CE

WILD SALOON

Manual Técnico

EUROPEA

Fabricación certificada por:

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-0884/2004

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

“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

Tercera versión, Noviembre 2009 - Código 655011446/3

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

UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS S.A.
Vendrell, 67. 08227 TERRASSA Barcelona España
Tel. 93 739 66 69* Fax 93 739 68 51
www.cirsabusinesstobusiness.com

CIRSA
business to business

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-0884/2004

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

MANUAL TÉCNICO

En este manual se describe el funcionamiento y adaptación específica del modelo "**WILD SALOON"**, según la reglamentación vigente de la comunidad autonómica, y se divide en dos apartados, uno destinado al mantenimiento y otro al servicio.

ÍNDICE

1 Instalación

1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento 1
1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina 5
1.3 Puesta en marcha 7

2 Características generales

2.1 Características técnicas 9
2.2 Serigrafía.....10
2.3 Descripción de pulsadores.....11

3 Operación

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 19
3.5 Configuración de Leds 20
3.6 Inicialización 22
3.7 Descarga 22
3.8 Modalidades especiales de juego 23
3.9 Diagrama de estados 23

4 Test

4.1 Como entrar en modo Test 25
4.2 Como salir del modo Test 25
4.3 Desarrollo del Test 26

5 Contadores

5.1 Electromecánicos 53
5.2 Electrónicos 54
5.3 Seguridad 59

6 Fueras de servicio

6.1 Descripción 61
6.2 Lista de fueras de servicio 62

7 Ajustes

7.1 Rodillos 65
7.2 Monitor LCD 66
7.3 Hoppers ccTalk.....67

8 Esquemas Eléctricos

8.1 Índice.....69

INSTALACIÓN

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

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***».

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.

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***».

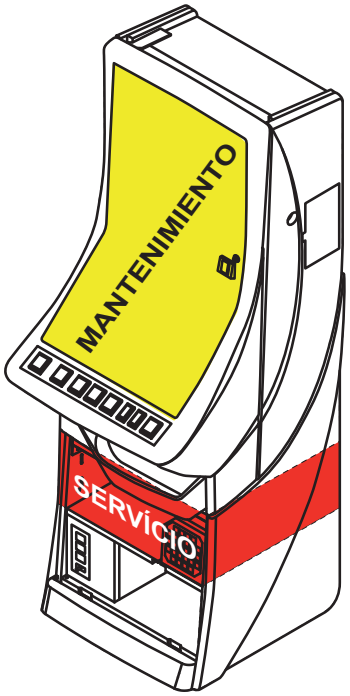
FIJACIÓN DE LA MÁQUINA

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.

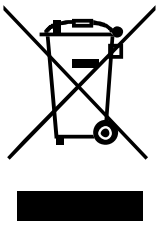
LIMPIEZA DE LA MÁQUINA

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

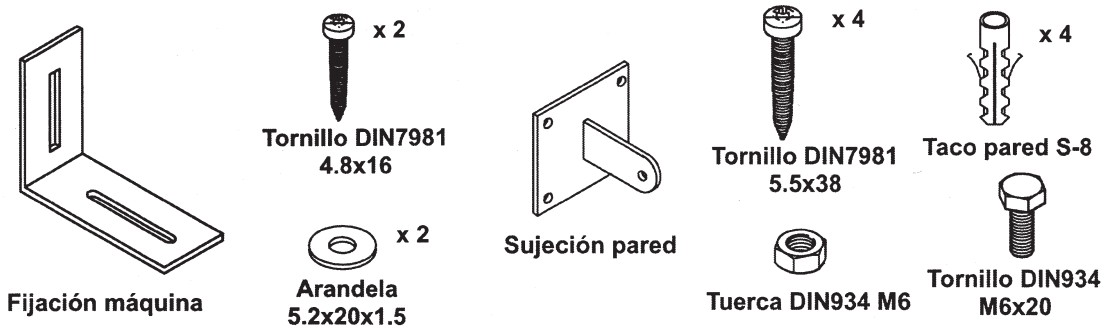
Es necesario cuidar las precauciones de instalación y de mantenimiento definidas en los apartados anteriores.

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.

