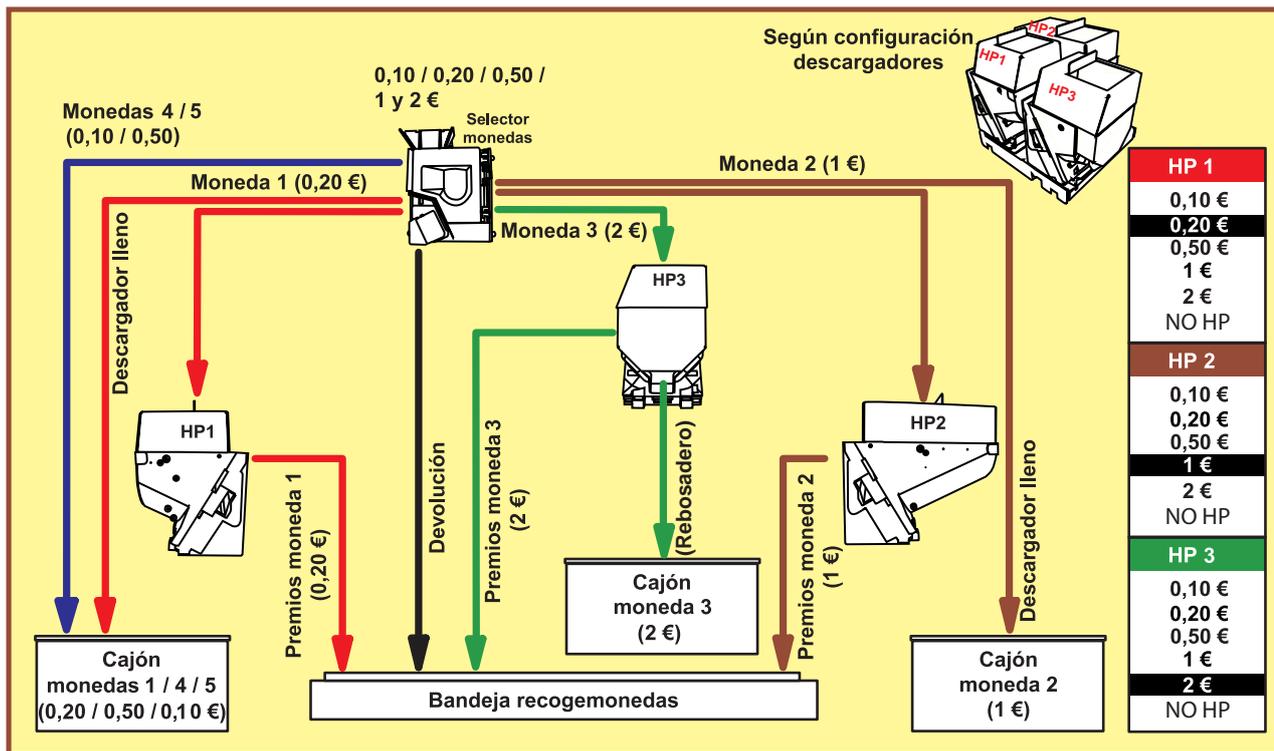


Diagrama de monedas según la configuración de parámetros :  
 HP1 = 20c , HP2 = 1€, HP3 = 2€y DESVCAJ = NORMAL.



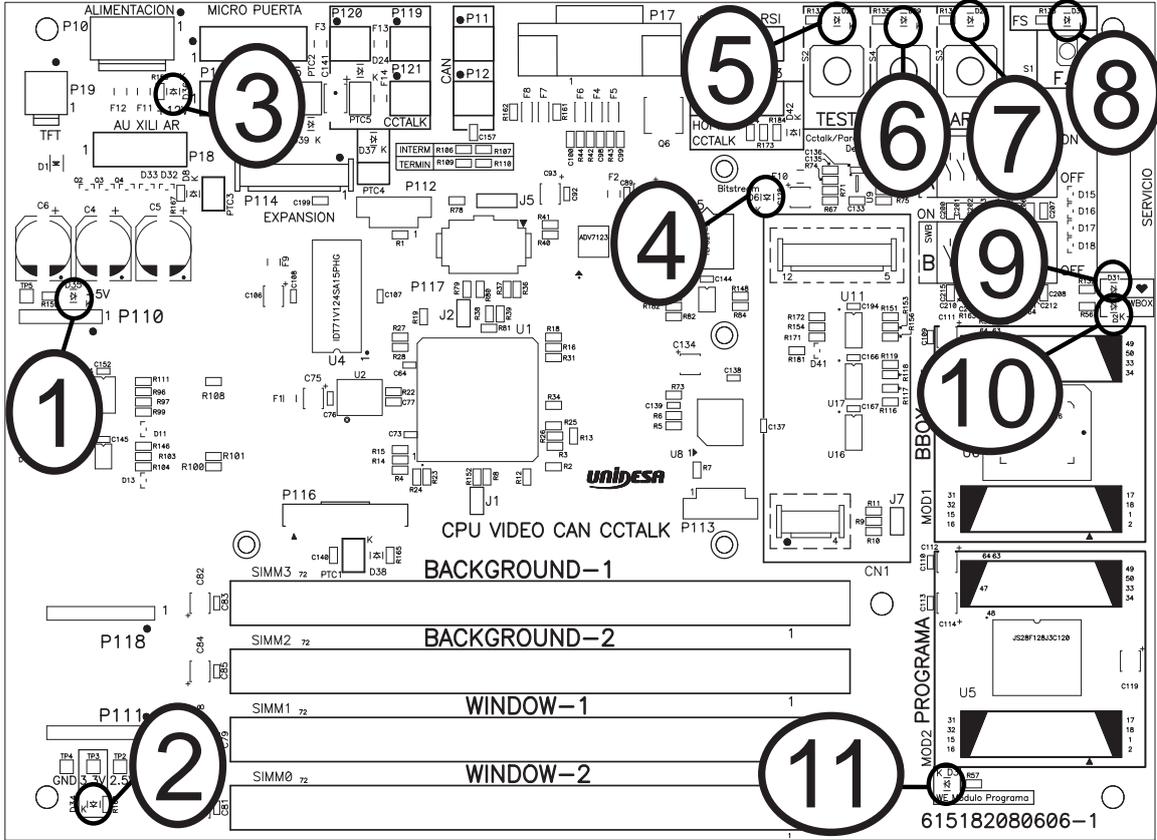
BQ6017062009



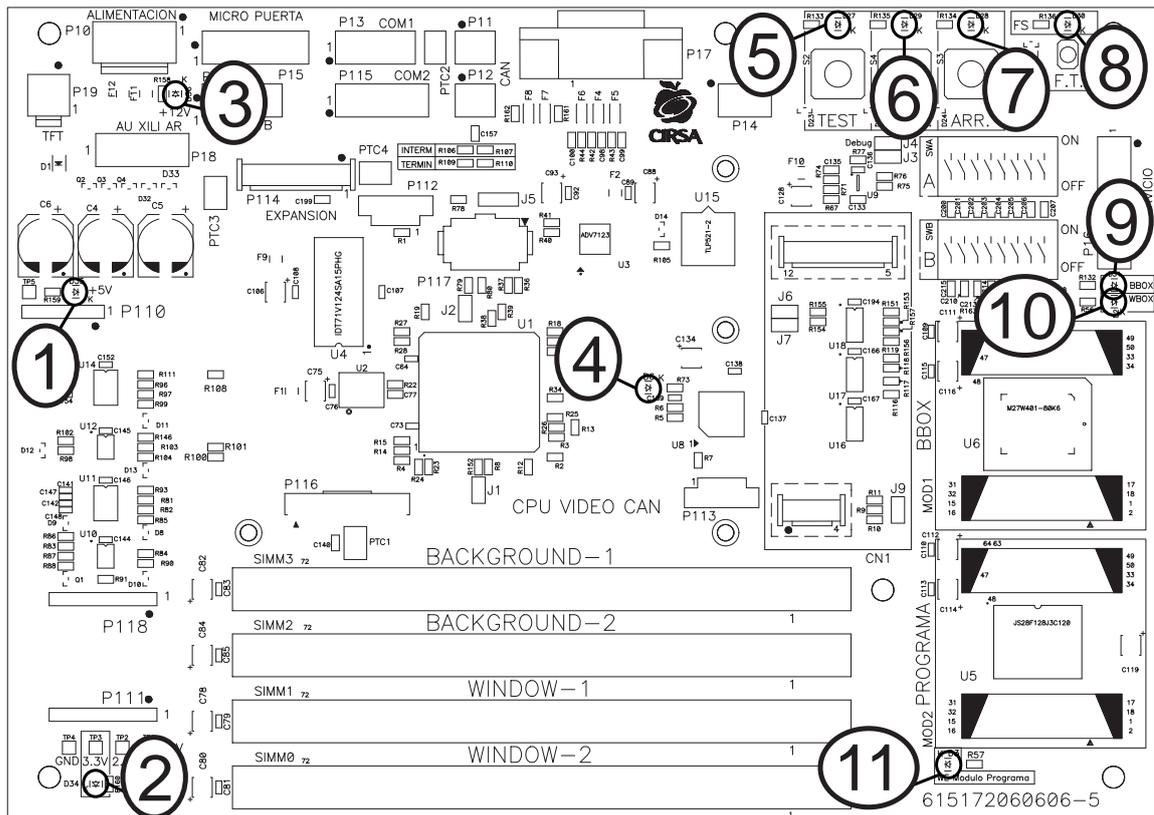
BQ6017.062009

### 3.5 CONFIGURACIÓN DE LEDS

Situación, estado y descripción de los Leds situados en la Carta CPU ccTalk 2080606.



Situación, estado y descripción de los Leds situados en la Carta CPU CAN 2060606.





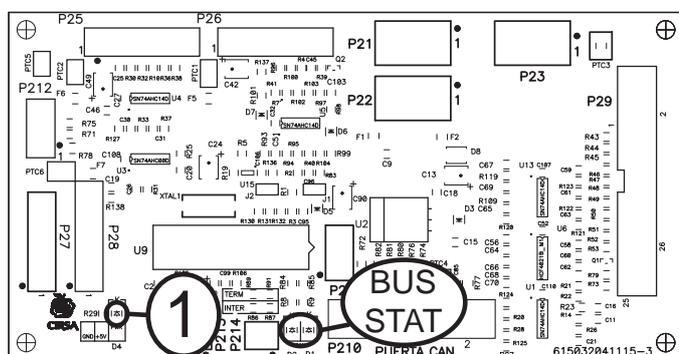
BQ6017062009

# 3 Operación

Número	Nombre	Estado en juego	Descripción
1	5 V	On	La CPU genera correctamente 5 V.
2	3,3 V	On	La CPU genera correctamente 3,3 V.
3	12 V	On	A la CPU le llegan 12 V.
4	Carga BGA	Off	Solo se enciende 1 segundo al arrancar la máquina.
5	Test	Off	Se enciende al entrar en modo Test.
6	Descarga	Off	Se enciende al entrar en modo de Descarga.
7	Arranque	Off	Sólo se enciende mientras se pulse Arranque.
8	Fuera de Servicio	Off	Se enciende si la máquina se encuentra Fuera de Servicio.
9	BBOX	On-Off	El estado normal es intermitente.
10	WBOX	On	Indica que la memoria RAM está habilitada.
11	WE	Off	Indica que la memoria Flash está protegida contra escritura.

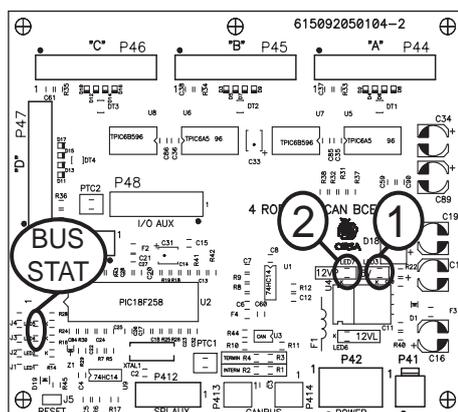
Los Leds BUS STAT señalados en la carta CPU Rodillos se refieren a los Leds de estado de la carta de sonido, que está integrada en la CPU (Ver tabla de estados en la página siguiente).

Situación, estado y descripción de los Leds situados en la Carta Puerta



Nº	Nombre	Estado en juego	Descripción
1	5V	On	La Carta Puerta genera correctamente 5 V.

Situación, estado y descripción de los Leds situados en la Carta Rodillos



Nº	Nombre	Estado en juego	Descripción
1	5V	On	La Carta Rodillos genera correctamente 5 V.
2	12V	On	La Carta Rodillos recibe 12 V.



BQ6017062009

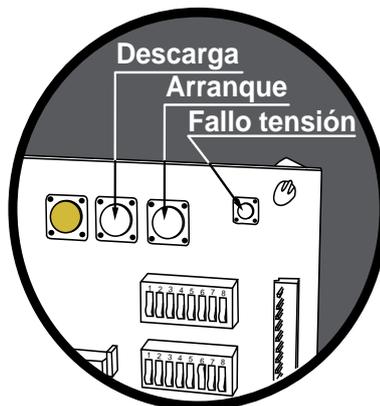
Los Leds marcados en los diagramas como **BUS STAT** se denominan Leds de estado, indican el estado de funcionamiento del BUS CAN, si todo funciona correctamente el Led rojo siempre está apagado.

Momento	Nombre	Estado	Descripción
<b>SECUENCIA DE ARRANQUE</b>	Rojo	<b>Off</b>	Parpadeo del Led verde durante la secuencia de arranque
	Verde	<b>On-Off</b>	
<b>FUNCIONAMIENTO NORMAL</b>	Rojo	<b>Off</b>	Estado Normal de los Leds cuando todo funciona correctamente
	Verde	<b>On</b>	
<b>FUNCIONAMIENTO ERRÓNEO ARRANQUE</b>	Rojo	<b>On</b>	Si se enciende el Led rojo en la secuencia de arranque, o el led verde paradea indefinidamente, indica que hay problemas en las comunicaciones del BUS CAN en esa carta.
<b>FUNCIONAMIENTO ERRÓNEO EN ESTADO NORMAL</b>	Rojo	<b>On</b>	Si se enciende el Led rojo en funcionamiento normal, indica que existen problemas en las comunicaciones del BUS CAN en esa carta.

### 3.6 INICIALIZACIÓN

Al desconectar y conectar la máquina de la red eléctrica o accionar el pulsador «Fallo tensión», manteniendo activado el pulsador «Arranque» (situado en la carta CPU), se provoca una inicialización de RAM, que se indica en el display VFD con el mensaje «PRE-OPERATIONAL», seguido del mensaje «INIT» y el sonido de 5 toques de campana.

Los contadores parciales se borran, los contadores totales se mantienen.

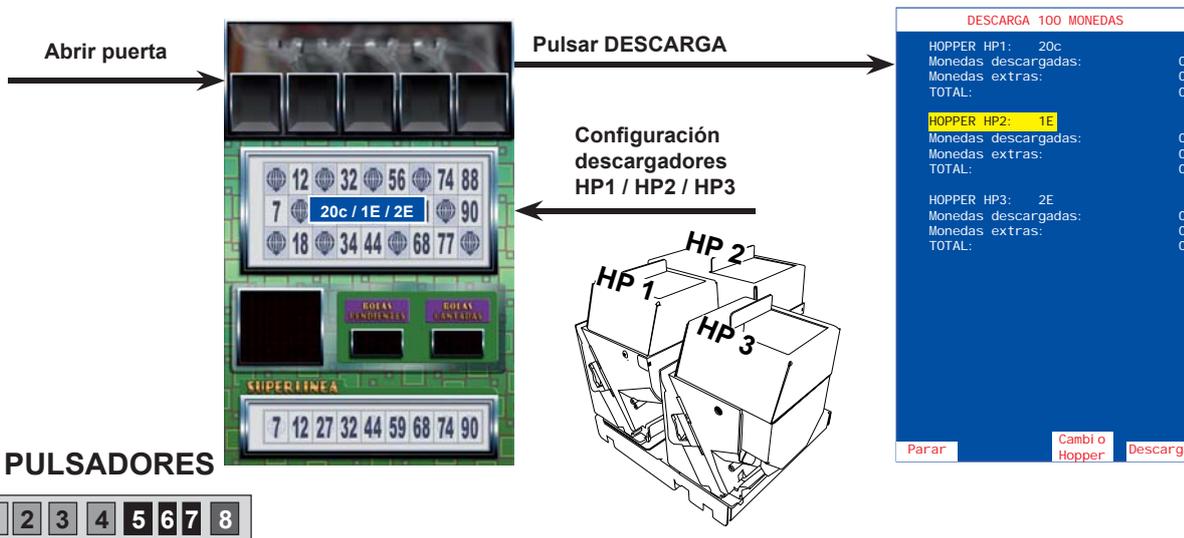


### 3.7 DESCARGA

Abrir la puerta, en la pantalla LCD aparece el mensaje «6= 20C / 1E / 2E» (según configuración HP1/HP2/HP3), accionar el pulsador «Descarga», seguidamente al cerrar la puerta, la máquina permite el vaciado de los descargadores.

Con el pulsador **8** se inicia la descarga, indicándose en la pantalla el número de monedas descargadas. Con el pulsador **1** se finaliza la descarga. Con el pulsador **5** se selecciona el descargador (HP1/HP2/HP3).

Las monedas descargadas se contabilizan en los contadores C0045 / C1045 (HP1), C0065 / C1065 (HP2) y C0055 / C1055 (HP3).





BQ6017062009

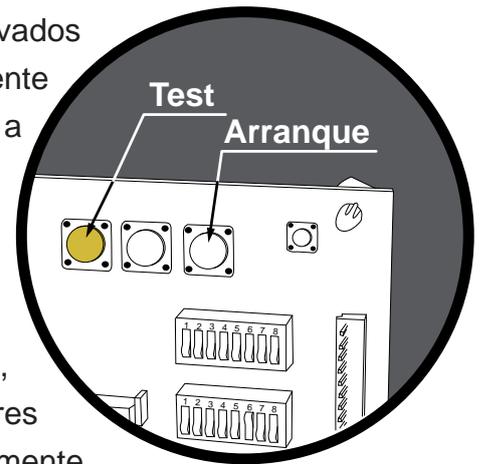
## 3.8 MODALIDADES ESPECIALES DE JUEGO

Existen dos modalidades especiales de juego, que permiten simular todas las acciones de juego a excepción del pago de premios y la activación de los contadores electromecánicos.

Los datos estadísticos del juego sólo quedan reflejados en los contadores parciales.

### JUEGO AUTOMÁTICO

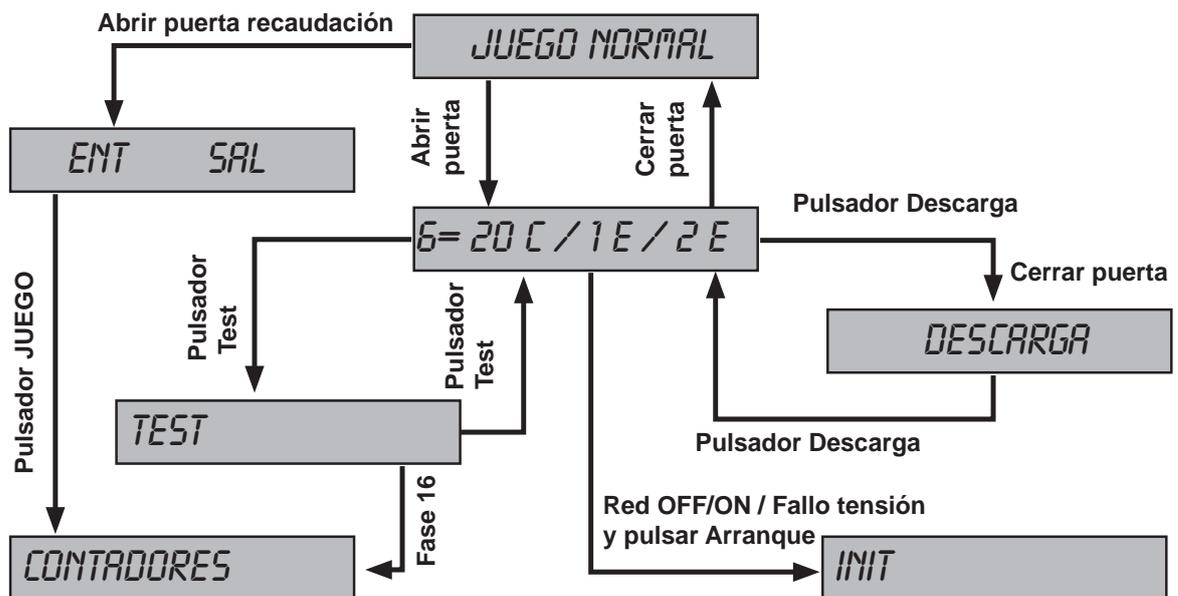
La máquina realiza partidas de forma automática. Para acceder al juego automático, abrir la puerta y mantener activados los pulsadores «Test» y «Arranque», seguidamente provocar una **inicialización** (ver apartado 3.5), a continuación soltar los pulsadores y cerrar la puerta.



### FREE - PLAY

Permite jugar sin monedas. Para acceder al free-play, abrir la puerta y mantener activados los pulsadores «Test», «Descarga» y «Arranque», seguidamente provocar una inicialización (ver apartado 3.5), a continuación soltar los pulsadores y cerrar la puerta.