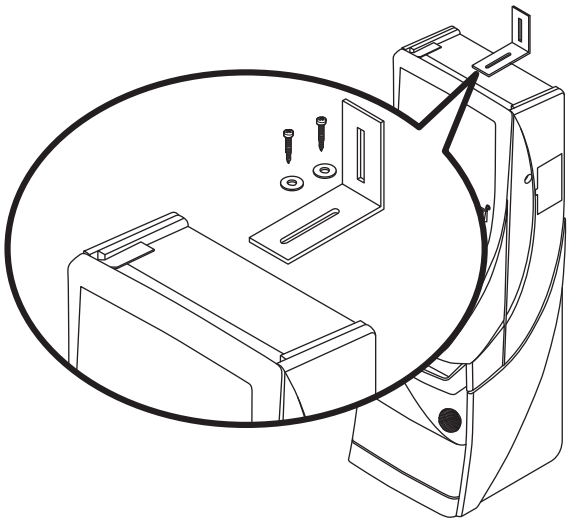
1.2 INSTRUCCIONES PARA LA FIJACIÓN DE LA MÁQUINA

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

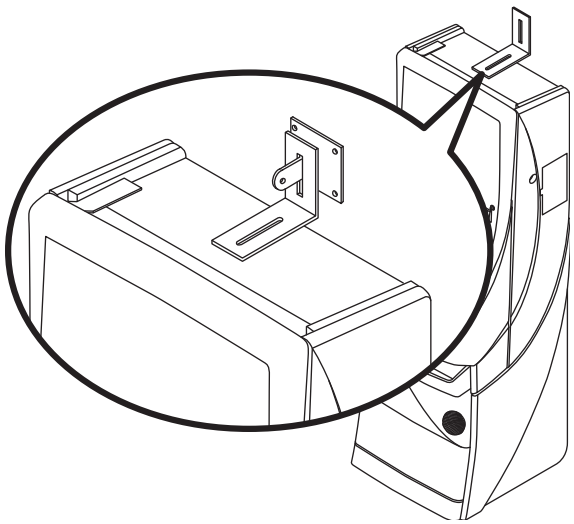


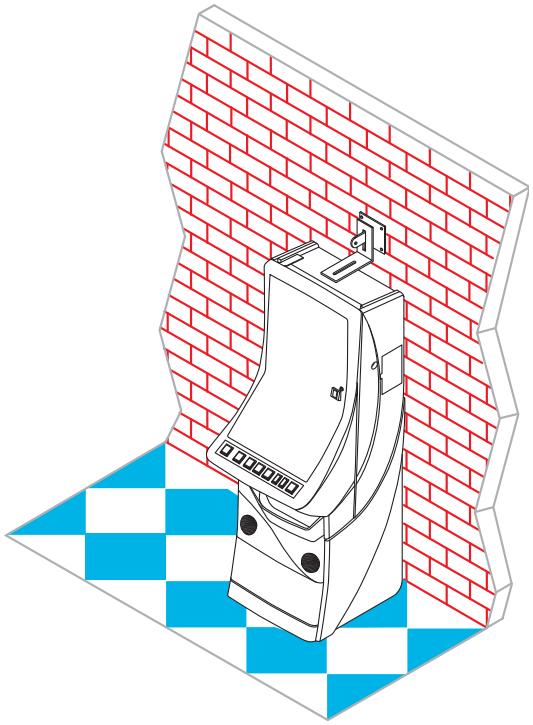
1) Fijar en la parte posterior de la máquina la **«fijación máquina»** que se adjunta, para ello se utilizarán los dos tornillos 4.8x16 DIN7981 y las dos arandelas 5.2x20x1.5.

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.