## 3.9 DIAGRAMA DE ESTADOS



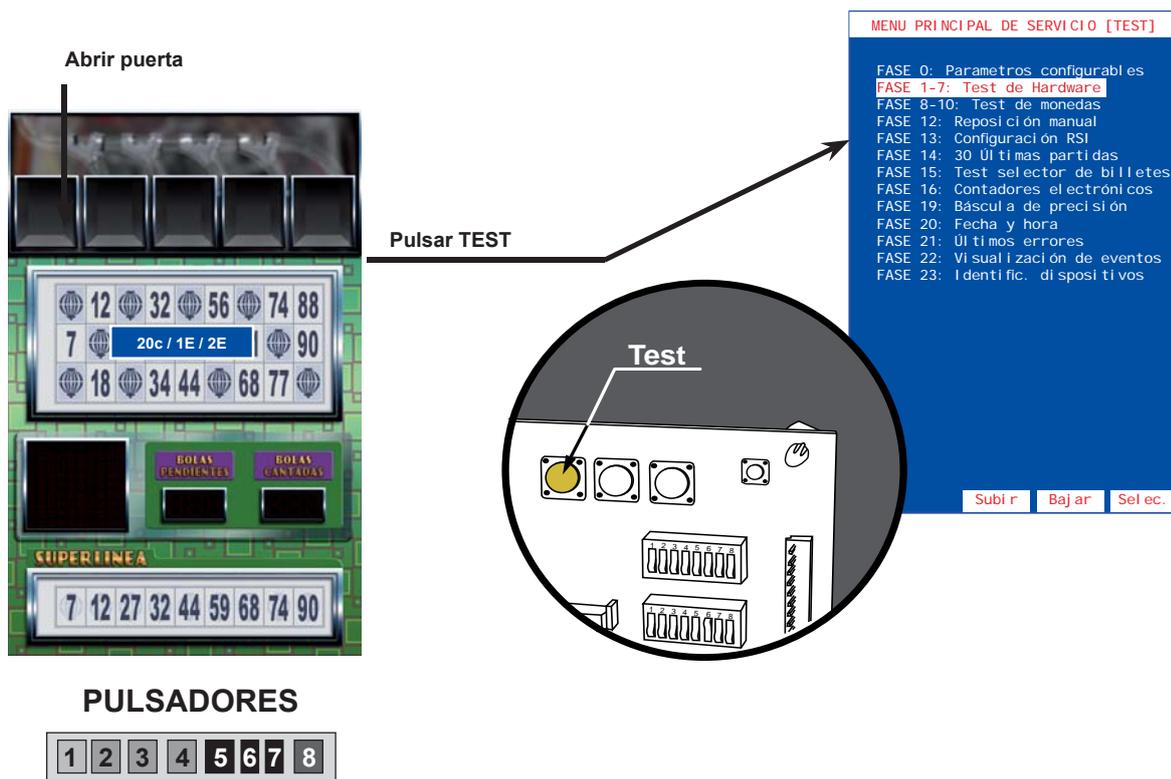
# SERVICIO TÉCNICO



## 4.1 COMO ENTRAR EN MODO DE TEST

Procedimiento :

- 1 Abrir la puerta cuando la máquina esté en espera de introducción de monedas o de inicio de partida. En la pantalla LCD aparece el mensaje «**6= 20C / 1E / 2E**» (según configuración HP1/HP2/HP3). En el caso de haber códigos de **Fuera de Servicio**, éstos aparecen en la pantalla.
- 2 Activar el interruptor «**Test**», situado en el interior de la máquina. En la pantalla aparece el mensaje «**TEST**». En caso de haber códigos de **Fuera de Servicio**, pulsar **8** para que éstos desaparezcan de la pantalla.
- 3 Actuar sobre los pulsadores correspondientes para seleccionar la fase. (Ver apartado **4.3 Desarrollo del Test**)



## 4.2 COMO SALIR DEL MODO DE TEST

Procedimiento :

- 1 Desactivar el interruptor «**Test**». En la pantalla LCD aparece el mensaje: «**6= 20C / 1E / 2 E**» (según configuración HP1/HP2/HP3).
- 2 Seguidamente cerrar la puerta. La máquina volverá a su estado anterior.



BQ6017062009

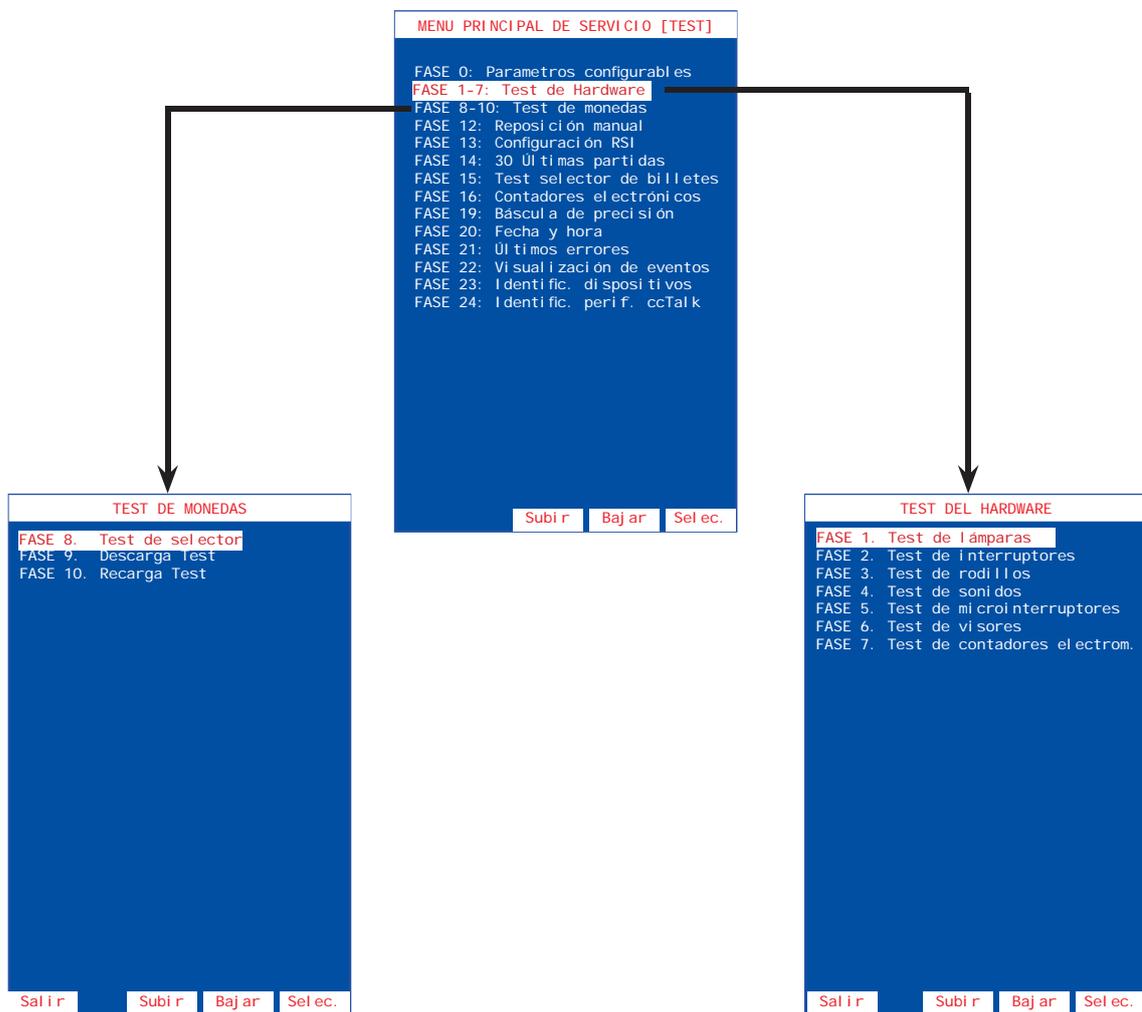
## 4.3 DESARROLLO DEL TEST

El Test de la máquina se divide en diferentes fases, a las cuales se accede a través de un sistema de menús. Cada fase permite realizar una acción determinada.

Al seleccionar el modo **Test**, en el monitor aparece la pantalla del Menú Principal de Servicio, el cual permite acceder a diferentes submenús.

Todas las pantallas se dividen en tres campos :

- Título del menú o fase, en la parte superior de la pantalla.
- Información relativa al menú o fase.
- Opciones asociadas a los pulsadores en la parte inferior de la pantalla. Las opciones se seleccionan y validan a través de los pulsadores de juego activos (iluminados).







BQ6017062009

## Lista de parámetros

**SETUP** Configuración rápida de los parámetros: BANDEJA, HOPP1, HOPP2 Y HOPP3.

*Opciones:*

Nº	TEXTO	BANDEJA	HP1	HP2	HP3
1	10c, 1€, --	2 HPS N	10c	1€	--
2	20c, 2€, --	2 HPS N	20c	1€	--
3	10c, 1€	2 HPS	10c	1€	
4	20c, 1€	2 HPS	20c	1€	
5	10c, 1€, 2€	3 HPS N	10c	1€	2€
6	20c, 1€, 2€	3 HPS N	20c	1€	2€
7	1€, 1€, 10c	3 HPS N	1€	1€	10c
8	1€, 1€, 20c	3 HPS N	1€	1€	20c
0	<b>PERS1</b>	Personalizada en el último arranque			

*Edición:* **Parámetro de software ( módulo Black Box ).**

**BANDEJA** Configuración del tipo de soporte descargadores de monedas.

*Opciones:* **2 HPS** (2 Descargadores en bandeja para 2 pagadores)  
**3 HPS N** (3 Descargadores en bandeja para 3 pagadores)  
**2 HPS N** (2 Descargadores en bandeja para 3 pagadores)

*Edición:* **Parámetro de software ( módulo Black Box ).**

**HOPPER 1** Configuración de la moneda admitida en el Hopper 1.

**HOPPER 2** Configuración de la moneda admitida en el Hopper 2.

**HOPPER 3** Configuración de la moneda admitida en el Hopper 3.

*Opciones:* **10c**  
**20c**  
**50c**  
**1€**  
**2€**

**NOHP** (Hopper no utilizado. Esta opción deshabilita también el desvío hacia el cajón C3 cuando se activa HP3 y bandeja 3 HPS N).



BQ6017062009

## TIPO HOPPER

Configuración del tipo de descargador (HP1/HP2) incompatible con este modelo.

Opciones: **RODE E** (Control salida monedas por micro)  
**RODE U** (Control salida monedas por opto)

## DESVÍO CAJÓN

Configuración de la distribución de monedas en los cajones de recaudación.

Opciones: **NORMAL**  
**SPEC1**  
**SPEC2** (Igual que normal pero intercambiando C1 y C2)  
**FIJO1**  
 ...  
**FIJO32**

Con bandeja de 2 Hoppers (2 HPS / 2 HPS N):

2 HPS 2 HPS N	NORMAL	SPEC1	
		Si HP1 ≠ 1€	Si HP1 = 1€
<b>Cajón 1</b>	Moneda HP1	20c 2€	1€
<b>Cajón 2</b>	Moneda HP2	1€	20c 2€
<b>Cajón 3</b>	Resto monedas	10c 50c	10c 50c

Con bandeja de 3 Hoppers (3 HPS N):

3 HPS N	* NORMAL		SPEC1 (Según configuración de HP3)						
	HP1=HP2	*Resto configuraciones	HP3 = 10c	HP3 = 20c	HP3 = 50c	HP3 = 1€	HP3 = 2€	HP3 = NO	HP3 = HP1 HP3 = HP2 o desvreb
<b>Cajón 1</b>	Resto monedas	Mon HP1 + resto monedas	20c, 50c	10c, 50c	10c, 1€	10c, 50c	10c, 1€	10c, 1€, 2€	10c, 1€, 2€
<b>Cajón 2</b>	Mon. HP1 Mon. HP2	Moneda HP2	1€, 2€	1€, 2€	20c, 2€	20c, 2€	20c, 50c	20c, 50c	20c, 50c
<b>Cajón 3</b>	Mon. HP3	Moneda HP3	10c	20c	50c	1€	2€	--	Moneda HP3



BQ6017062009

Desvíos fijos: (2 HPS / 2 HPS N / 3 HPS N)

	FIJO 1	FIJO 2	FIJO 3	FIJO 4	FIJO 5	FIJO 6	FIJO 7	FIJO 8	FIJO 9	FIJO 10	FIJO 11	FIJO 12	FIJO 13	FIJO 14	FIJO 15	FIJO 16
<b>Cajón 1</b>	10c 20c 50c 1€ 2€	20c 50c 1€ 2€	10c 50c 1€ 2€	50c 1€ 2€	10c 20c 1€ 2€	20c 1€ 2€	10c 1€ 2€	1€ 2€	10c 20c 50c 2€	20c 50c 2€	10c 50c 2€	50c 2€	10c 20c 2€	20c 2€	10c 2€	2€
<b>Cajón 2</b>		10c	20c	10c 20c	50c	10c 50c	20c 50c	10c 20c 50c	1€	10c 1€	20c 1€	10c 20c 1€	50c 1€	10c 50c 1€	20c 50c 1€	10c 20c 50c 1€

	FIJO 17	FIJO 18	FIJO 19	FIJO 20	FIJO 21	FIJO 21	FIJO 22	FIJO 23	FIJO 24	FIJO 25	FIJO 26	FIJO 27	FIJO 28	FIJO 29	FIJO 30	FIJO 31	FIJO 32
<b>Cajón 1</b>	10c 20c 50c 1€	20c 50c 1€	10c 50c 1€	50c 1€	10c 20c 1€	20c 1€	10c 1€	1€	10c 20c 50c	20c 50c	10c 50c	50c	10c 20c	20c	10c	2€	
<b>Cajón 2</b>	2€	10c 2€	20c 2€	10c 20c 2€	50c 2€	10c 50c 2€	20c 50c 2€	10c 20c 50c 2€	1€ 2€	10c 1€ 2€	20c 1€ 2€	10c 20c 1€ 2€	50c 1€ 2€	10c 50c 1€ 2€	20c 50c 1€ 2€	10c 20c 50c 1€	10c 20c 50c 1€ 2€

**NOTA:**

Para la configuración 3 HPS N con desvíos **FIJO XX**, la moneda desviada a HP3 caerá en C3 por rebosadero.

Si se configura la misma moneda en HP3 que en HP2 o HP1, o bien los parámetros **DESVAR** y **DESVREB** están activos, se desviará un porcentaje de monedas de HP3 al cajón correspondiente (C1 ó C2), según las configuraciones de **DESVCAJ**, **DESVAR** y/ó **DESVREB** elegidas.

**DESVÍO VARIABLE**

Configuración de desvíos opcionales a cajón con ratio variable.

Opciones: **OFF**  
**ACTIVOS**  
**DESV-2%**  
**DESV-4%**  
**DESV-8%**  
**DESV+2%**  
**DESV+4%**  
**DESV+8%**

Edición: **Parámetro de software ( módulo Black Box ).**

## DESVÍO REBOSADERO

Configuración del desvío variable en el hopper con rebosadero.

*Opciones:* **NO**  
**ADMITID** (Sólo si DESVVAR activo)

*Edición:* **Parámetro de software ( módulo Black Box ).**

## POLÍTICA DE PAGOS

Configuración de la política de pagos, con reparto de las dos monedas de mayor valor facial.

*Opciones:* **CLASICA** (Paga con la moneda de mayor valor facial)  
**RATI+1** (Utiliza las 2 monedas de mayor valor en relación 1:1)  
**RATI+2** (Utiliza las 2 monedas de mayor valor en relación 1:2)  
...  
**RATI-2** (Utiliza las 2 monedas de mayor valor en relación 2:1)  
...

*Edición:* **Parámetro de software ( módulo Black Box ).**

## SELECTOR DE BILLETES

Configuración del tipo de lector de billetes

*Opciones:* **JCM SER** (JCM serie)  
**IT SSP** (IT serie)

*Edición:* **Parámetro de software ( módulo Black Box ).**

## ALARMA PUERTA

Configuración sonora de aviso al abrir la puerta.

*Opciones:* **INHIBIDO**  
**ACTIVADO**

*Edición:* **Parámetro de software ( módulo Black Box ).**

## BÁSCULA

Configuración báscula electrónica de precisión (BPR)

*Opciones:* **OFF** (Desactivada)  
**ON** (Activada. Sólo válida si BANDEJA es 2HPS).

*Edición:* **Parámetro de software ( módulo Black Box ).**



**SALTAR E15** Configuración error SAT E 15.

*Opciones:* **NO** (La máquina podrá caer en error SAT E 15 si hay error de configuración).

**INH1050** (La máquina nunca caerá en error SAT E 15, en su lugar, se inhibirá la entrada de monedas de 10c y 50c).

*Edición:* **Parámetro de software ( módulo Black Box ).**

**RETHOPP** No utilizado. Siempre OFF

*Edición:* **Parámetro de software ( módulo Black Box ).**

**VOCES BINGO**

Activación o desactivación del canto de las bolas.

*Opciones :* **ACTIVADO** (ON)  
**INHIBIDO** (OFF)

*Edición:* **Parámetro de software ( módulo Black Box ).**

**PORCENTAJE** Devolución mínima de premios

*Opciones :* **70%**

...

**88%**

*Edición :* **Parámetro de Hardware (microinterruptores A1, A2 y A3)**

**SOBREPORCENTAJE**

Aumento en el nivel del porcentaje de devolución, + 4% en apuesta 2 y + 8% en apuesta 3

*Opciones :* **INHIBIDO** (ON)  
**ACTIVADO** (OFF)

*Edición :* **Parámetro de Hardware (microinterruptor A4)**

## RETENCIONES AUTOMÁTICAS

Retención automática de 2 rodillos

Opciones : **INHIBIDO** (OFF)  
**ACTIVADO** (ON)

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor A5)**

## PLAY 10

Juego de los restos de 10 cent

Opciones : **INHIBIDO** (OFF)  
**ACTIVADO** (ON)

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor A6)**

## DEMOSTRACIÓN

Refresco de lámparas / leds

Opciones : **INHIBIDO** (OFF)  
**ACTIVADO** (ON)

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor A7)**

## TRASPASO MONEDAS CON CRÉDITOS 0

Modalidades de traspaso de la reserva a créditos.

Opciones : **INHIBIDO** (ON) (Para traspaso no es necesario créditos igual a 0)  
**ACTIVADO** (OFF) (Traspaso exclusivamente si créditos igual a 0)

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor A8)**

## BILLETE DE 5 €

Aceptación del billete de 5 €

Opciones : **INHIBIDO** (ON)  
**ACTIVADO** (OFF)

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor B1)**



**BILLETE DE 10 €**

Aceptación del billete de 10 €

*Opciones :* **INHIBIDO (ON)**  
**ACTIVADO (OFF)**

*Edición :* **Parámetro de Hardware (microinterruptor B2)**

**BILLETE DE 20 €**

Aceptación del billete de 20 €

*Opciones :* **INHIBIDO (ON)**  
**ACTIVADO (OFF)**

*Edición :* **Parámetro de Hardware (microinterruptor B3)**

**CAMBIO MONEDA**

Devolución del cambio en monedas superiores a 20c

*Opciones :* **INHIBIDO (ON)**  
**ACTIVADO (OFF)**

*Edición :* **Parámetro de Hardware (microinterruptor B4)**

**BANCO PREMIOS**

El premio obtenido se visualiza en un visor y se acumula en el Banco de Premios

*Opciones :* **INHIBIDO (OFF)**  
**ACTIVADO (ON)**

*Edición :* **Parámetro de Hardware (microinterruptor B7)**

**BANCO PREMIOS JUGABLE**

Disponer de los créditos acumulados en el Visor Premios para la realización de jugadas

*Opciones :* **INHIBIDO (OFF)**  
**ACTIVADO (ON)**

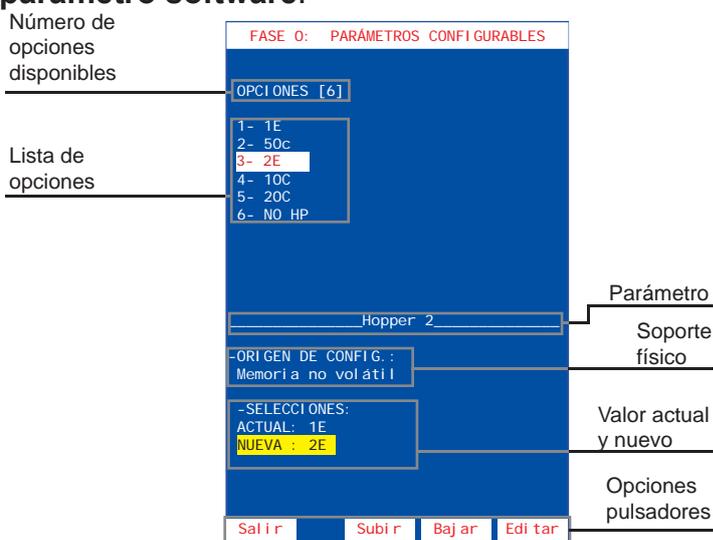
*Edición :* **Parámetro de Hardware (microinterruptor B8)**



BQ6017062009

## Operación para modificar un parámetro

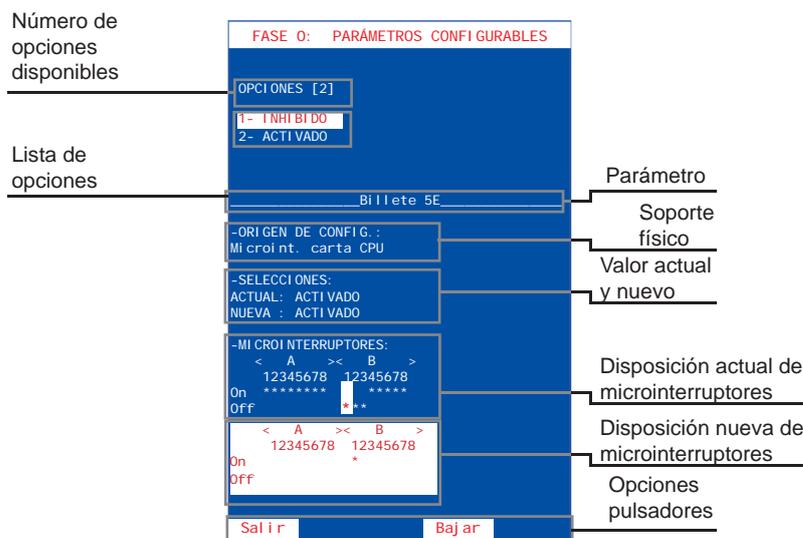
Seleccionar el parámetro mediante los pulsadores **3** y **4**, a continuación pulsar **8** para editar el parámetro. Se detalla a continuación la información que aparece en la pantalla de un **parámetro software**.



En la parte izquierda de la pantalla aparece el **número de opciones disponibles**, seguido de la **lista de opciones**. En la parte derecha, bajo el **nombre del parámetro**, se muestra el **origen de la configuración** (software), el **valor actual** y el **valor nuevo** del parámetro.

Seleccionar la opción deseada mediante los pulsadores **3** y **4**, a continuación pulsar **8** para seleccionar el valor nuevo que se mostrará sobre fondo amarillo, seguidamente pulsar **1** para volver al menú de parámetros configurables. Para actualizar el parámetro modificado, salir del test y realizar un arranque.

Se detalla a continuación la información que aparece en la pantalla de un **parámetro hardware**.



En la parte izquierda de la pantalla aparece el **número de opciones disponibles**, seguido de la **lista de opciones**. En la parte derecha, bajo el **nombre del parámetro**,



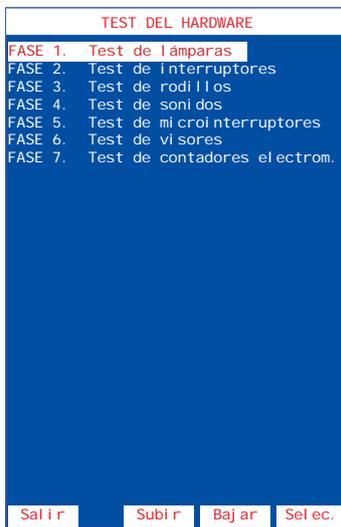
se muestra el **origen de la configuración** (hardware), el **valor actual** y el **valor nuevo** del parámetro, y la **disposición actual** y la **disposición nueva** de los microinterruptores A y B de la CPU.

Seleccionar la opción deseada mediante los pulsadores **3** y **4**, a continuación modificar la disposición de los microinterruptores A o B de la CPU, de acuerdo con la información obtenida en la pantalla, el **valor nuevo** se muestra sobre fondo amarillo y en la **disposición actual** de los microinterruptores se indica el cambio mediante una «M» sobre fondo amarillo, seguidamente pulsar **1** para volver al menú de parámetros configurables.

Para actualizar el parámetro modificado, salir del test y realizar un arranque.

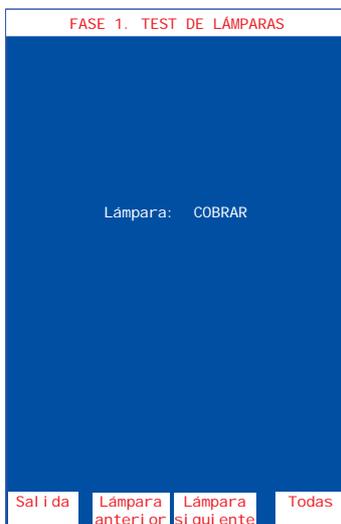
## TEST DEL HARDWARE (Fases 1 a 7)

El menú **TEST DEL HARDWARE** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es verificar el funcionamiento de la máquina.



Seleccionar la fase mediante los pulsadores **3** y **4**, a continuación pulsar **8** para editar la fase.

### Fase 1 TEST DE LÁMPARAS



Comprobación de los Leds de los indicadores luminosos.

En la pantalla se indica el nombre que corresponde a cada uno de los distintos leds.

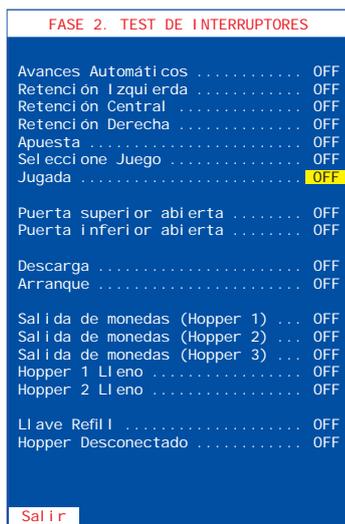
Con el pulsador **8** se iluminan todos los leds.

Con el pulsador **4** se iluminan el led siguiente y con el pulsador **3** se ilumina el led anterior.



BQ6017062009

## Fase 2 TEST DE INTERRUPTORES

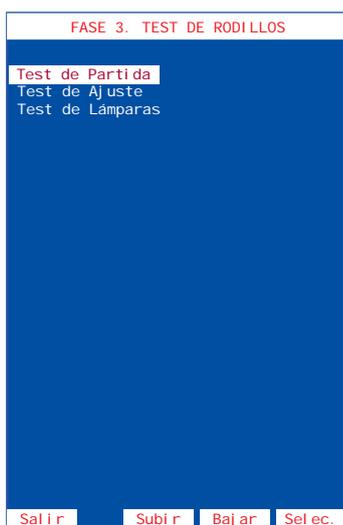


Comprobación de los pulsadores e interruptores.

La pantalla muestra el estado de los interruptores. Al accionar cualquiera de ellos, su estado conmuta de OFF a ON, recuperando después su estado inicial si se trata de un pulsador. Los interruptores ya verificados quedan resaltados con un fondo amarillo.

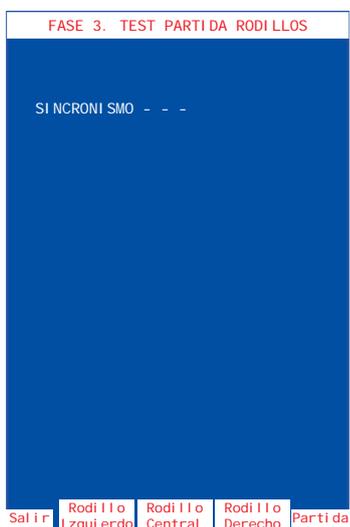
## Fase 3 TEST DE RODILLOS

Verificación del funcionamiento de los rodillos.



Seleccionar la fase mediante los pulsadores **3** y **4**, a continuación pulsar **8** para editar la fase.

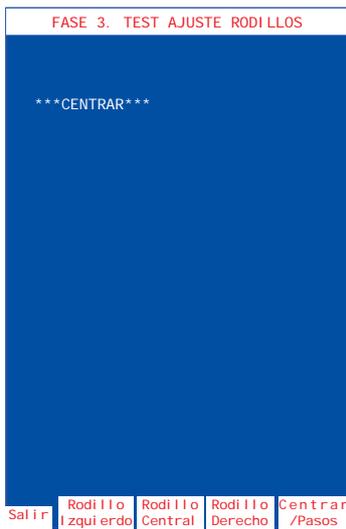
### Test de partida



Accionando el pulsador **8**, se efectúa una partida de alineamiento. Con los pulsadores **2**, **3** y **4**, correspondientes a cada rodillo, se realizan avances de figura a figura, indicando en la pantalla su posición en la banda del rodillo.

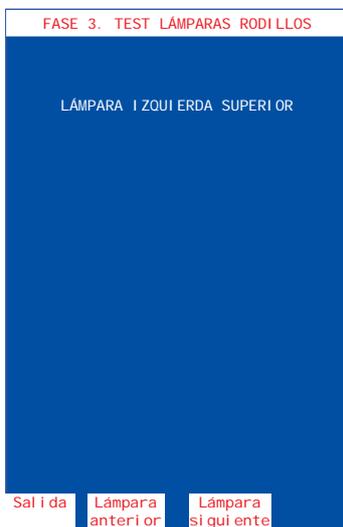


## Test de ajuste



Con los pulsadores **2**, **3** y **4**, correspondientes a cada rodillo, se indica en la pantalla el valor de centrado del mismo. El valor de centrado correcto es 4, 5 o 6. Con el pulsador **8** se conmutan los modos centrar y pasos.

## Test de lámparas



Con los pulsadores **2** y **4**, se iluminan secuencialmente los leds de cada rodillo, indicando su posición en la pantalla.

## Fase 4 TEST DE SONIDOS

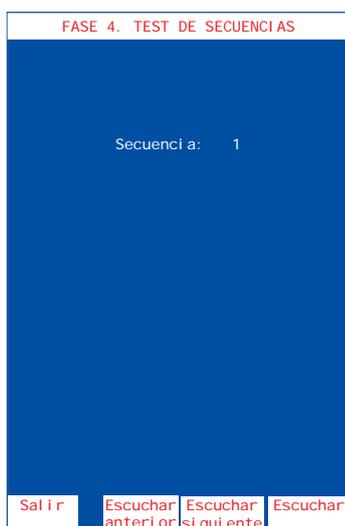
El menú **TEST DE SONIDOS** permite acceder a dos fases cuya finalidad es comprobar los efectos y melodías que la máquina realiza en diferentes momentos del juego.



Seleccionar la fase mediante los pulsadores **3** y **4**, a continuación pulsar **8** para editar la fase.

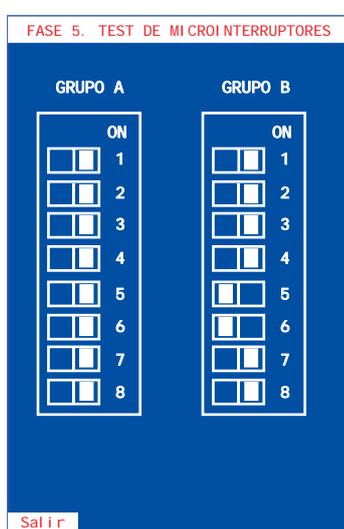


BQ6017062009

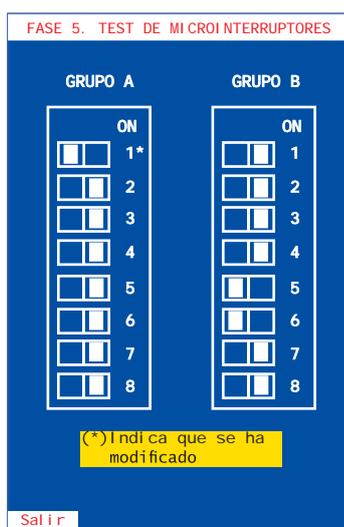


Seleccionar mediante los pulsadores **3** y **4** el efecto o música deseado. Para repetir pulsar **8**.

## Fase 5 TEST DE MICROINTERRUPTORES (CPU)



Visualización del estado de los microinterruptores de configuración y verificación de su funcionamiento. La pantalla muestra el estado (**ON/OFF**) de los dos grupos de microinterruptores (**A** y **B**). Si se modifica el estado de algún microinterruptor se indica mediante un efecto sonoro, además aparece un asterisco junto al número del microinterruptor y un letrero explicativo con fondo amarillo en la parte inferior de la pantalla.



Para no entrar en el **Fuera de Servicio SAT 15**, al abandonar la fase de Test, volver el microinterruptor a su posición original.  
Nota : Para modificar el estado de los microinterruptores de configuración, consultar la **Fase 0 Parámetros configurables**.



BQ6017062009

## Fase 6 TEST DE VISORES

El menú **TEST DE VISORES** permite acceder a tres fases cuya finalidad es comprobar los visores y facilitar el mantenimiento de los circuitos de video y monitor TFT.



Seleccionar la fase mediante los pulsadores **3** y **4**, a continuación pulsar **8** para editar la fase.

### Test de visores



Comprobación de los visores display de siete segmentos.

Con el pulsador **8** se avanza en la secuencia. Con el pulsador **4** se retrocede en la secuencia.

Con el pulsador **3** se cambia el estado de número a segmento.

Con el pulsador **2** se cambia el color del visor Premios.

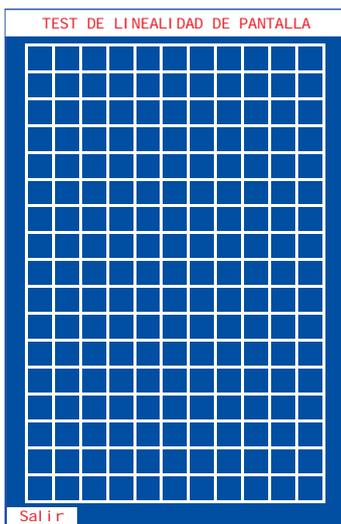
### Test de colores de pantalla



Comprobación de la paleta de colores para facilitar el ajuste de los controles de croma.

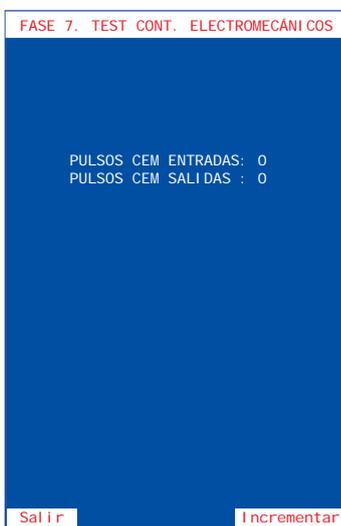
Mediante los pulsadores **3** y **4** se secuencian las paletas.

## Test de linealidad de pantalla



Comprobación de la linealidad del monitor para facilitar el ajuste de los circuitos de geometría.

## Fase 7 TEST DE CONTADORES ELECTROMECAÑICOS



Comprobación de los contadores electromecánicos.

Para realizar esta fase abrir la puerta inferior. Al accionar el pulsador **8** se incrementan los contadores de entradas y salidas en una unidad.

## TEST DE MONEDAS (Fases 8 a 10)

El menú **TEST DE MONEDAS** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es verificar el funcionamiento de los componentes del circuito de monedas. Selector, desviador, descargadores y canales.



Seleccionar la fase mediante los pulsadores **3** y **4**, a continuación pulsar **8** para editar la fase.





BQ6017062009

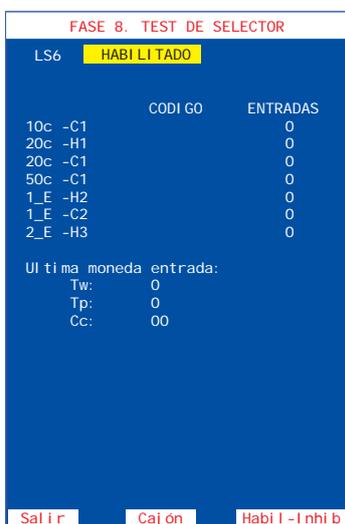
## Fase 8 TEST DE SELECTOR



El menú **TEST DE SELECTOR** permite verificar el funcionamiento del selector y desvíos para las diferentes monedas que acepta la máquina. Para realizar esta fase abrir la puerta.

Existen dos tipos de verificación, una secuencial y otra aleatoria.

### Verificación SECUENCIAL



Al pulsar **8** se habilita el selector y se indica en la pantalla de manera secuencial la moneda que hay que introducir, si se introduce una moneda distinta a la indicada, ésta se devuelve y se produce un efecto sonoro de error indicando el código y el valor de la moneda entrada. La siguiente moneda a introducir se indica en rojo y sobre fondo blanco.

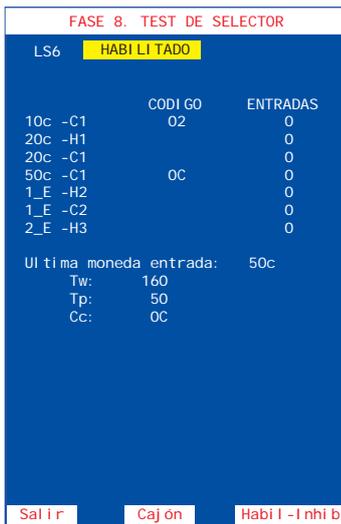
Al introducir la moneda indicada se describe en la pantalla la siguiente información:

<b>CÓDIGO</b>	Código de la moneda
<b>Tw</b>	Duración de la espera de moneda en centésimas de segundo (T Wait).
<b>Tp</b>	Duración del pulso de moneda en centésimas de segundo (T Pulse).
<b>Cc</b>	Código de la moneda (coincide con CÓDIGO).

*Ejemplo de secuencia según configuración de descargadores HP1 = 20c, HP2 = 1 € y HP3 = 2 €.*

Mensaje	Tipo de moneda	Destino
10C - C1	Entrar moneda de 0,10 €	Cajón 1
20C - H1	Entrar moneda de 0,20 €	Descargador HP1
20C - C1	Entrar moneda de 0,20 €	Cajón 1
50C - C1	Entrar moneda de 0,50 €	Cajón 1
1_E - H2	Entrar moneda de 1 €	Descargador HP2
1_E - C2	Entrar moneda de 1 €	Cajón 2
2_E - H3	Entrar moneda de 2 €	Descargador HP3

## Verificación ALEATORIA



Al pulsar **8** durante más de 3 segundos se habilita el selector y se permite introducir cualquier moneda.

Para desviar las monedas a cajón (-C) pulsar **3** mientras se introduce la moneda.

Al introducir una moneda se describe en la pantalla la siguiente información:

**CÓDIGO** Código de la moneda

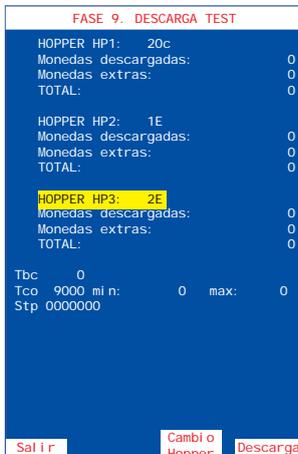
**ENTRADAS** Número total de monedas entradas

**Tw** Duración de la espera de moneda en centésimas de segundo (T Wait).

**Tp** Duración del pulso de moneda en centésimas de segundo (T Pulse).

**Cc** Código de la moneda (coincide con CÓDIGO).

## Fase 9 DESCARGA TEST



Comprobación de los descargadores. Se descargan 10 monedas y se miden los tiempos de cada moneda. Para realizar esta fase cerrar la puerta.

Con el pulsador **4** se elige el descargador. Al pulsar **8** se produce una descarga de 10 monedas y en la pantalla se indica la siguiente información:

**HOPPER** Descargador seleccionado.

**Monedas descargadas** Número de monedas descargadas.

**Monedas extra** Número de monedas descargadas por fallo de freno.

**TOTAL** Total de monedas descargadas.

**Tbc** Tiempo entre monedas.

**Tco** Tiempo de paso de moneda.

**Stp** Datos del fabricante.

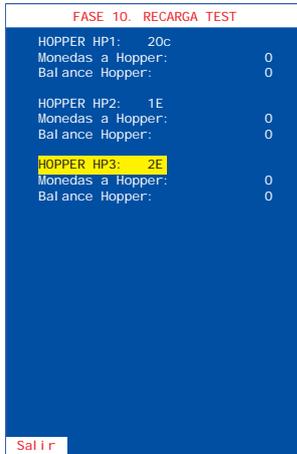




BQ6017062009

Nota : Una vez finalizada esta fase, las monedas extraídas se devolverán a los descargadores correspondientes, mediante la **fase 10 Recarga test**, con el fin de no alterar el **balance hopper** contabilizado en los descargadores.

## 10 RECARGA TEST

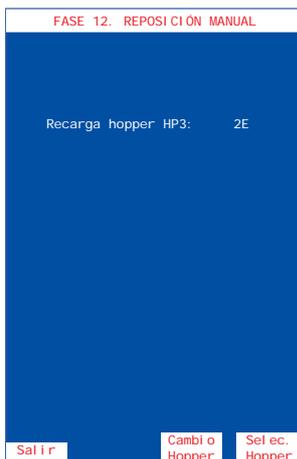


Permite recargar las monedas extraídas en la fase **9 Descarga test** y devolverlas a través del selector, hasta conseguir el **balance hopper a CERO**, para no alterar la contabilidad. Para realizar esta fase cerrar la puerta.

Al entrar las monedas, en la pantalla, se indica la siguiente información:

<b>HOPPER</b>	Descargador seleccionado.
<b>Monedas a hopper</b>	Número de monedas entradas.
<b>Balance hopper</b>	Número de monedas que faltan por entrar, para conseguir el <b>balance hopper a CERO</b> .