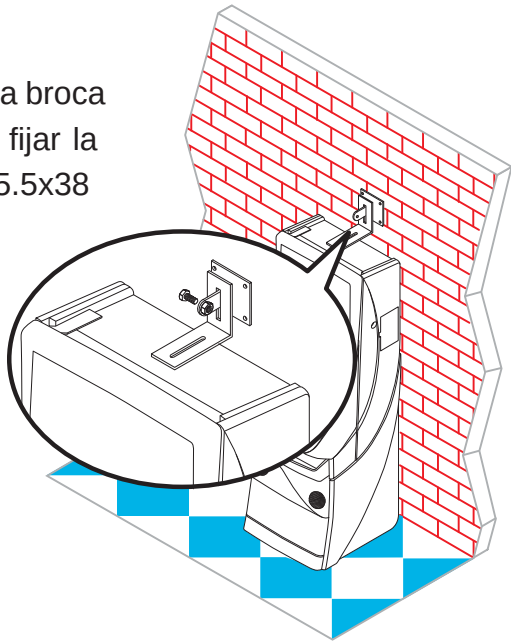




- Presentar en la pared del edificio, la **«sujeción pared»** y marcar los orificios para realizar los agujeros de fijación. Retirar la máquina para poder realizar los taladros con comodidad.

- 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.

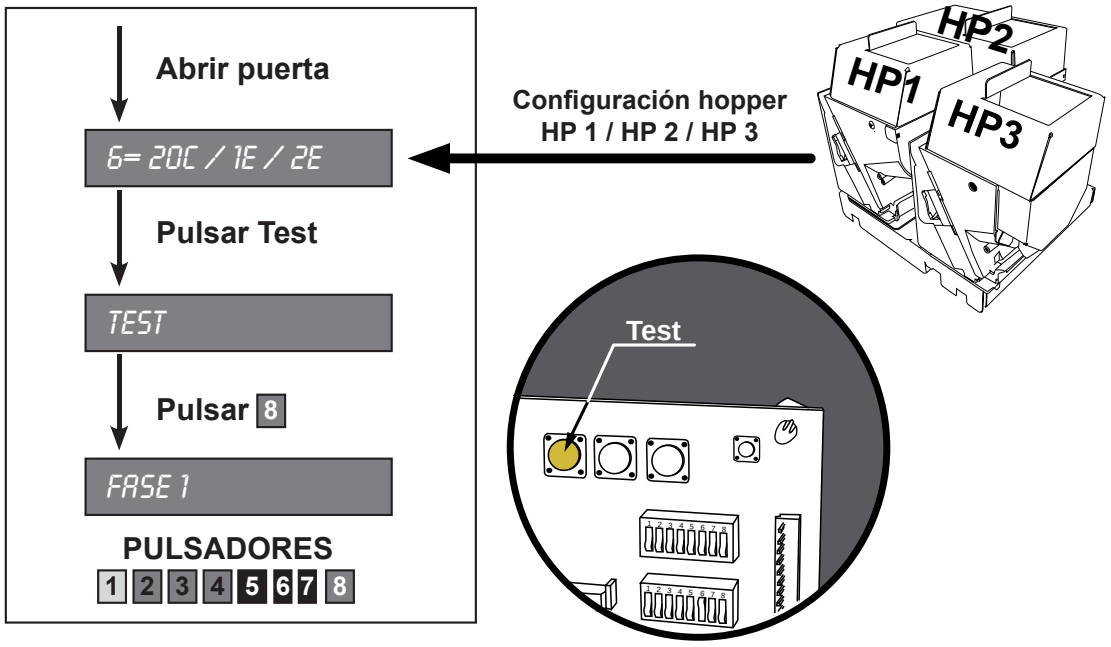
3 Colocar los microinterruptores de la carta control de acuerdo con el porcentaje y configuración elegida, para ello consultar la tabla de «***Selección de configuraciones***» en función de la legislación propia de la Comunidad en que se instala la máquina.

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.



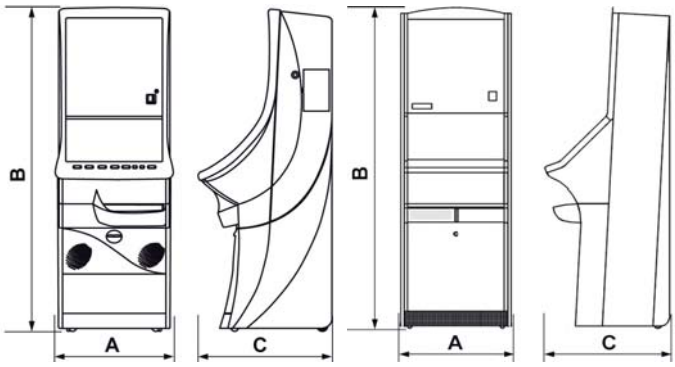
BQ6018112009

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.