## Fase 12 REPOSICIÓN MANUAL



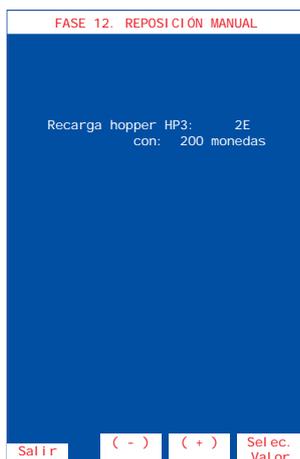
Permite cargar monedas en el descargador (carga inicial, reposición de monedas por vaciado, averías o diferencia de arqueo y descarga final). Las monedas introducidas forman parte de la contabilidad de monedas disponibles en el descargador.

Con el pulsador **4** seleccionar el descargador.

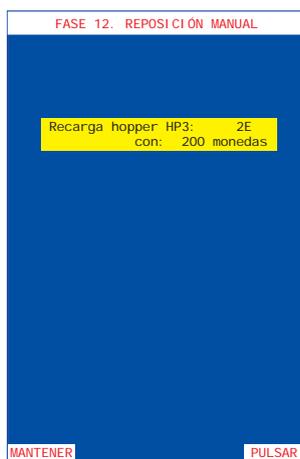
Con el pulsador **8** validar la selección.



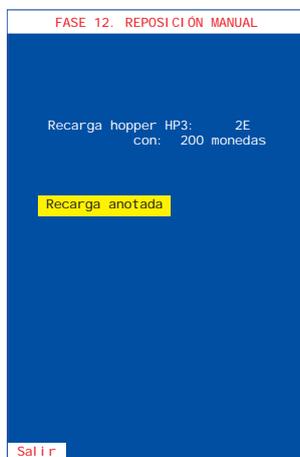
BQ6017062009



Seleccionar la cantidad de monedas a recargar mediante los pulsadores **3** o **4**, a continuación pulsar **8** para seleccionar el valor.



Para validar la operación, mantener activado el pulsador **1** y a continuación pulsar **8**.



El mensaje “**Recarga anotada**” aparece en la pantalla. Pulsar **1** para abandonar la fase y a continuación realizar la carga de las monedas en el descargador seleccionado.



BQ6017062009

## Fase 13 CONFIGURACIÓN RSI

El menú **CONFIGURACIÓN RSI** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es personalizar el acceso a los datos de funcionamiento de la máquina.



Seleccionar la fase mediante los pulsadores **3** y **4**, a continuación pulsar **8** para editar la fase.

### Control de acceso



Permite habilitar o inhibir la comunicación entre la máquina y un PC.  
Con el pulsador **8** se activa o desactiva el acceso.

### Identificador de máquina



Permite numerar la máquina para su identificación en un Link. Seleccionar el número de máquina mediante los pulsadores **3** o **4**, a continuación pulsar **8** para validar la operación.



BQ6017062009

## Baud Rate

RSI : BAUD RATE

Número de máquina: 1200 1200

Salir (-) (+) Selec.

Permite elegir la velocidad de comunicación (entre 600 y 19.200 bauds). La velocidad por defecto es 1.200 bauds.

Seleccionar la velocidad de comunicación mediante los pulsadores **3** o **4**, a continuación pulsar **8** para validar la operación.

## Fase 14 30 ÚLTIMAS PARTIDAS

FASE 14: 30 ULTIMAS PARTIDAS

Juego: Si s. Crédts Parti: 1

Hora ini...: 10:22:06 22-01-09

Puntos jugados .....: 0

Credts apostados .....: 1

Credts ini partida .....: 25

Credts final partida .....: 24

Premio pagado .....: 0.00

Puntos ini partida .....: 0

Puntos final partida .....: 0

Puntos obtenidos .....: 0

Total crédts cancel .....: 0

Ult. crédts cancel .....: 0

Importe entrada D/P : SIN DATOS

Importe pagado D/P : SIN DATOS

Puntos obtenidos D/P : SIN DATOS

Núm. veces dobl. D/P : SIN DATOS

Importe dobl. D/P : SIN DATOS

Salir Color Número Atrás Adelante  
segmentos

Comprobación de las 30 últimas partidas realizadas, indicando la información relativa al sistema de créditos, combinación de figuras y premios conseguidos.

Con el pulsador **4** se secuencia la partida siguiente.

Con el pulsador **8** se secuencia la partida anterior.

Con el pulsador **3** se conmuta el acceso a la información sistema créditos, juego inferior/superior o juego adicional.

## Fase 15 TEST DE SELECTOR DE BILLETES

FASE 15: TEST SELECTOR BILLETES

Billete :

ID :

NP :

T1 :

T2 :

Salir

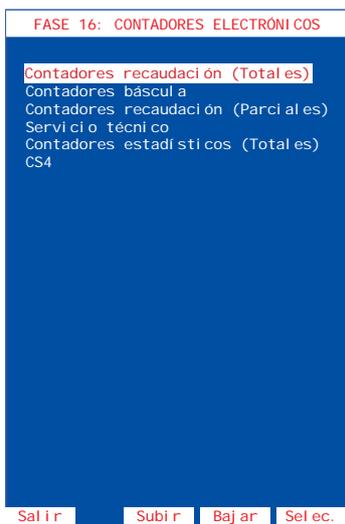
Comprobación del funcionamiento del lector de billetes.

Al introducir un billete se muestran los tiempos de recorrido y el código.



BQ6017062009

## Fase 16 CONTADORES ELECTRÓNICOS



El menú **CONTADORES ELECTRÓNICOS** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es la lectura de los contadores electrónicos que se agrupan en diferentes fases.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores **3** y **4**, a continuación pulsar **8** para editar la fase. Para más información consultar el apartado **5.2 Contadores electrónicos**.

## Fase 19 BÁSCULA DE PRECISIÓN



No disponible para este modelo.

## Fase 20 FECHA Y HORA

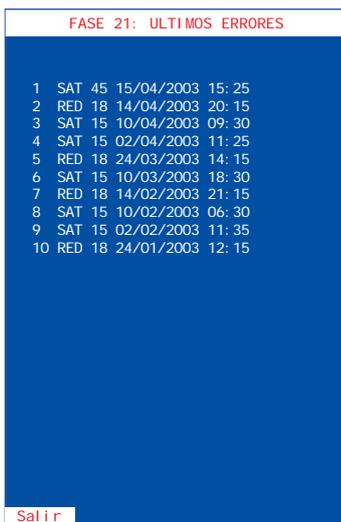


Permite introducir la fecha y hora actual, necesaria para el registro de las distintas operaciones.

Mediante el pulsador **8** se elige el registro, a continuación mediante los pulsadores **3** y **4** se avanza o retrocede en la secuencia.

Una vez modificada la fecha, la hora o ambas, para salir pulsar **1** y a continuación pulsar **8** para validar los cambios o pulsar **1** para descartar.

## Fase 21 ÚLTIMOS ERRORES



Permite la visualización de los 10 últimos errores, indicando el orden y el código de fuera de servicio correspondiente.

El primer error indicado es el último fuera de servicio que la máquina ha detectado. Para más información consultar el apartado **6 Fuera de servicio**.

BQ

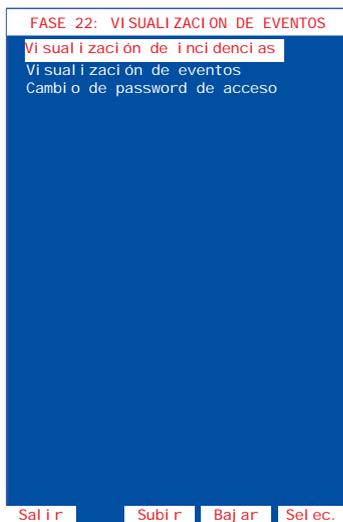


BQ6017.062009

## Fase 22 VISUALIZACIÓN DE EVENTOS

El menú **VISUALIZACIÓN DE EVENTOS**, permite la entrada a tres fases diferentes:

- Visualización de incidencias
- Visualización de eventos
- Cambio del password de acceso



Con los pulsadores **3** y **4** se selecciona la fase.  
Con el pulsador **8** se edita la fase.

### Visualización de incidencias

Permite la visualización de las incidencias ocurridas.

Antes de mostrar las incidencias se visualiza un resumen de las incidencias grabadas. Para desplazarse por las páginas la lista se utilizan los pulsadores **8** y **4**. La primera incidencia mostrada es la última detectada por la máquina.



4 Test



BQ6017062009

EVENTOS: VISUALIZACIÓN					
A	B	C	D	Hora	Fecha
*	*	*	*	16:20:33	04-12-06
*	*	*	*	09:54:05	05-12-06
*	*	*	*	09:06:33	15-12-06
*	*	*	*	09:33:02	15-12-06
*	*	*	*	09:33:03	15-12-06
*	*	*	*	11:06:02	15-12-06
*	*	*	*	13:17:11	12-01-07
*	*	*	*	16:19:02	12-01-07
Estado actual:				x	
Eventos registrados:				0	
				(-) OFF	(-) ON
A: Reservado				Cerrada	Abierta
B: P. Recaudac.				Desconectado	Conectado
C: Mod BlackBox				Cerrada	Abierta
D: P. Superior					

Salir

## Visualización de eventos

Esta fase permite visualizar el registro de eventos ocurridos, cuando la máquina está apagada. Este registro guarda 24 eventos.

## Cambio del password de acceso

Esta fase permite establecer un password numérico de 5 cifras para restringir el acceso a la fase de visualización de eventos.

Seleccionar la posición a modificar utilizando el pulsador

**2**.

Con los pulsadores **3** y **4** seleccionar el valor.

Con el pulsador **8** se valida la selección.

EVENTOS: CAMBIO DE PASSWORD	
Nuevo password :	00000
Salir	Siguiente (+) (-) Aceptar

## Fase 23 IDENTIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS

Esta fase muestra el nombre, versión y chequeo de cada uno de los dispositivos inteligentes de la máquina.

FASE 23: IDENTIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS		
Dispositivo	Revisión	Chequeo
Mod. Bandeja	BN1_02	CRC: 9B40
Mod. Puerta	PT1_01	CRC: 9D9F
Mod. Sonido	S1_11	CRC: 31B2
Mod. Black Box	PMB_1_01	CRC: E062
Mod. Rod. Inf.	RI1_1	CHK: D381
Mem. programa	2_00 CAA	CHK: FC35
CRC TOTAL:	9817	
CRC PARCIAL:	8D73	

Salir

## Fase 24 IDENTIFICACIÓN DE PERIFÉRICOS CCTALK

```
FASE 24 : IDENTIFIC. PERIF. CCTALK

Selec moneda = 01
ID cctalk = 02
Fabricante = "AZK"
Num serie = 1881462
Modelo = "X6"
Cod fabric = "41187611-2"
Vers software = "X6 cctalk V13.0"
Tip Moneda 1 = "EU005A"
Tip Moneda 2 = "EU010A"
Tip Moneda 3 = "EU020A"
Tip Moneda 4 = "EU050A"
Tip Moneda 5 = "EU100A"
Tip Moneda 6 = "EU200A"
Tip Moneda 7 =
Tip Moneda 8 =
Tip Moneda 9 =
Tip Moneda10 =
Tip Moneda11 =
Tip Moneda12 =
Tip Moneda13 =
Tip Moneda14 =
Tip Moneda15 = "TK1 "
Tip Moneda16 = "TK2 "

Auto chequeo = Sin averias

Salir Si guiente
```

Esta fase nos muestra el nombre, versión y chequeo de cada uno de los dispositivos ccTalk de la máquina.

Al entrar en la fase la pantalla muestra la información recuperada del selector de monedas.

```
FASE 24 : IDENTIFIC. PERIF. CCTALK

Pagador = 01
ID cctalk = 03
Fabricante "Azkoyen"
Num serie = 803887
Modelo = "UPLUS"
Cod fabric = "Payout"
Vers software = 07.00

Opto salida = Sin averias
Opto vacio = No vacio

Pagos sesion = 0
Ult pag (OK) = 0
Ult pag (KO) = 0

Salir Si guiente
```

Al accionar el pulsador **8** se avanza entre las pantallas de información del hopper1, hopper2 y hopper 3 y finalmente se vuelve a la pantalla de información del selector de monedas.

Para abandonar la fase, pulsar **1**.



BQ



BQ6017062009

# 4 Test

# CONTADORES



BQ6017062009

## 5.1 CONTADORES ELECTROMECA'NICOS

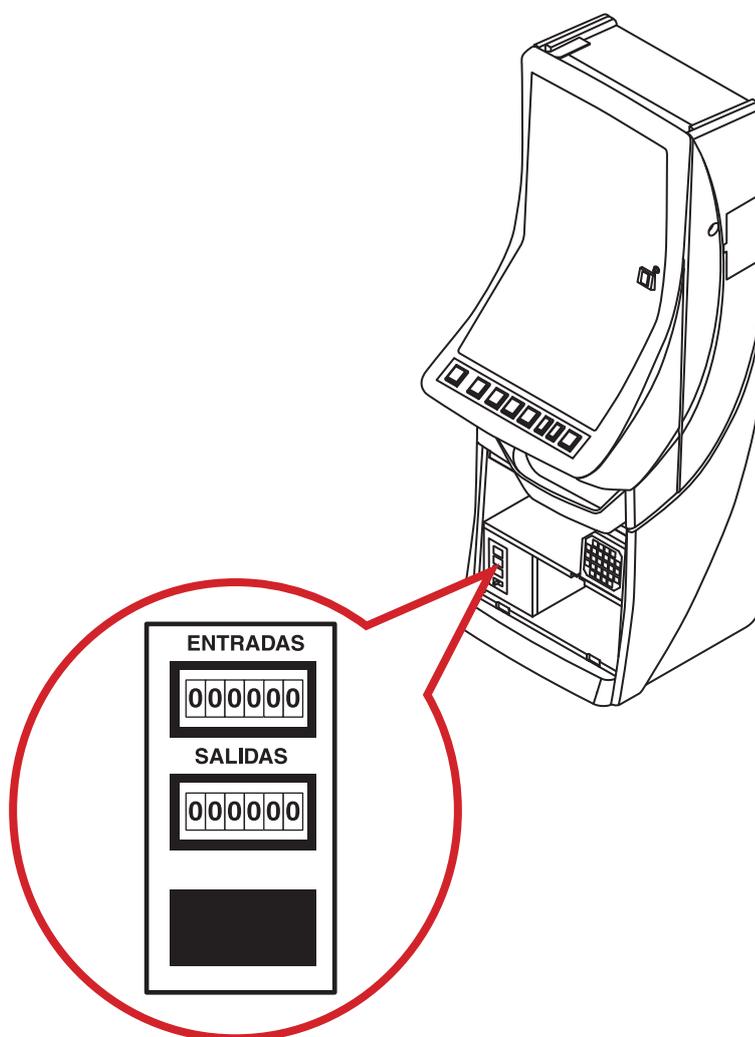
La m'quina dispone de 2 contadores electromec'nicos, accesibles al abrir la puerta de recaudaci3n y cuyos registros indican:

**ENTRADAS** ..... Total de monedas jugadas.

**SALIDAS** ..... Total de monedas pagadas en premios.

Los contadores est'n expresados en unidades de **0,20 €**.

En el contador Salidas no se contabilizan las monedas salidas en concepto de cambio o devoluci3n.



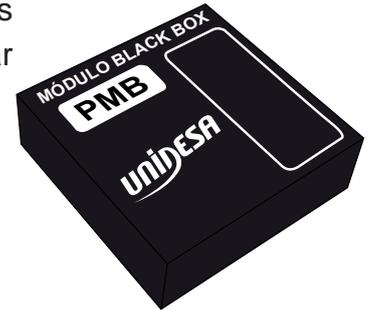


BQ6017062009

## 5.2 CONTADORES ELECTRÓNICOS

La máquina dispone de un sistema de contadores electrónicos, que se visualizan en el display VFD, al entrar en la fase 16 del Test, o al abrir la puerta de recaudación.

Existen dos bancos de datos para cada contador.



### BANCO DE CONTADORES TOTALES

Registran el funcionamiento de la máquina en juego real (no en juego automático ni Free Play), contabilizando los registros históricos desde su inicialización en nuestra Fábrica.

Estos contadores no se reinician posteriormente y su soporte físico es el módulo Black Box. Existen además los contadores de seguridad o legales (Ver apartado 5.3), que se almacenan en el módulo independiente denominado CS4.

La memoria utilizada en este módulo es del tipo E2prom, lo cual permite el mantenimiento de los datos con la máquina desconectada, por un tiempo indefinido, sin precisar para ello ninguna batería de alimentación.

### BANCO DE CONTADORES PARCIALES

Registran el funcionamiento de la máquina, sea cual sea el modo de juego (real, automático o Free Play).

Se inicializan cada vez que se realiza un cambio en el modo de juego, una inicialización o por operativa de Servicio, su soporte físico es la **memoria RAM**.

La finalidad de los contadores parciales en juego real es disponer de unos contadores que permitan registrar periodos de recaudación.

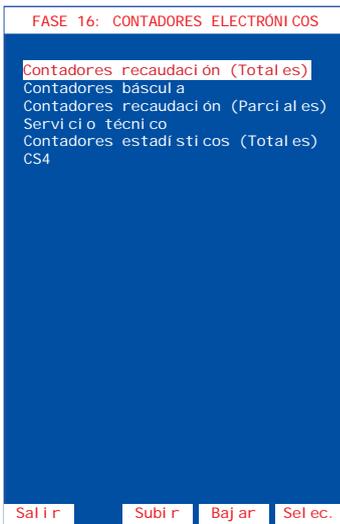
La operativa de Servicio de puesta a **CERO** de los contadores parciales consiste en abrir la puerta de recaudación y una vez situados en la fase de visualización de contadores parciales, activar a la vez los pulsadores **2**, **3** y **4**.

### PULSADORES



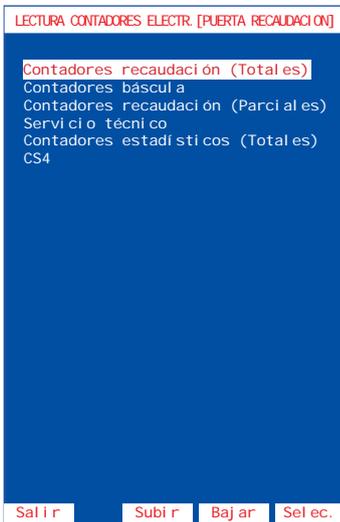
# LECTURA DE LOS CONTADORES ELECTRÓNICOS

La lectura de los contadores electrónicos se puede realizar de dos formas:



1) Abrir la puerta y accionar el pulsador «**Test**» para entrar en modo **Test**, a continuación seleccionar el menú **Fase 16 Contadores electrónicos**. Seleccionar la fase mediante los pulsadores **3** y **4**, a continuación pulsar **8** para editar la fase.

Una vez consultados los contadores, desactivar el pulsador «**Test**» y cerrar la puerta para volver al estado normal de juego.



2) Abrir la puerta de recaudación, de esta forma se entra directamente al menú **Lectura de contadores electrónicos**. Seleccionar la fase mediante los pulsadores **3** y **4**, a continuación pulsar **8** para editar la fase.

Una vez consultados los contadores, cerrar la puerta de recaudación para volver al estado normal de juego.

Se detallan a continuación las diferentes fases del **menú contadores electrónicos**.

CONTADORES DE RECAUDACION (TOTALES)	
c0001-Créditos jugados	0
c0002-Créditos pagados	0
c0003-Pago manual	0
c0004-Créditos entrados a cajón	0
CN1 -Créd. entrados Play 10	0
CN2 -Créd. salidos Play 10	0
c0020-Monedas entradas 10c	0
c0021-Monedas entradas 20c	0
c0022-Monedas entradas 50c	0
c0023-Monedas entradas 1E	0
c0024-Monedas entradas 2E	0
c0025-No utilizado	0
c0026-Monedas salidas del HP1	0
c0027-Monedas salidas del HP3	0
c0028-Monedas salidas del HP2	0
c0030-Monedas a cajón 10c	0
c0031-Monedas a cajón 20c	0
c0032-Monedas a cajón 50c	0

CONTADORES DE RECAUDACION (PARCIALES)	
c1001-Créditos jugados	0
c1002-Créditos pagados	0
c1003-Pago manual	0
c1004-Créditos entrados a cajón	0
CN101-Créd. entrados Play 10	0
CN102-Créd. salidos Play 10	0
c1020-Monedas entradas 10c	0
c1021-Monedas entradas 20c	0
c1022-Monedas entradas 50c	0
c1023-Monedas entradas 1E	0
c1024-Monedas entradas 2E	0
c1025-No utilizado	0
c1026-Monedas salidas del HP1	0
c1027-Monedas salidas del HP3	0
c1028-Monedas salidas del HP2	0
c1030-Monedas a cajón 10c	0
c1031-Monedas a cajón 20c	0
c1032-Monedas a cajón 50c	0





BQ6017062009

## CONTADORES DE RECAUDACIÓN (TOTALES Y PARCIALES)

TOTAL	CONTADORES DE RECAUDACIÓN	PARCIAL
C0001	Totalizador de jugadas (fracciones de 0,20 €)	C1001
C0002	Totalizador de premios (fracciones de 0,20 €)	C1002
C0004	Totalizador de entradas a cajón (fracciones de 0,20 €)	C1004
C0008	Totalizador de créditos cancelados (fracciones de 0,20 €)	C1008
CN1	Créditos entrados en modo PLAY10 (fracciones de 0,20 €)	CN101
CN2	Créditos salidos en modo PLAY10 (fracciones de 0,20 €)	CN102
C0020	Monedas entradas de 0,10 €	C1020
C0021	Monedas entradas de 0,20 €	C1021
C0022	Monedas entradas de 0,50 €	C1022
C0023	Monedas entradas de 1 €	C1023
C0024	Monedas entradas de 2 €	C1024
C0026	Monedas salidas del descargador HP1	C1026
C0027	Monedas salidas del descargador HP3	C1027
C0028	Monedas salidas del descargador HP2	C1028
C0030	Monedas de 0,10 € enviadas a cajón	C1030
C0031	Monedas de 0,20 € enviadas a cajón	C1031
C0032	Monedas de 0,50 € enviadas a cajón	C1032
C0033	Monedas de 1 € enviadas a cajón	C1033
C0034	Monedas de 2 € enviadas a cajón	C1034
C0036	Monedas del descargador HP1 pagadas por cambio	C1036
C0037	Monedas del descargador HP3 pagadas por cambio	C1037
C0038	Monedas del descargador HP2 pagadas por cambio	C1038
C0040	Monedas enviadas en juego (descargador HP1) EDJ	C1040
C0041	Monedas enviadas por recarga en test (descargador HP1) RDT	C1041
C0042	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP1) SR	C1042
C0043	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP1) RMD	C1043
C0044	Monedas salidas en juego (Descargador HP1) SDJ	C1044
C0045	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP1) D	C1045
C0046	Monedas salidas por error (descargador HP1)	C1046
C0047	Monedas teóricas descargador (descargador HP1) MTH	C1047
C0048	Monedas salidas por descarga de test (descargador HP1) DDT	C1048
C0050	Monedas enviadas en juego (descargador HP3) EDJ	C1050
C0051	Monedas enviadas por recarga en test (descargador HP3) RDT	C1051
C0052	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP3) SR	C1052
C0053	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP3) RMD	C1053
C0054	Monedas salidas en juego (Descargador HP3) SDJ	C1054
C0055	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP3) D	C1055
C0056	Monedas salidas por error (descargador HP3)	C1056
C0057	Monedas teóricas descargador (descargador HP3) MTH	C1057
C0058	Monedas salidas por descarga de test (descargador HP3) DDT	C1058
C0060	Monedas enviadas en juego (descargador HP2) EDJ	C0160
C0061	Monedas enviadas por recarga en test (descargador HP2) RDT	C1061



BQ6017062009

TOTAL	CONTADORES DE RECAUDACIÓN	PARCIAL
<b>C0062</b>	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP2) <b>SR</b>	<b>C1062</b>
<b>C0063</b>	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP2) <b>RMD</b>	<b>C1063</b>
<b>C0064</b>	Monedas salidas en juego (Descargador HP2) <b>SDJ</b>	<b>C1064</b>
<b>C0065</b>	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP2) <b>D</b>	<b>C1065</b>
<b>C0066</b>	Monedas salidas por error (descargador HP2)	<b>C1066</b>
<b>C0067</b>	Monedas teóricas descargador (descargador HP2) <b>MTH</b>	<b>C1067</b>
<b>C0068</b>	Monedas salidas por descarga de test (descargador HP2) <b>DDT</b>	<b>C1068</b>
<b>C0070</b>	Billetes de 5 € entrados en juego	<b>C1070</b>
<b>C0071</b>	Billetes de 10 € entrados en juego	<b>C1071</b>
<b>C0072</b>	Billetes de 20 € entrados en juego	<b>C1072</b>
<b>C0076</b>	Billetes de 5 € entrados en test	<b>C1076</b>
<b>C0077</b>	Billetes de 10 € entrados en test	<b>C1077</b>
<b>C0078</b>	Billetes de 20 € entrados en test	<b>C1078</b>
<b>C0080</b>	Balance, en test, del descargador HP1 = RDTHP1 - DDTHP1	<b>C1080</b>
<b>C0081</b>	Balance, en test, del descargador HP3 = RDTHP3 - DDTHP3	<b>C1081</b>
<b>C0082</b>	Balance, en test, del descargador HP2 = RDTHP2 - DDTHP2	<b>C1082</b>
<b>C0085</b>	Monedas de 0,10 € enviadas a cajón (test fase 11)	<b>C1085</b>
<b>C0086</b>	Monedas de 0,20 € enviadas a cajón (test fase 11)	<b>C1086</b>
<b>C0087</b>	Monedas de 0,50 € enviadas a cajón (test fase 11)	<b>C1087</b>
<b>C0088</b>	Monedas de 1 € enviadas a cajón (test fase 11)	<b>C1088</b>
<b>C0089</b>	Monedas de 2 € enviadas a cajón (test fase 11)	<b>C1089</b>
<b>C0096</b>	Billetes enviados a cajón no contabilizados	<b>C1096</b>

(\*) El cálculo de las monedas teóricas hopper en cada descargador corresponde a la siguiente operación:

Monedas Teóricas = (Entradas – Salidas) + (Carga–Descarga) + (Carga–Descarga) + (Reposición manual)  
 Hopper en Juego en Test en Recaudación por Operación

$$\text{MTH} = (\text{EDJ} - \text{SDJ}) + (\text{RDT} - \text{DDT}) + \text{SR} + \text{RMD}$$

El término **(EDJ – SDJ)** es el balance neto de monedas en juego real.

El término **(RDT – DDT)**, denominado balance de test, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de Test. Dicho término será **CERO** si se realiza el test de sistema de monedas adecuadamente.

El término **(SR)**, denominado saldo en recaudación, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de recaudación, dicho término se autocompensa, por lo que en promedio será **CERO**.

El término **(RMD)**, denominado reposición manual, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones, como pueden ser la carga inicial y sucesivas reposiciones, por vaciados o averías del cargador.

Los contadores de monedas teóricas hopper solo tienen significado real, si se realiza el proceso de arqueo de forma completa.



BQ6017062009

En descargador con rebosadero (HP3). Una parte de estas monedas (MTH) se encontrarán también en cajón, sin control electrónico posible, en este caso, EDJ contabiliza conjuntamente las monedas enviadas a HP3 y a cajón C3.

CONTADORES DE SERVICIO TECNICO	
c2000-Modelo de Máquina	6017
c2001-Código de Versión	1.00
c2002-Código de Versión	CAA
c2003-Premio máximo	240
c2004-Memoria Prog. Checksum	549B
c2006-Porcentaje (%)	70
c2007-Horas funcionamiento	178.41
c2008-Modo de juego	NORM
c2009-Resets Totales	2
c2010-Resets manuales	1
c2011-Pulsos CEM en test	4
c2013-	0
c2014-	0
c2015-	7105
c2016-	0
c2018-Configuración micros	00E4
c2019-Código F.S. actual	N0FS
c2020-Créd. para jugar	123
c2021-Pago man. pendiente	0
c2022-Tot. pagado pago manual	0
c2023-Ultimo pago manual	0

Salir   Subir   Bajar   Página

Mediante los pulsadores **3** y **4** se avanza o retrocede unitariamente en la secuencia, para desplazar la pantalla completa, mantener pulsador **8** y a continuación pulsar **4** para bajar o **3** para subir.

## CONTADORES DE SERVICIO

CÓDIGO	CONTADORES DE SERVICIO
<b>C2000</b>	Modelo de máquina
<b>C2001</b>	Versión de programa
<b>C2002</b>	Código de versión
<b>C2003</b>	Premio máximo del juego, a la apuesta máxima, en euros
<b>C2005</b>	Checksum memoria
<b>C2006</b>	Porcentaje teórico
<b>C2007</b>	Horas de funcionamiento
<b>C2008</b>	Modo de juego
<b>C2009</b>	Restarts (total)
<b>C2010</b>	Restarts (manual)
<b>C2011</b>	Pulsos a los contadores electromecánicos en test
<b>C2018</b>	Estado de los microinterruptores
<b>C2020</b>	Créditos disponibles para jugar
<b>C2050</b>	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 1 (izquierdo) juego básico
<b>C2051</b>	Dispersiones de centraje en el rodillo 1 (izquierdo) juego básico
<b>C2052</b>	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 2 (central) juego básico
<b>C2053</b>	Dispersiones de centraje en el rodillo 2 (central) juego básico
<b>C2054</b>	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 3 (derecho) juego básico
<b>C2055</b>	Dispersiones de centraje en el rodillo 3 (derecho) juego básico



BQ6017062009

CÓDIGO	CONTADORES DE SERVICIO
<b>C2058</b>	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 1 (izquierdo) juego superior
<b>C2059</b>	Dispersiones de centraje en el rodillo 1 (izquierdo) juego superior
<b>C2060</b>	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 2 (central) juego superior
<b>C2061</b>	Dispersiones de centraje en el rodillo 2 (central) juego superior
<b>C2062</b>	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 3 (derecho) juego superior
<b>C2063</b>	Dispersiones de centraje en el rodillo 3 (derecho) juego superior

**NOTA:** Los contadores **C250 a C263** son contadores con puesta a **CERO**.  
Abriendo la puerta de recaudación y estando en la fase de visualización de contadores de servicio, activar a la vez los tres pulsadores **2**, **3** y **4**.

## CONTADORES ESTADÍSTICOS PARCIALES

Son contadores parciales, que se inicializan con cada cambio en el modo de juego.

## CONTADORES ESTADÍSTICOS TOTALES

CONTADORES ESTADÍSTICOS (TOTALES)	
C3000- Créditos jugados .....	0
C3001- Créditos pagados .....	0
C3002- Partidas jugadas .....	0
C3003- Partidas jugadas apuesta 1 crédito ..	0
C3004- Partidas jugadas apuesta 2 créditos ..	0
C3005- Partidas jugadas apuesta 3 créditos ..	0
C3006- Partidas jugadas apuesta 5 créditos ..	0

Salir

CÓDIGO	CONTADORES ESTADÍSTICOS TOTALES
<b>C3000</b>	Total créditos jugados (fracciones de 0,20 €)
<b>C3001</b>	Total pagado por premios (fracciones de 0,20 €)
<b>C3002</b>	Total partidas jugadas
<b>C3003</b>	Total partidas a Apuesta 1
<b>C3004</b>	Total partidas a Apuesta 2
<b>C3005</b>	Total partidas a Apuesta 3
<b>C3006</b>	Total partidas a Apuesta 5



BQ6017062009

## 5.3 CONTADORES DE SEGURIDAD

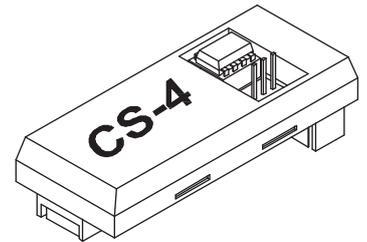


Permite visualizar el total de **créditos entrados** y el total de **créditos salidos** en la máquina desde la primera instalación realizada.

Al accionar el pulsador **3** u **8** irán evolucionando los contadores anuales

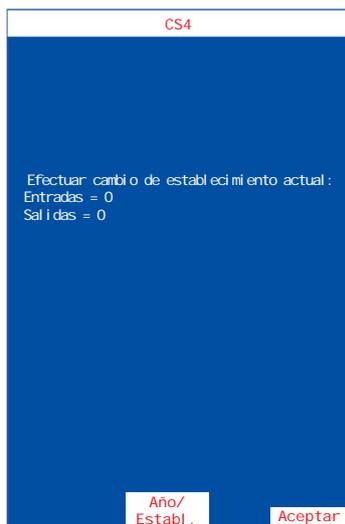
(**Año**), los contadores de establecimiento (**Establecimiento**) y los contadores parciales de créditos entrados y salidos.

Estos contadores guardan un **histórico de 6 años y 6 establecimientos** respectivamente. Cuando se visualizan, aparecen en primer lugar los datos actuales y posteriormente los demás en forma descendente.

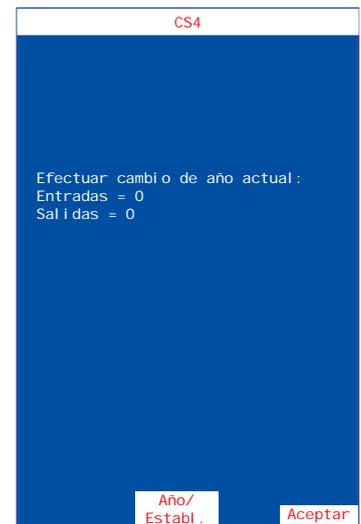


### OPERACIÓN DE CAMBIO DE AÑO O ESTABLECIMIENTO

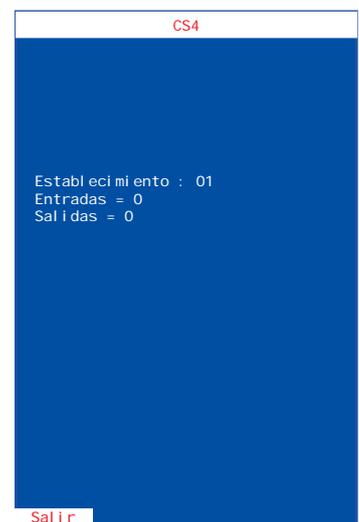
Abrir la puerta de recaudación y seleccionar el apartado **CS4**, a continuación activar el pulsador “**Test**”.



Mediante el pulsador **3** se elige año o establecimiento.

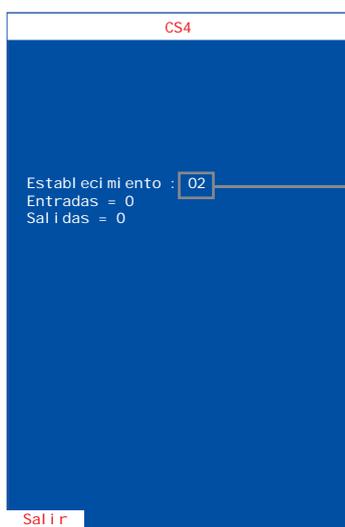


Mediante el pulsador **8** se visualiza el actual.





BQ6017062009



Intermitente

A continuación al activar a la vez los tres pulsadores **2**, **3** y **4** y el pulsador “**Arranque**”, en la pantalla aparece de forma intermitente el año o establecimiento siguiente.



Fijo

Para validar la operación activar a la vez todos los pulsadores mencionados anteriormente. Una vez realizada esta operación el nuevo año o establecimiento queda fijo en la pantalla.

Esta operación es **irreversible** e implica la grabación de todas las monedas entradas y salidas de la máquina en el año o establecimiento seleccionado.

BQ



BQ6017062009

# 5 Contadores

# FUERAS DE SERVICIO



## 6.1 DESCRIPCIÓN

La máquina dispone de un sistema de control inteligente capaz de detectar las incidencias que pueden producirse e identificarlas mediante un código de incidencia. Las incidencias se clasifican en tres tipos según su gravedad :

### AVISOS

Indican posibles funcionamientos anormales. Permiten el juego y la entrada en modo **Test**.

### FUERAS DE SERVICIO MÁQUINA

La máquina queda bloqueada para jugar pero es posible acceder al modo **Test**.

### FUERAS DE SERVICIO CARTA CPU

La máquina permanece bloqueada para jugar y no es posible acceder al modo **Test**.

La tabla siguiente muestra, para cada tipo de incidencia, el mensaje que aparece cuando ésta se produce, como visualizar el código de incidencia, los prefijos de los códigos asociados a cada tipo de incidencia y la forma de recuperar la incidencia.

Tipo de incidencia	Mensaje en modo JUEGO	Visualización código incidencia	Prefijo código incidencia	Recuperación
AVISO		Abrir puerta	FALL	Consultar apartado 6.2 Lista de F.S.
FUERA DE SERVICIO MÁQUINA	FUERA DE SERVICIO de forma fija	Abrir puerta. Si hay más de un error pulsar <b>8</b>	SAT o RED excepto RED10-12 SAT13	Consultar apartado 6.2 Lista de F.S.
FUERA DE SERVICIO CPU	OUT OF ORDER de forma fija	Abrir puerta y acciona el pulsador <b>TEST</b>	SIS y RED10-12 SAT13	Accionar «Arranque» mientras se visualiza el código.

Prefijo de incidencia	F.S. : SAT	Código de incidencia
Descripción	NUM. : 15	Recuperación
	Micront. carta CPU modificados	
	Recuperación : Pulsar ARRANQUE	



BQ6017062009

## 6.2 LISTA DE FUERAS DE SERVICIO

TIPO	CÓD	DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
FALL	19	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de menor valor facial	(Reparar configuración o subsanar avería) y Pulsar "Arranque"
	20	Irregularidad en el selector (antipesca)	Recuperación automática
	21	Primer aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	(Introducir 20 monedas o Cargar monedas) y Pulsar "Arranque"
	22	Tercer aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	(Subsanar avería o Cargar monedas) y Pulsar "Arranque"
	26	Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	27	Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS) (estándar: 3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	39	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de valor facial medio (mayor si 2 HPS)	(Reparar configuración o subsanar avería) y Pulsar "Arranque"
	53	Falta memoria de sonido	Instalar la memoria de sonido
	61	Apilador del lector de billetes lleno	(Vaciar apilador o subsanar avería) y Desconectar y conectar máquina
	62	Entrada anormal de billetes en el lector	Subsanar avería y Desconectar y conectar máquina
	67	Fallo de comunicación con el lector de billetes serie	Subsanar avería
	68	5 billetes rechazados consecutivamente	Aceptación de un billete
	121	Primer aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	(Introducir 20 monedas o Cargar monedas) y Pulsar "Arranque"
	122	Tercer aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	(Subsanar avería o Cargar monedas) y Pulsar "Arranque"
	126	Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	127	Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de mayor valor facial (estándar: 3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos) (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	139	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de mayor valor facial	(Reparar configuración o subsanar avería) y Pulsar "Arranque"
	502	Error de comunicaciones genérico del Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	664	Error de comunicación entre CPU y Módulo de Sonido	Subsanar avería



BQ6017062009

RED	06	Pago pendiente recuperable por el descargador	Pulsar "Arranque" o (Desconectar / Conectar máquina)
	10	Error de checksum de los contadores parciales	Pulsar "Arranque"
	12	Fallo de RAM	Pulsar "Arranque"
	18	Primer aviso por falta de monedas en el descargador de menor valor facial	Pulsar "Arranque" o (Desconectar / Conectar máquina)
	31	Error de versión de PIC en carta rodillos (juego básico)	Cambiar PIC y (Pulsar "Arranque" o Desconectar / Conectar máquina)
	32	Error de detección de sincronismo en partida (juego básico)	(Desconectar / Conectar máquina o pulsar "Arranque" o subsanar posible avería)
	38	Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2 HPS)	(Subsanar avería o Cargar monedas) y (Pulsar "Arranque" o Desconectar y Conectar máquina)
	138	Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial	(Subsanar avería o Cargar monedas) y (Pulsar "Arranque" o Desconectar y Conectar máquina)
	152	Error de checksum de las incidencias, o Incompatibilidad de las mismas con la versión de memoria.	Pulsar Arranque
	153	Error de coherencia del CS4 detectado por la BBOX.	Pulsar Arranque
650	Error de comunicación entre CPU y Carta de Rodillos inferiores	Subsanar avería	
SAT	01	Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de menor valor facial	(Subsanar avería o Cargar monedas) y Pulsar "Arranque"
	02	Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de menor valor facial	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	03	Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de menor valor facial (estándar:3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	05	Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de menor valor facial (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	E5	Sistema de parámetros en E2PROM incompatible con versión de memoria	Accionar los pulsadores indicados
	E10	Configuración de los descargadores no disponible	Configurar correctamente
	E11	Premio mínimo del juego, no pagable por descargador	Configurar correctamente
	E12	Incompatibilidad entre la configuración de los descargadores y la configuración del juego de 10 cent	Configurar correctamente
	12	Fallo de memoria FLASH	Subsanar avería
	E13	Cambio de moneda habilitado y ningún descargador configurado a 10 o 20 cent	Configurar correctamente
	E14	Lector de billetes habilitado y ningún descargador configurado a 10 o 20 cent	Configurar correctamente
	15	Modificación en los microinterruptores de configuración	Restablecer configuración o Pulsar "Arranque"
E15	Imposibilidad de aceptar monedas de 10c y 50c, no hay hopper configurado a 10c ni juego PLAY10 activo.	Configurar correctamente o activar parámetro SALTA15	



BQ6017062009

TIPO	COD	DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
SAT	16	Modificación en los parámetros de configuración	Restablecer configuración o Pulsar "Arranque"
	25	Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS) (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	40	Ausencia o fallo de acceso a los contadores totales (CS4)	Subsanar avería
	43	Error de coherencia de datos en los contadores totales (CS4)	Cambiar CS4
	46	Fallo de escritura en los contadores totales (CS4)	Subsanar avería
	48	Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de memoria	Cambiar CS4 o memoria de juego
	50	Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de máquina	Cambiar CS4
	125	Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de mayor valor facial (estándar : 3 monedas) (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	140	Ausencia o fallo de acceso a los contadores en (BBOX)	Subsanar avería
	143	Error de coherencia de datos en los contadores (BBOX)	Cambiar BBOX
	146	Fallo de escritura en los contadores totales (BBOX)	Subsanar avería
	148	Contadores (BBOX) incompatibles con versión de memoria.	Cambiar BBOX o versión de memoria
	150	Contadores (BBOX) incompatibles con versión de máquina.	Cambiar BBOX
	300	Error de comunicación entre Black Box y CPU	Subsanar avería
	302	Black Box no serializada (falta nº de serie)	Cambiar módulo Black Box
	500	Error de comunicaciones genérico Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	501	Error de comunicaciones genérico Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	503	Error de comunicaciones genérico Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	504	Error de comunicaciones genérico Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	505	Detección de periféricos con el mismo identificador Can	Subsanar avería (Revisar PICs)
601	Error de comunicación entre Carta Bandeja y CPU	Subsanar avería	
602	Error de comunicación entre Carta Puerta y CPU	Subsanar avería	
SER	HP	Hoppers desconectados	Subsanar avería o Conectar hoppers

# AJUSTES

BQ



BQ6017062009

## 7 Ajustes

## 7.1 MÓDULOS DE RODILLOS

### 7.1.1 RODILLOS

#### RODILLOS CENTRALES BQ

La posición de la reserva de leds es de: +67



#### RODILLOS CENTRALES ZX

La posición de la reserva de leds es de: +49

**Nota :** En el soporte tambor se indican marcas cada 5 grados. La posición inicial es -1 y +1 (no existe la posición 0) y cada paso supone un desplazamiento de 2 grados.