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€

			Capacidad máxima aproximada			
Tipo	Marca	Alimentación	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	6

Tipo	Marca	Alimentación	Tamaño	Resolución	Señal VGA
LCD TFT	TOVIS	12Vdc	19” 1/3	896x192	RGB

2.2 SERIGRAFÍA

2.3 DESCRIPCIÓN DE PULSADORES

Cobrar el premio
Recuperar banco de monedas

Elegir tipo
de apuesta

Elegir tipo
de juego

Realizar Avances automáticos

Retener figuras
Realizar avances

Iniciar partida
Activar juego “SUBE-BAJA”

BQ6018112009

2 Características Generales

OPERACIÓN

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.
Sólamente 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

Al accionar el pulsador “**JUEGO**”, empiezan a evolucionar los módulos de rodillos mostrando sus figuras,que al cabo de unos instantes se paran, obteniendo una combinación. Si la combinación obtenida en la Línea de premio coincide con alguna de las expuestas en el plan de ganancias, se consigue el premio indicado, que se paga automáticamente.

Existe una figura adicional, “**Bala**”, tal que al aparecer 1, 2 ó 3 en la línea central se consiguen 1, 2 ó 6 bonos en partida simple, y el doble en las partidas dobles y el triple en partidas triples, que se acumulan en el contador de bonos.

En cada uno de los rodillos existe también una figura especial que representa una corista del saloon, de forma que la coincidencia de tres en la línea de premio provoca la entrada al juego adicional “**Toma un Trago**”, que se describe mas adelante.

Aleatoriamente, al finalizar alguna partida sin premio se ilumina el indicador “**Invita la Casa**” que provocará una mejora del premio en la siguiente partida premiada. Al obtener la siguiente combinación ganadora los rodillos girarán de nuevo una o mas veces deteniéndose en otra combinación premiada de valor superior.

En algunas de las partidas no premiadas, se sortea un número de Avances entre 1 y 4. Cuando se tenga un número de avances, se pueden cambiar, en cada uno de los módulos de rodillos independiente,las figuras de la Línea de Premio por las inmediatamente superiores, intentando conseguir una combinación ganadora. Con el pulsador “**BUSCA AVANCES**” activado, la máquina realiza los avances. En algunas

partidas, antes de evolucionar los módulos de rodillos, se indica, iluminando los pulsadores "**RETENGA**", que se pueden retener 1 ó 2 figuras de la Línea de Premio mediante sus pulsadores correspondientes, de forma que se mantengan invariables durante la partida.

Antes de proceder al pago de un premio que sea inferior al máximo, se puede optar por cobrarlo accionando el pulsador "**COBRAR**" u optar por el juego de "**SUBE-BONOS**", accionando el pulsador "**JUEGO**". El juego de "**SUBE-BONOS**" consiste en un sorteo entre dos posibles resultados. Si se gana, se aumenta el premio y se permite continuar; si se pierde, el resultado es "**NADA**" en el nivel mínimo, o un sorteo de "**BONOS**" en el resto, cuyo resultado se acumula en el visor correspondiente.

3.2.2 JUEGO SUPERIOR

Mediante el pulsador "**SELECCIONE JUEGO**", se puede acceder al juego superior, si se dispone de bonos en el indicador correspondiente.

El juego superior utiliza un segundo juego de tres rodillos, y cuatro Planes de Ganancias, de modo que la selección de uno u otro consume 1 bono más 1 crédito, 2 bonos más 2 créditos, 3 bonos más 3 créditos y 5 bonos más 3 créditos.

Al accionar el pulsador "**SELECCIONE APUESTA**" se elige la tabla de juego, y al accionar el pulsador "**JUEGO**" se decrementa en 1, 2, 3 ó 5 bonos el indicador de **Bonos**, y se lanza una partida con los tres rodillos. Si la combinación obtenida en cualquiera de las cinco Líneas de Premio coincide con alguna de las expuestas en el Plan de Ganancias, se consigue el premio indicado.

Existe una figura especial, "**Bala**", tal que al aparecer en combinación de tres se consigue un número de bonos que depende de la apuesta, y que se acumulan en el contador de bonos.