### 7.1.2 AJUSTE DEL ALINEAMIENTO

El ajuste por alineamiento incorrecto de las figuras, se puede corregir desplazando la reserva de leds. Para poder desplazar la reserva de leds, realizar antes las siguientes operaciones :

- 1) Retirar la tapa de protección de los 6 pivotes que la sujetan.
- 2) Aflojar el tornillo reserva, mediante un destornillador con punta PZ2.
- 3) Girar la reserva a la posición deseada.
- 4) Fijar el tornillo reserva y montar la tapa de protección.

El ajuste de alineamiento no afecta al ajuste de centraje.



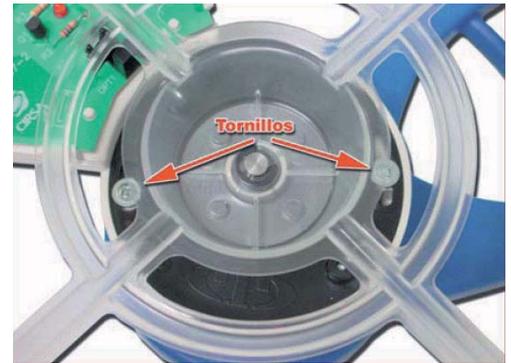


BQ6017062009

### 7.1.3 AJUSTE DE CENTRAJE

Los rodillos GTD están verificados desde su puesta en marcha en Fábrica, por lo que se recomienda no tocar este ajuste.

Las posibles dispersiones en el valor de centrado se pueden corregir mediante los tornillos que fijan el motor, para ello consultar el manual del fabricante (GTD).

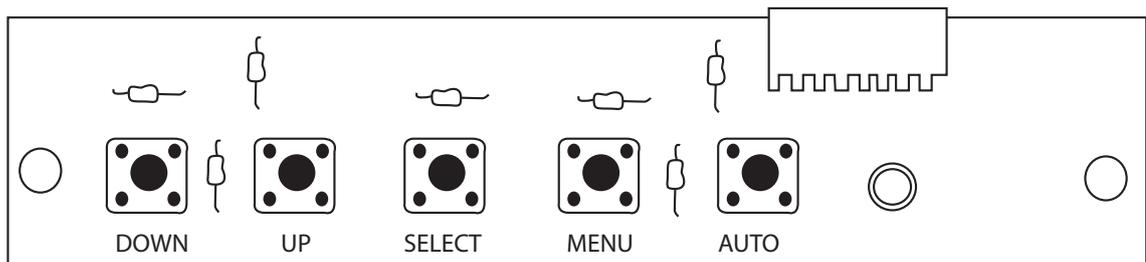


Los valores de centrado correctos son : 4, 5 ó 6.

## 7.2 MONITOR LCD

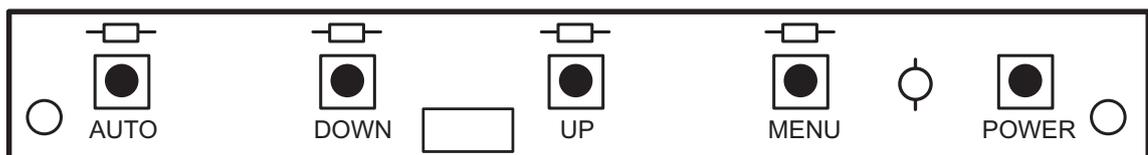
Descripción de los controles en la carta OSD (On Screen Display).

### Monitores TOVIS



- MENU** Entrar / salir del Menú de configuración OSD.
- AUTO** Auto ajuste, pulsarlo sin entrar en el menú OSD.
- En el menú OSD** este pulsador realiza la función de salida.
- UP/DOWN** Permiten navegar dentro del menú.
- SELECT** Valida los cambios realizados.

### Monitores KORTEK



- MENU** Entrar al Menú de configuración OSD / Validar selección
- AUTO** Auto ajuste.
- UP/DOWN** Permiten navegar dentro del menú.
- SELECT** Valida los cambios realizados.
- POWER** Encendido / Apagado del monitor TFT.

## 7.3 HOPPERS CCTALK

Descripción de la configuración de los hoppers con tecnología CCTALK.

BQ

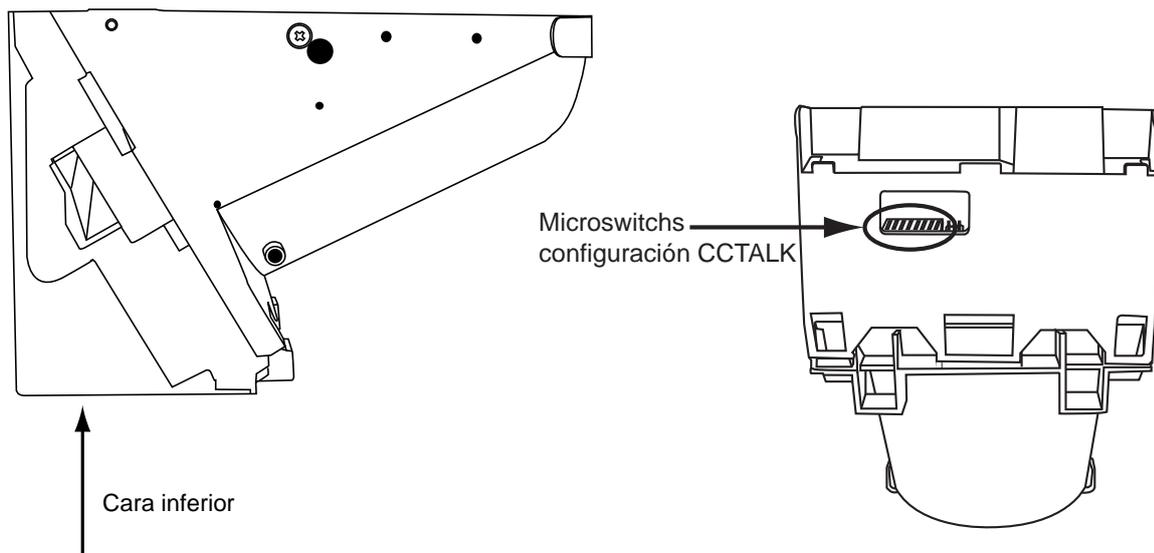


BQ6017062009



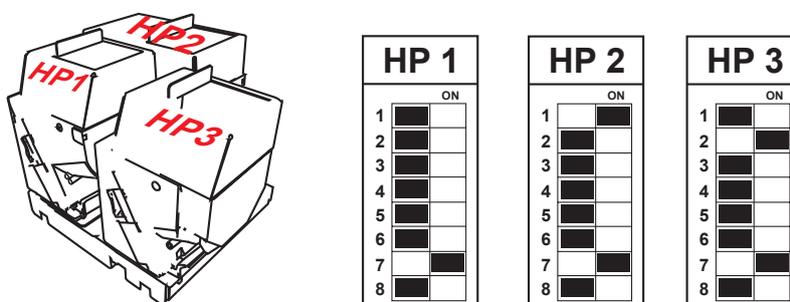
**NOTA: Es muy importante no cambiar ningún pagador sin revisar atentamente esta configuración.**

En la cara inferior de los hoppers está el acceso a los microswitchs de configuración de la dirección CCTALK.



Dicha configuración se debe revisar siempre que se cambie o desmonte uno o los dos hoppers, ya sea por operaciones de recaudación, mantenimiento o cualquier otro motivo. Es muy importante que el hopper en la **POSICIÓN “HP1”** esté configurado como “HP1”, esta consideración debe aplicarse de igual manera al “HP2”. **En caso de configurar los dos hoppers con la misma dirección la máquina quedará FUERA DE SERVICIO.**

La configuración de los microswitchs es la que sigue:



BQ



BQ6017062009

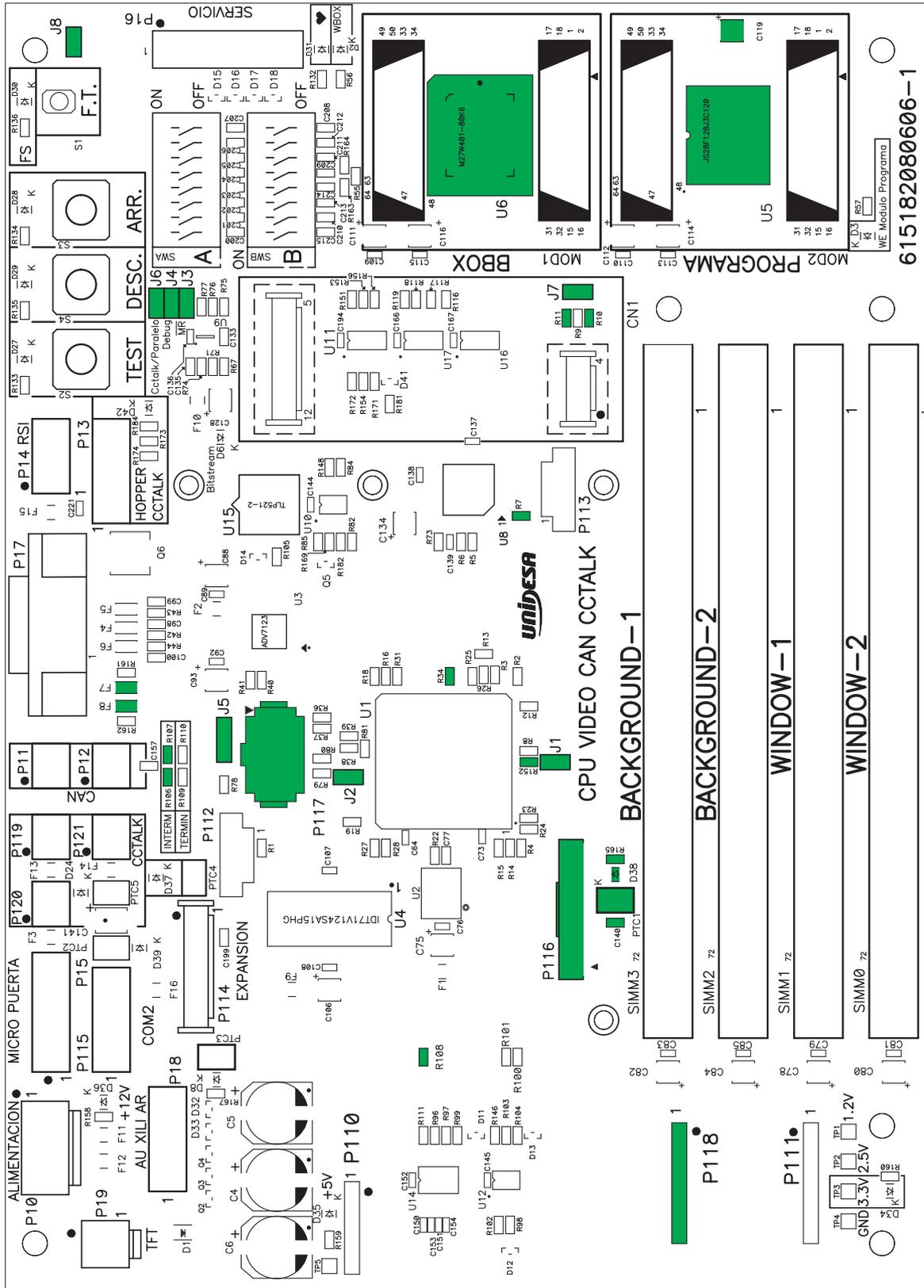
# 7 Ajustes

# ESQUEMAS ELÉCTRICOS

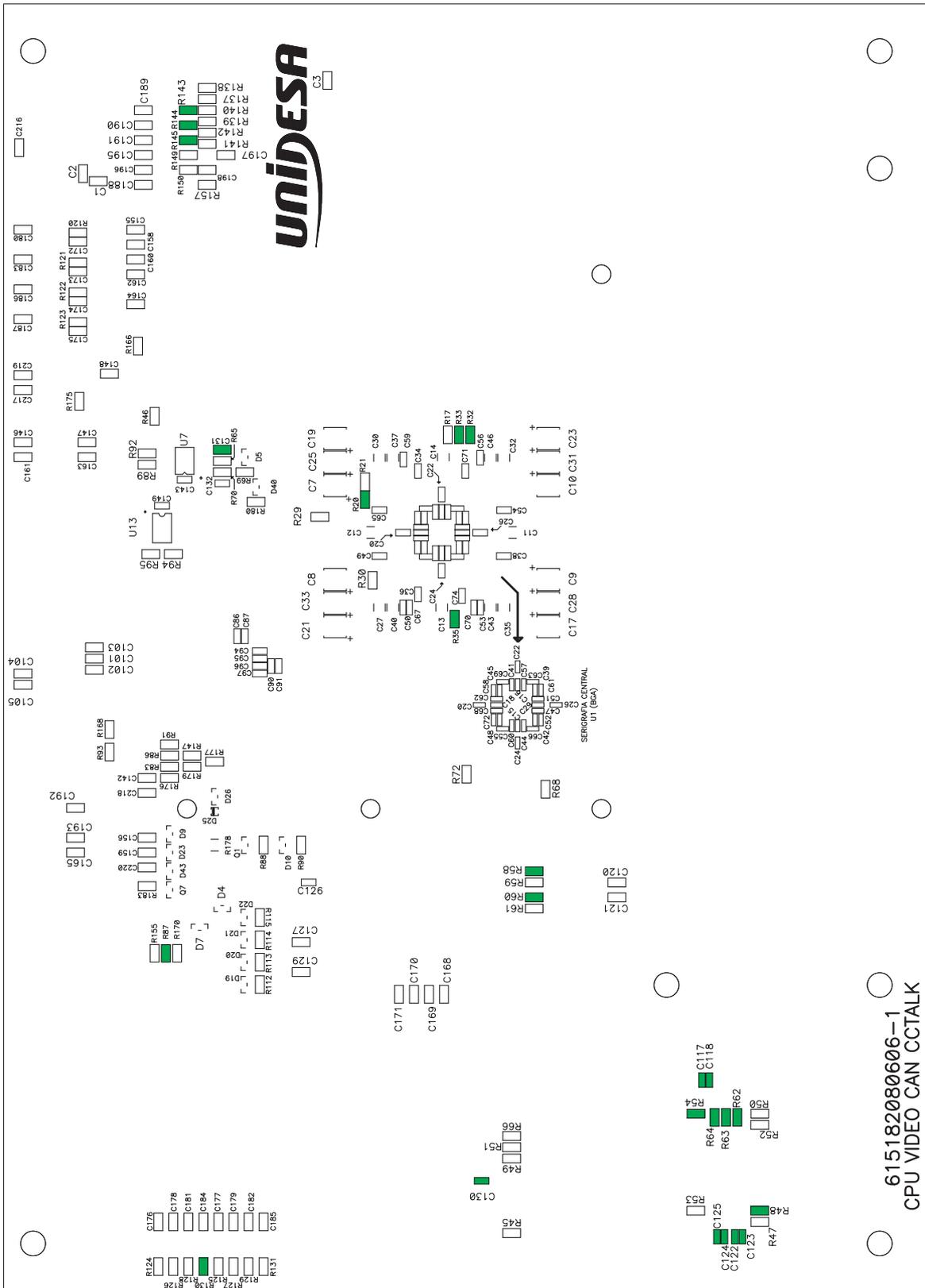
## 8.1 ÍNDICE DE ESQUEMAS

Carta CPU VIDEO CAN CCTALK 2080606.1 .....	72
Carta Puerta 2041115.3 .....	74
Carta 4 Rodillos 2050104.2.....	75
Carta Sonido 2060515.2 .....	76
Carta Conversora COM1-CCTALK 2080715.2 .....	77
Conexionado General ccTalk .....	78
Conexionado General con carta conversora .....	79
Diagrama de Conexionado ccTalk .....	80
Diagrama de Conexionado con carta conversora.....	81
Carta Jad 2080916.1 .....	82
Carta Apuesta Superior 2080917.1 .....	83
Carta Iluminación Nombre 2060406.2 .....	84
Carta JAD Inferior 2060623.2 .....	85
Carta Iluminación Avances 2060407.2.....	86



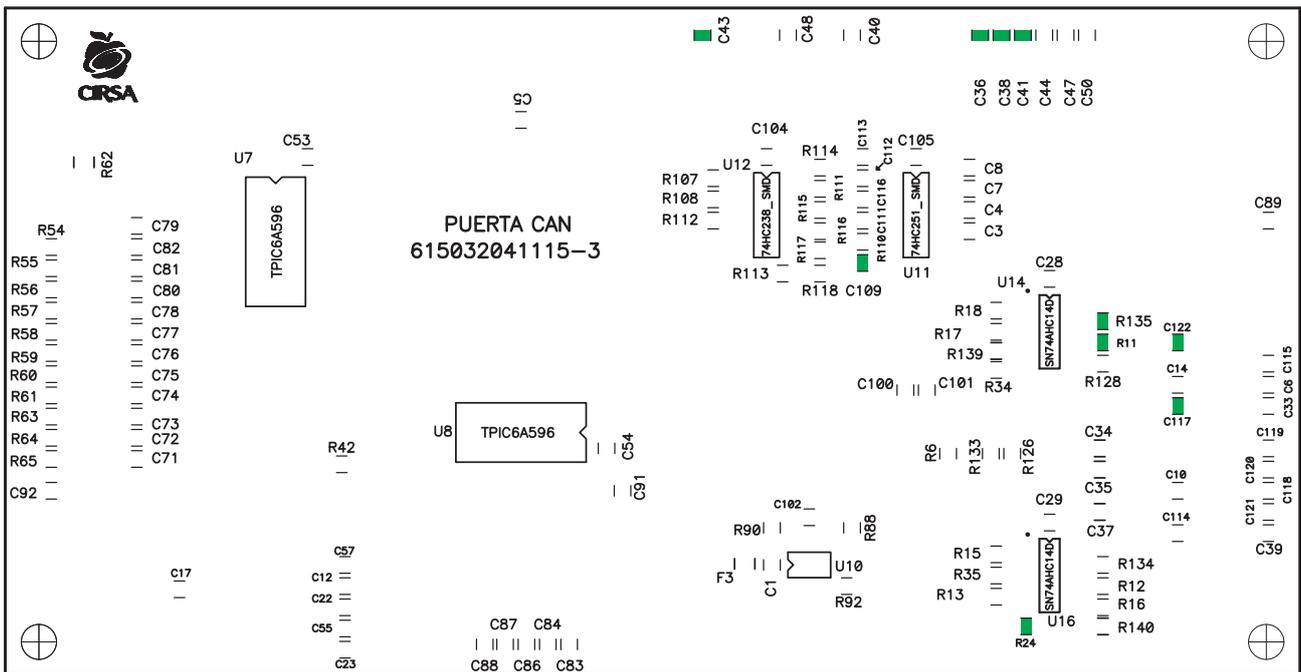
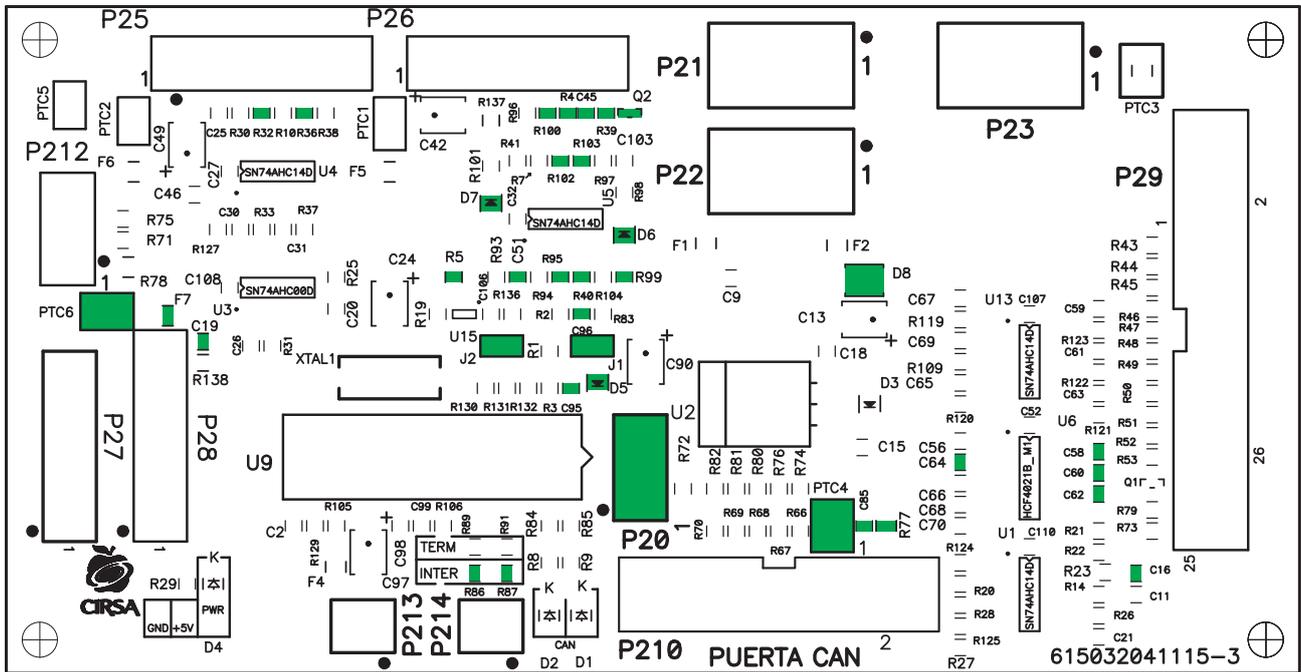