Si se obtiene una combinación de tres sietes de mas de un color en partida triple se obtiene "**Premio Sorpresa**", que es un premio de importe variable.

Los premios obtenidos pueden arriesgarse en fracciones de 4, 8 ó 12 Euros, según la apuesta en un juego de "**DOBLE-BONOS**".

En algunas partidas en las que se obtiene un trío de las figuras Acordeón, Banjo o Armónica se da entrada a uno de los dos juegos adicionales "**Toma un Trago**" o "**Barra Libre**" que se realizan en el monitor de video.

Juego adicional de “TOMA UN TRAGO”

En este juego aparecen en la pantalla 7 botellas cada una con un rótulo que muestra una cantidad. Las botellas van iluminándose aleatoriamente. El jugador puede detener el juego en cualquier momento actuando sobre el pulsador de “**JUGADA**” y obtiene como premio la cantidad que muestra el rótulo de la botella que ha quedado iluminada. En caso de no intervención del jugador, una de las botellas quedará iluminada tras transcurrir un tiempo determinado.

En algunas ocasiones el rotulo de alguna botella puede mostrar la palabra “**Bote**”. Si ésta fuese seleccionada se obtendría como premio la cantidad mostrada en el visor indicado como “**Bote**”.

Juego adicional de “BARRA LIBRE”

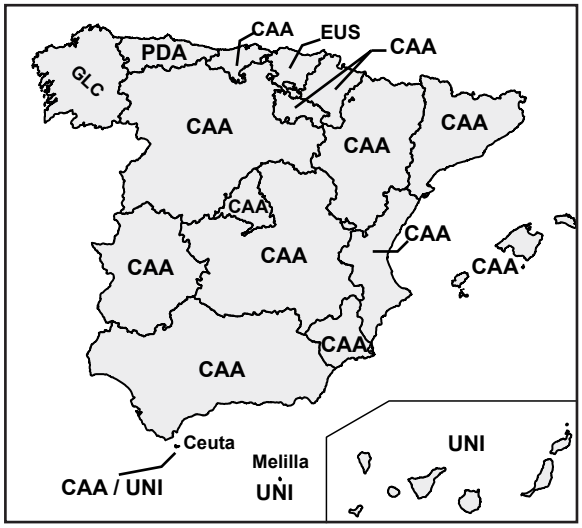
En este juego en la pantalla aparecen una serie de jarras de cerveza que van desplazándose de derecha a izquierda. Cada jarra presenta un rótulo con una cantidad y según desaparece por la izquierda aparece una nueva por la derecha. El jugador puede detener el juego en cualquier momento actuando sobre el pulsador de “**JUGADA**”, obteniendo como premio la suma de los importes que se visualizan en pantalla.

En caso de no intervención del jugador, el juego se detiene automáticamente tras un tiempo determinado, obteniendo el jugador la suma de los importes que aparezcan en pantalla.