Nota: U5, U6, R7, R10, R11, R20, R32, R33, R34, R35, R48, R54, R58, R60, R62, R63, R64, R87, R106, R107, R108, R130, R143, R144, R145, R152, R165, C117, C118, C119, C122, C123, C124, C125, C130, C131, C140, D38, F7, F8, PTC1, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8, P116, P117 y P118.  
Código : 2080606

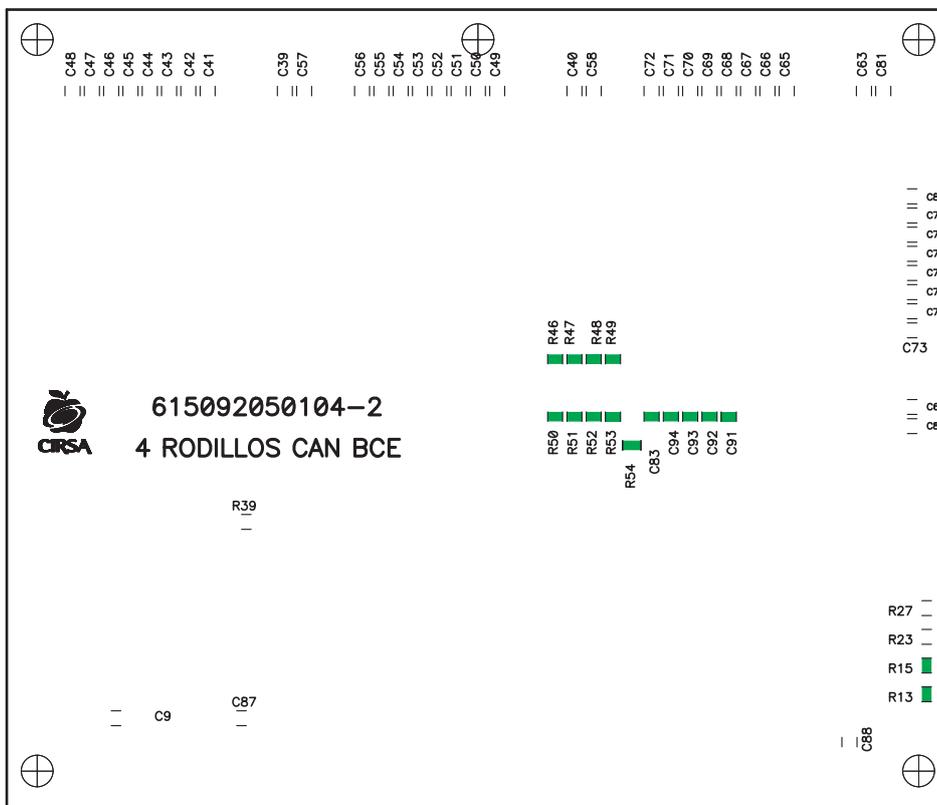
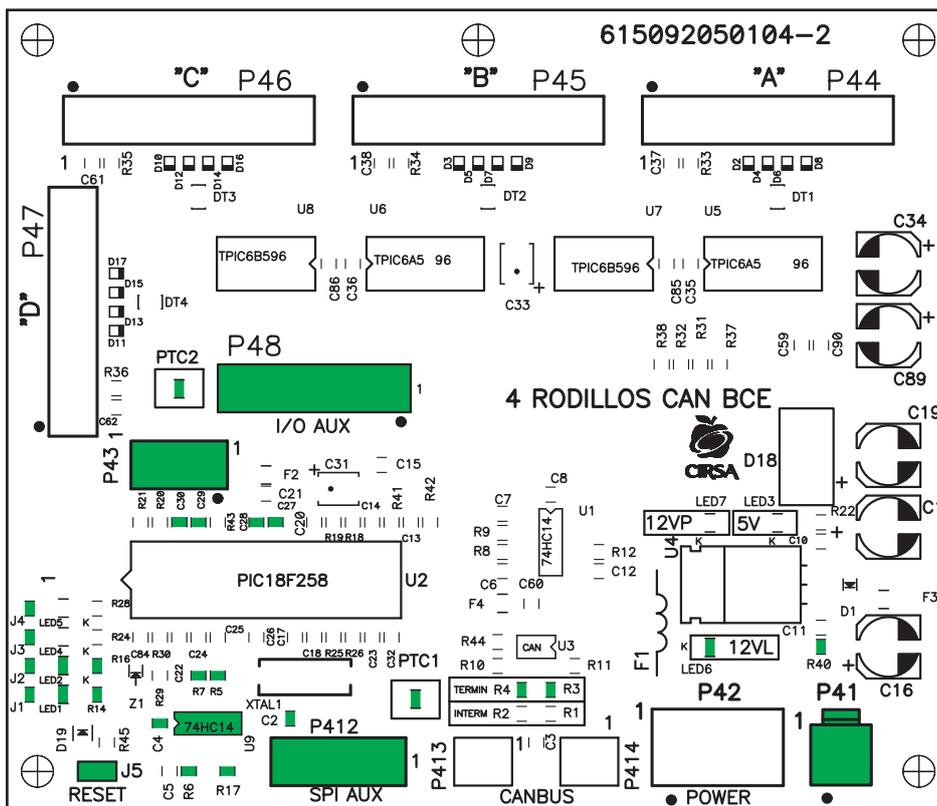


615182080606-1  
CPU VIDEO CAN CCTALK

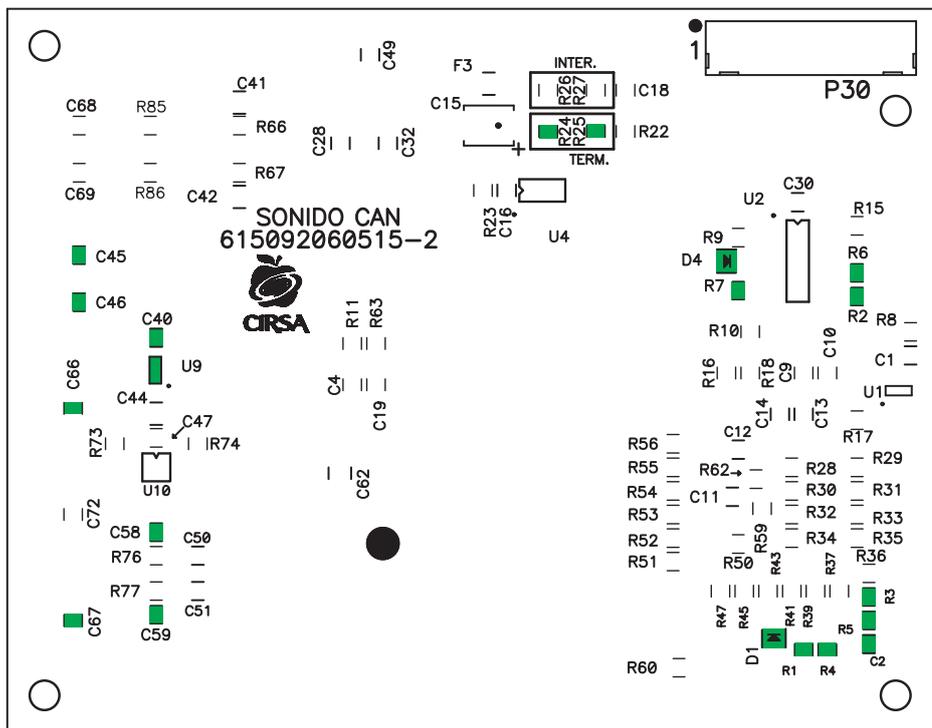
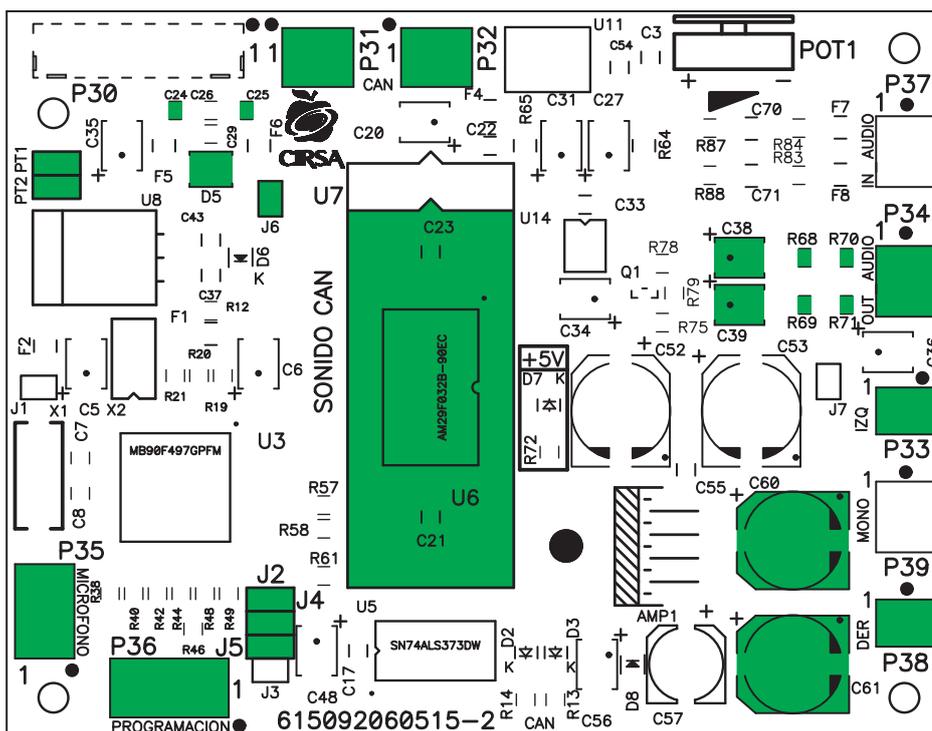
Nota: U5, U6, R7, R10, R11, R20, R32, R33, R34, R35, R48, R54, R58, R60, R62, R63, R64, R87, R106, R107, R108, R130, R143, R144, R145, R152, R165, C117, C118, C119, C122, C123, C124, C125, C130, C131, C140, D38, F7, F8, PTC1, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8, P116, P117 y P118.  
Código : 2080606



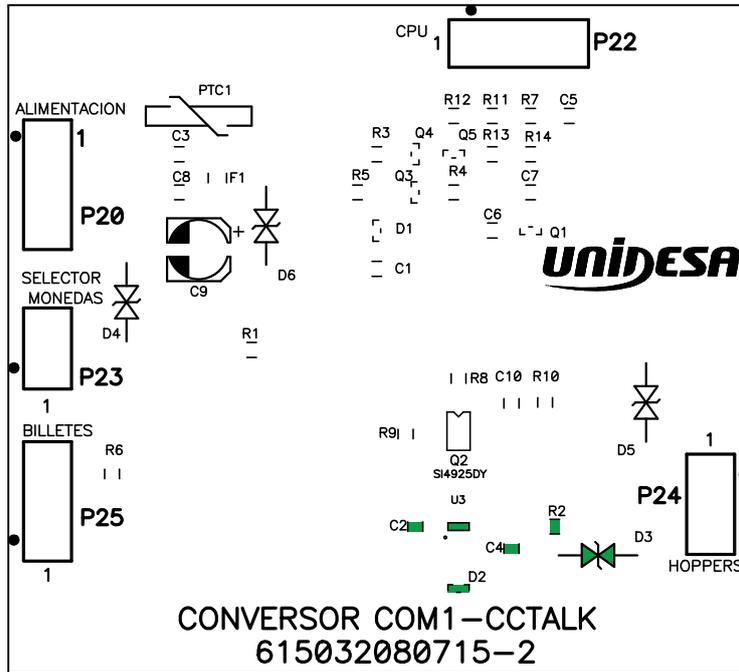
Nota : C16,C19, C36, C38, C41,C43,C45, C51, C58, C60, C62, C64, C85, C95, C96, C109, C117, C122, D5, D6, D7, D8, F7, J1, J2, P20, PTC4, PTC6, Q2, R4, R5, R11, R24, R32, R36, R39, R40, R77, R86, R87, R95, R99, R100, R102, R103, R135 no se montan.  
 Código: 2041115-3\*



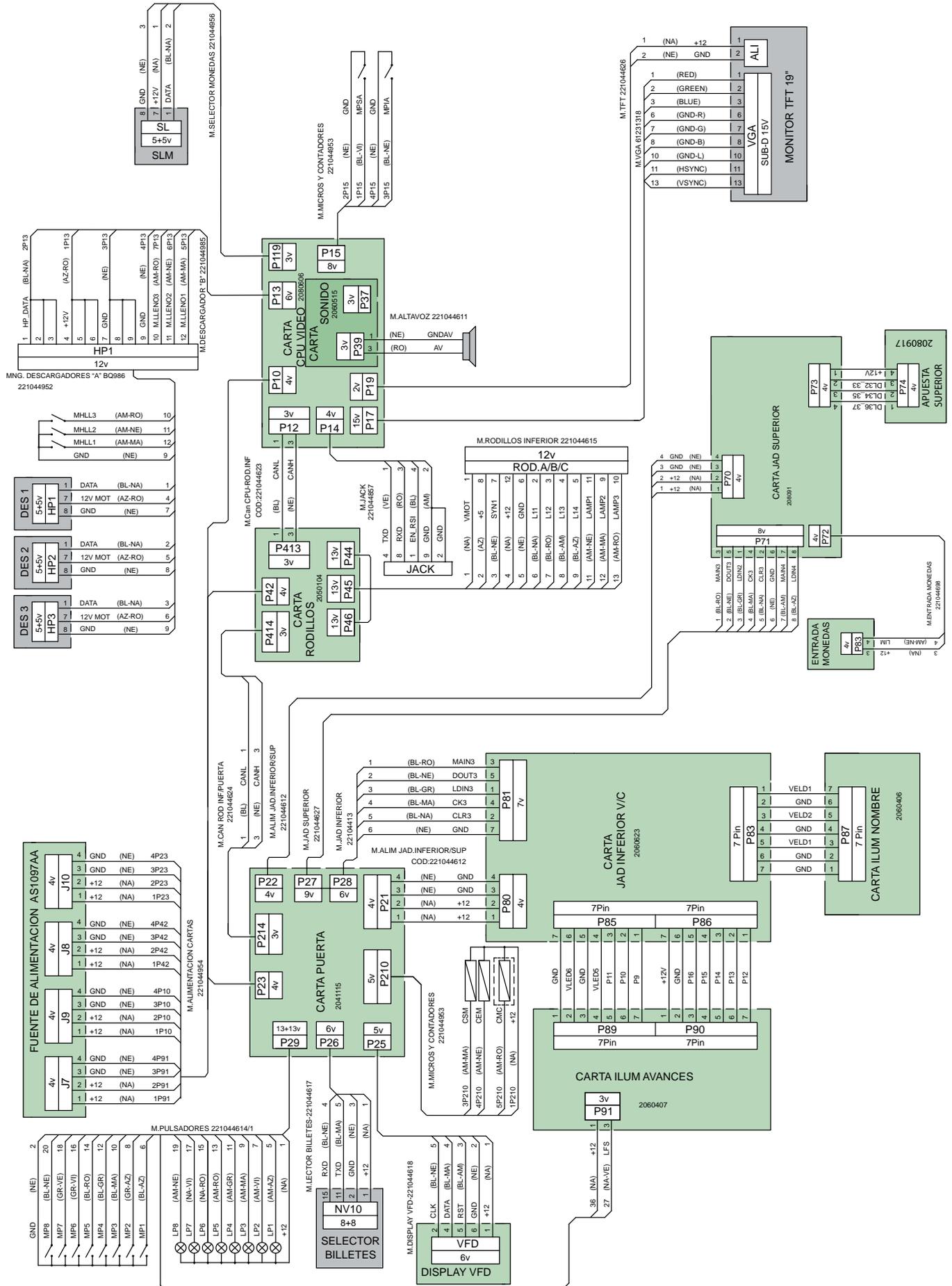
Nota: U9, R3, R4, R5, R6, R7, R13, R14, R15, R16, R17, R40, R46, R47, R48, R49, R50, R51, R52, R53, R54, C2, C4, C27, C28, C29, C30, C83, C91, C92, C93, C94, J1, J2, J3, J4, J5, LED1, LED2, LED6, P412, PTC1, PTC2, P41, P43 y P48 no se montan.



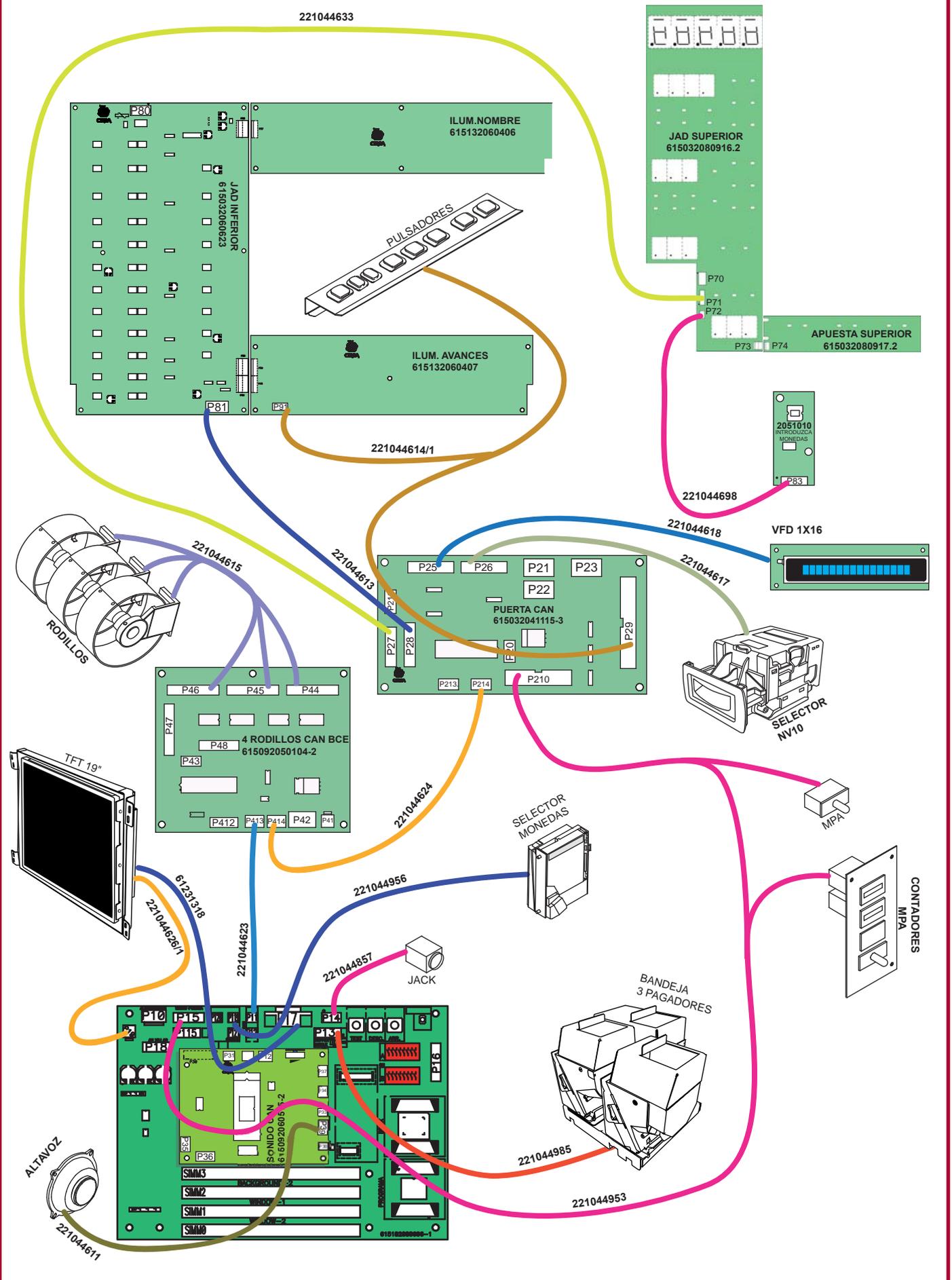
C2, C21, C23, C24, C25, C38, C39, C40, C45, C46, C58, C59, C60, C61, C66, C67, D1, D4, D5, J2, J4, J5, J6, P31, P32, P33, P34, P35, P36, P38, PT1, PT2, R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R24, R25, R68, R69, R70, R71, U6 y U9 no se montan.  
Cód : 2060515-2