3.3 SELECCIÓN DE CONFIGURACIONES

CPU C-CAN
ccTalk
2080608

A
B



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

4	SOBREPORCENTAJE
ON	NO
OFF	4% AP2 Y 8% AP3

5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
ON	SI
OFF	NO

6	JUEGO 10 CÉNTIMOS
ON	SI
OFF	ON

7	REFRESCO LÁMPARAS
ON	SI
OFF	NO

8	TRASPASO CON 1 Ó 2 CR
ON	SI
OFF	NO

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETES 5.00 €
ON	NO
ON	SI

2	BILLETES 10.00 €
ON	NO
OFF	SI

3	BILLETES 20.00€
ON	NO
OFF	SI

4	DEVOLUCIÓN CAMBIO
ON	NO
OFF	SI

5	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

6	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

7	BANCO DE PREMIOS
ON	SI
OFF	NO

8	JUGAR BANCO PREMIOS
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

4	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
ON	SI
OFF	NO

6	JUEGO 10 CÉNTIMOS
ON	SI
OFF	NO

7	REFRESCO LÁMPARAS
ON	SI
OFF	NO

8	TRASPASO CON 1 CR
ON	SI
OFF	NO

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETES 5.00 €
ON	NO
ON	SI

2	BILLETES 10.00 €
ON	NO
OFF	SI

3	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

4	DEVOLUCIÓN CAMBIO
ON	SI
OFF	NO

5	BILLETES 20.00€
ON	NO
OFF	SI

6	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

7	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

8	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

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

4	SOBREPORCENTAJE
ON	NO
OFF	4% AP2

5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
ON	SI
OFF	NO

6	JUEGO 10 CÉNTIMOS
ON	SI
OFF	ON

7	REFRESCO LÁMPARAS
ON	SI
OFF	NO

8	TRASPASO CON 1 CR
ON	SI
OFF	NO

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETES 5.00 €
ON	NO
ON	SI

2	BILLETES 10.00 €
ON	NO
OFF	SI

3	BILLETES 20.00€
ON	NO
OFF	SI

4	DEVOLUCIÓN CAMBIO
ON	SI
OFF	NO

5	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

6	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

7	BANCO DE PREMIOS
ON	SI
OFF	NO

8	JUGAR BANCO PREMIOS
ON	SI
OFF	NO

VERSIÓN PDA

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

4	SOBREPORCENTAJE
ON	NO
OFF	4% AP2 Y 8% AP3

5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
ON	SI
OFF	NO

6	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON
OFF	

7	REFRESCO LÁMPARAS
ON	SI
OFF	NO

8	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETES 5.00 €
ON	NO
ON	SI

2	BILLETES 10.00 €
ON	NO
OFF	SI

3	BILLETES 20.00 €
ON	NO
OFF	SI

4	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

5	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

6	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

7	BANCO DE PREMIOS
ON	SI
OFF	NO

8	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

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

4	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
ON	SI
OFF	NO

6	JUEGO 10 CÉNTIMOS
ON	SI
OFF	NO

7	REFRESCO LÁMPARAS
ON	SI
OFF	NO

8	TRASPASO CON 1 CR
ON	SI
OFF	NO

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETES 5.00 €
ON	NO
ON	SI

2	BILLETES 10.00 €
ON	NO
OFF	SI

3	DEVOLUCIÓN EXCESO 8.00€
ON	SI
OFF	ON

4	DEVOLUCIÓN CAMBIO
ON	SI
OFF	NO

5	BILLETES 20.00€
ON	NO
OFF	SI

6	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

7	BANCO DE PREMIOS
ON	SI
OFF	NO

8	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

3.4 DIAGRAMA DE FLUJO DE MONEDAS

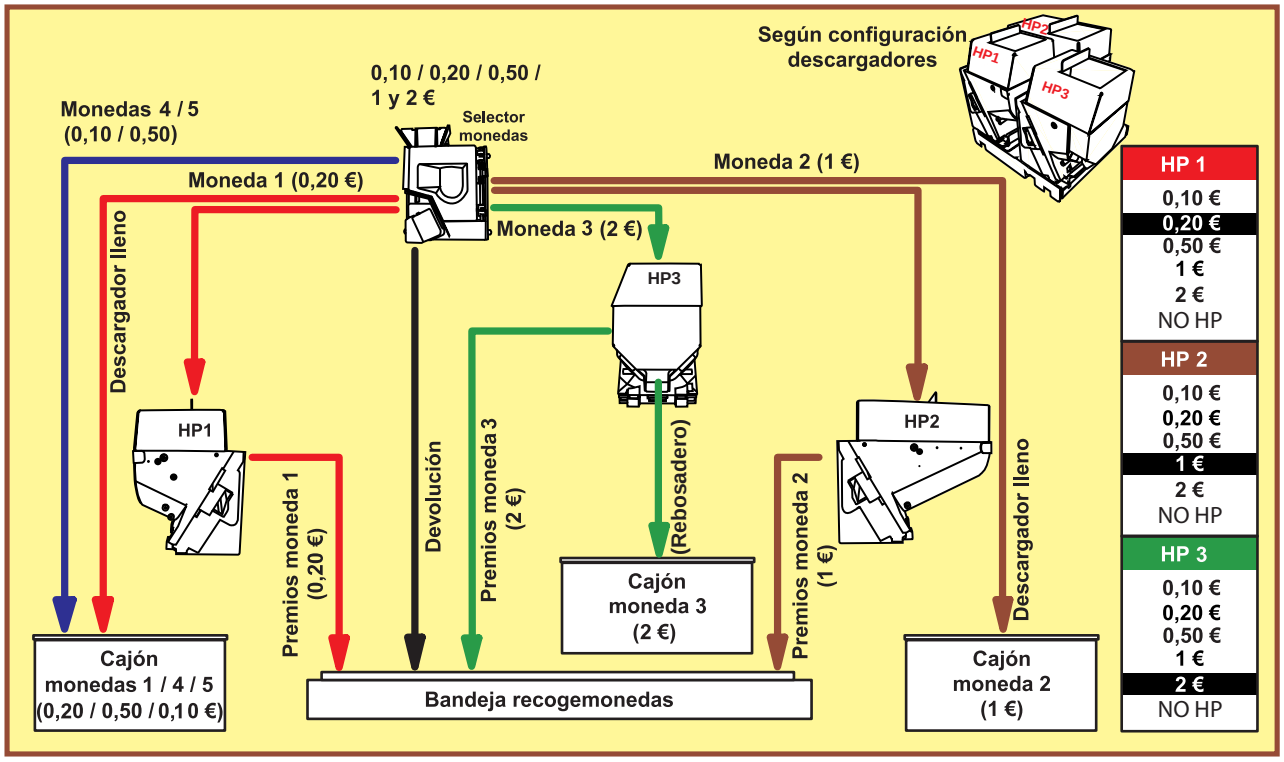
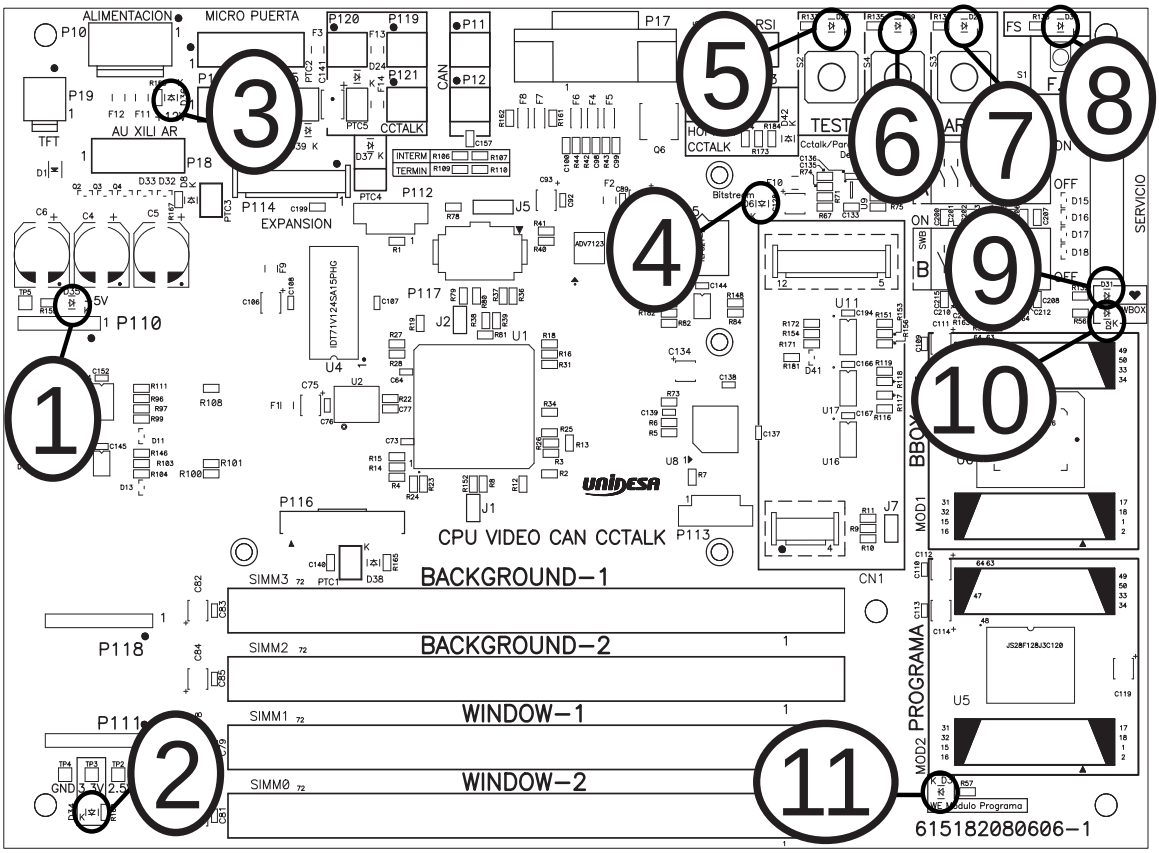


Diagrama de monedas según la configuración de parámetros :
HP1 = 20c , HP2 = 1€, HP3 = 2€ y DESVCAJ = NORMAL.