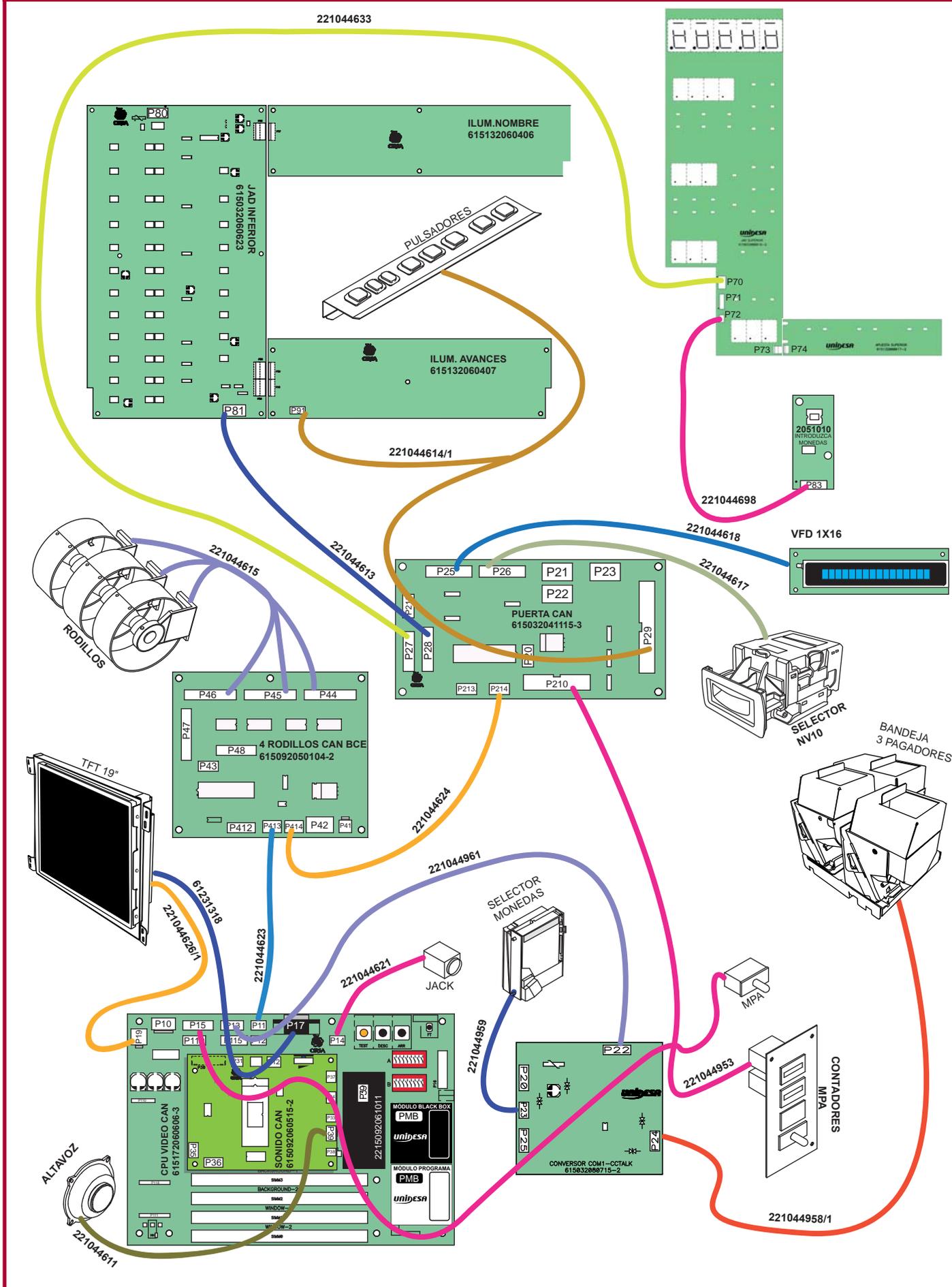


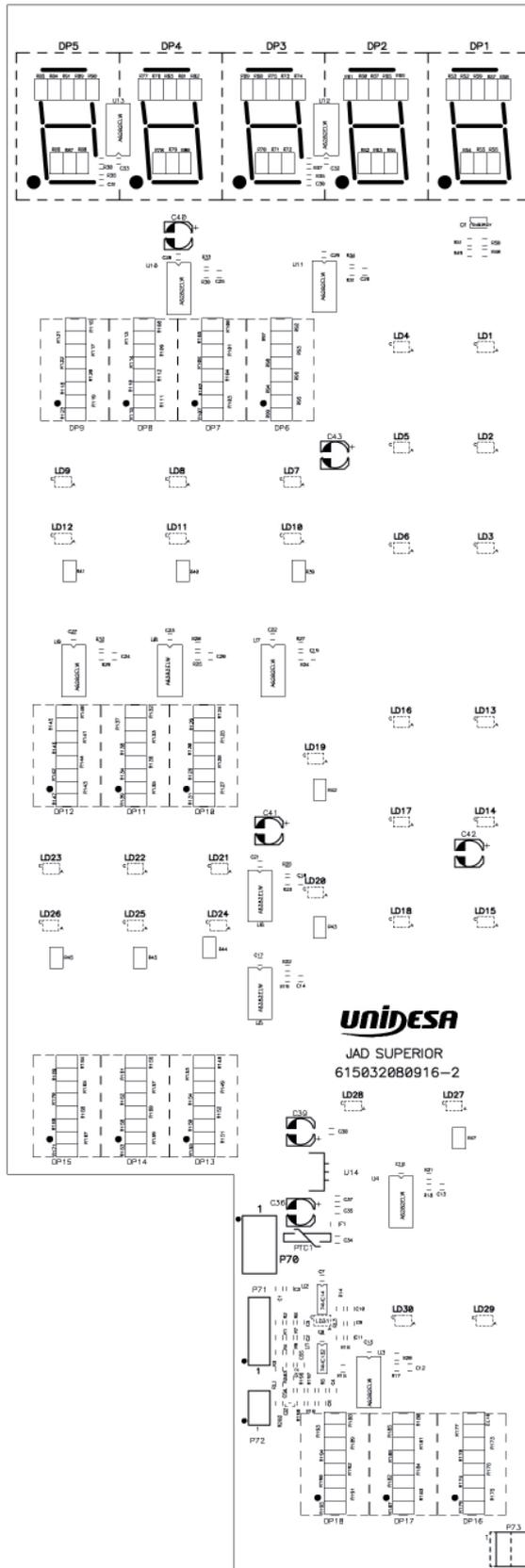
NOTA : U3, D2, D3, R2, C2, C4, no se montan.  
 Código : 2080715-2



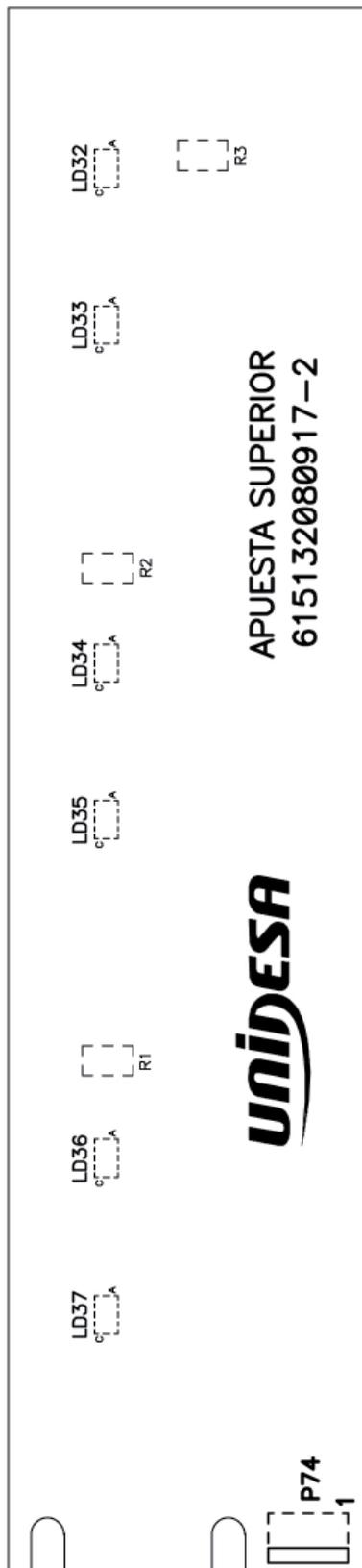


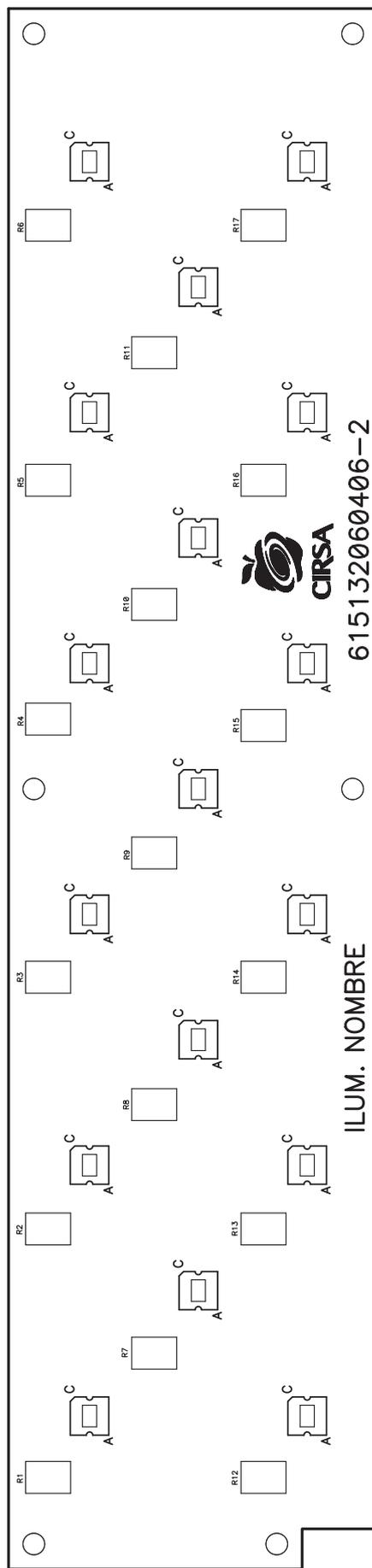
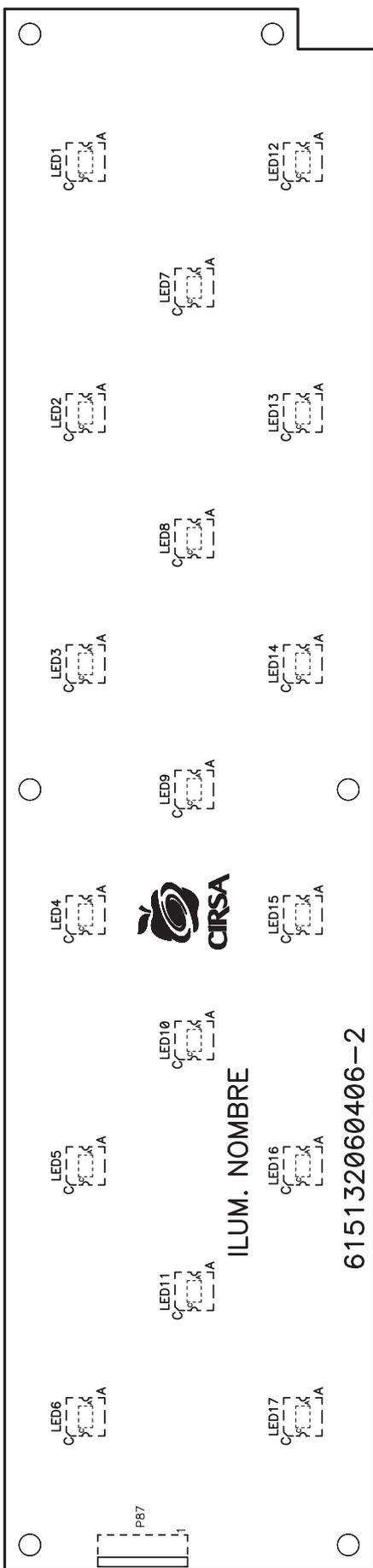


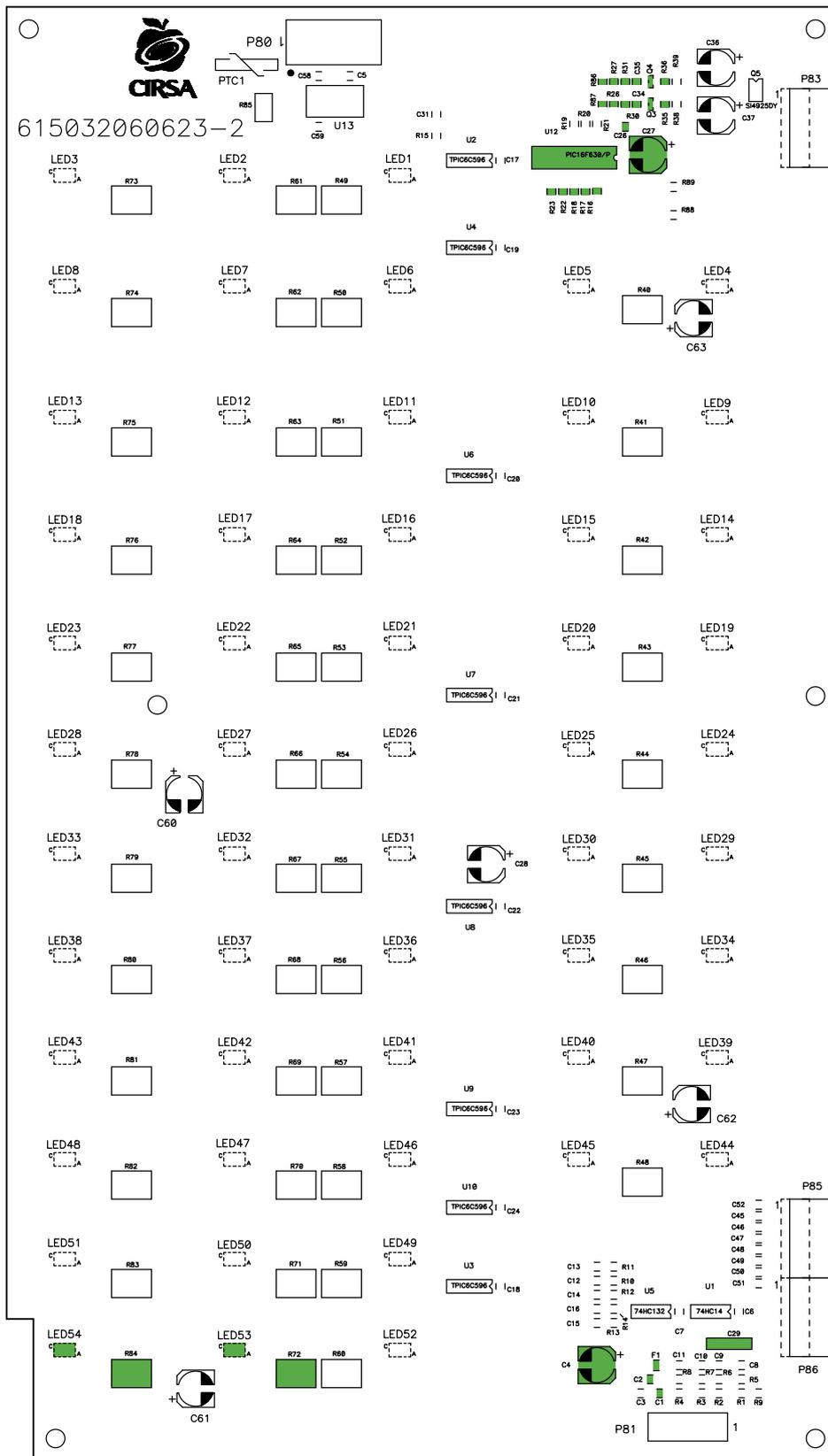




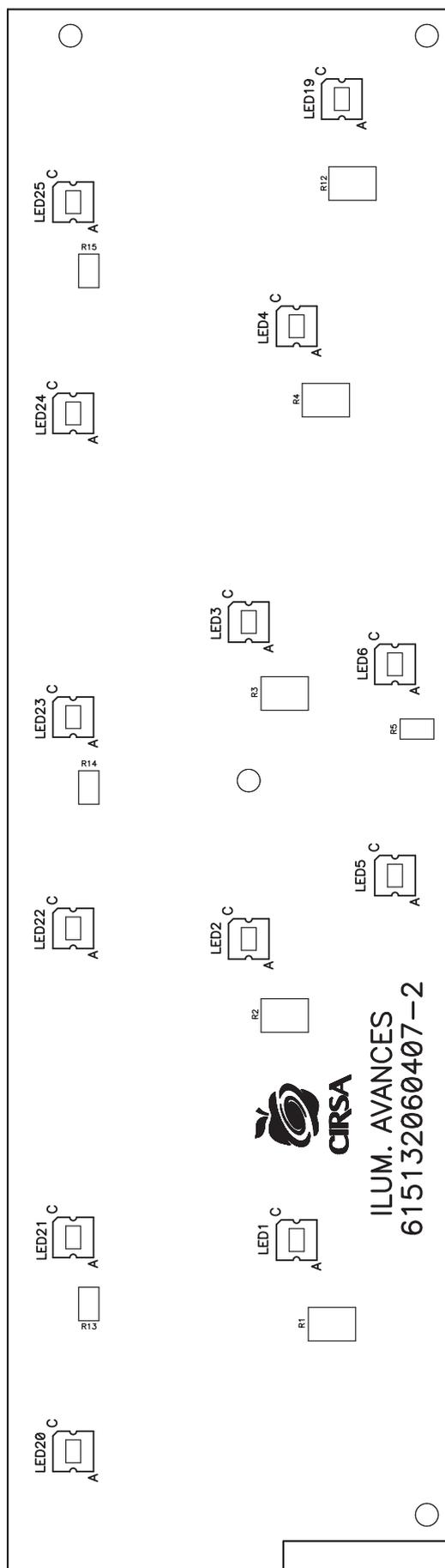
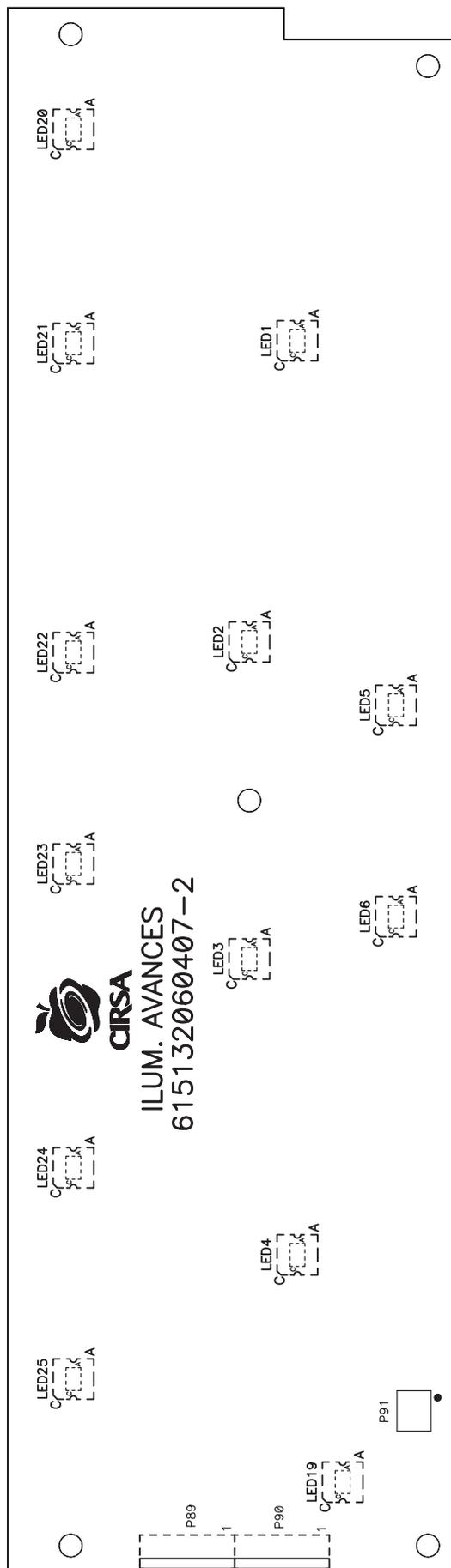
NOTA: C12, C13, C14, C18, C19, C20,  
 C24, C25, C26, C30 no se montan.







NOTA : U12, R16, R17, R18, R19, R20, R21, R22, R23, R26, R27, R30, R31, R35, R36, R72, R84, R86, R87, C1, C2, C4, C26, C27, C29, C34, C35, F1, LED53, LED54, Q3 y Q4 no se montan





# MANUAL TÉCNICO

---



---

**unidesa**

UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS S.A.

Vendrell, 67. 08227 TERRASSA Barcelona España

Tel. 93 739 66 69\* Fax 93 739 68 51

[www.cirsabusinessstobusiness.com](http://www.cirsabusinessstobusiness.com)



**CIRSA**

*business to business*

AENOR

**ER**

Empresa  
Registrada

ER-0884/2004