3.5 CONFIGURACIÓN DE LEDS

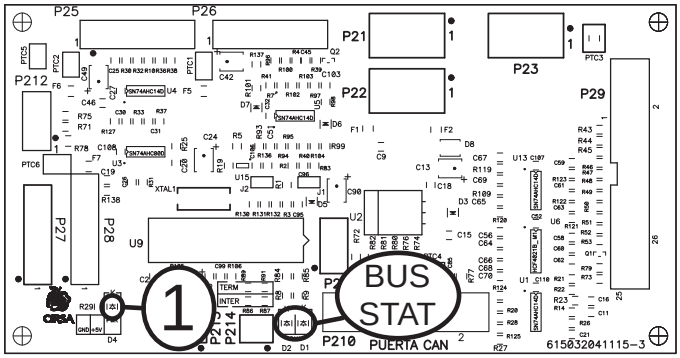
Situación, estado y descripción de los Leds situados en la Carta CPU ccTalk 2080606.



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 memória RAM está habilitada.
11	WE	**Off**	Indica que la memória Flash está protegida contra escritura.

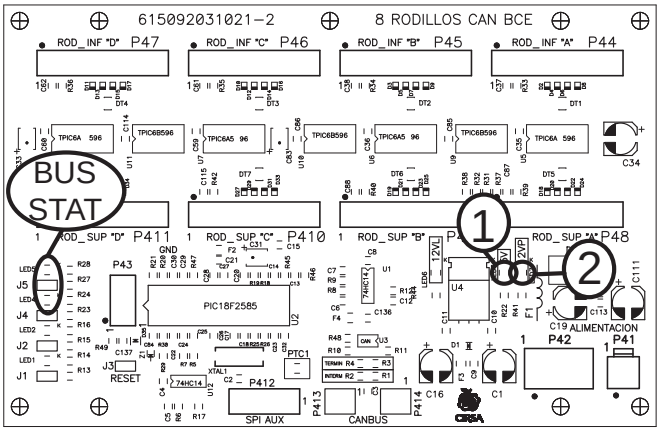
Los Leds BUS STAT señalados en la carta CPU Rodillos se refieren a los Leds de estado de la carta de sonido, que está integrada en la CPU (Ver tabla de estados en la página siguiente).

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



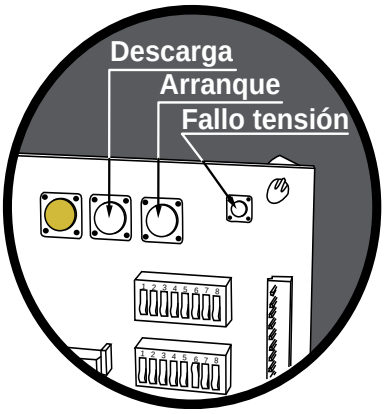
Nº	Nombre	Estado en juego	Descripción
1	5V	**On**	La Carta Rodillos genera correctamente 5 V.
2	12V	**On**	La Carta Rodillos recibe 12 V.

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
SECUENCIA DE ARRANQUE	Rojo	**Off**	Parpadeo del Led verde durante la secuéncia de arranque
	Verde	**On-Off**	
FUNCIONAMIENTO NORMAL	Rojo	**Off**	Estado Normal de los Leds cuando todo funciona correctamente
	Verde	**On**	
FUNCIONAMIENTO ERRÓNEO ARRANQUE	Rojo	**On**	Si se enciende el Led rojo en la secuéncia de arranque, o el led verde paradea indefinidamente, indica que hay problemas en las comunicaciones del BUS CAN en esa carta.
FUNCIONAMIENTO ERRÓNEO EN ESTADO NORMAL	Rojo	**On**	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.

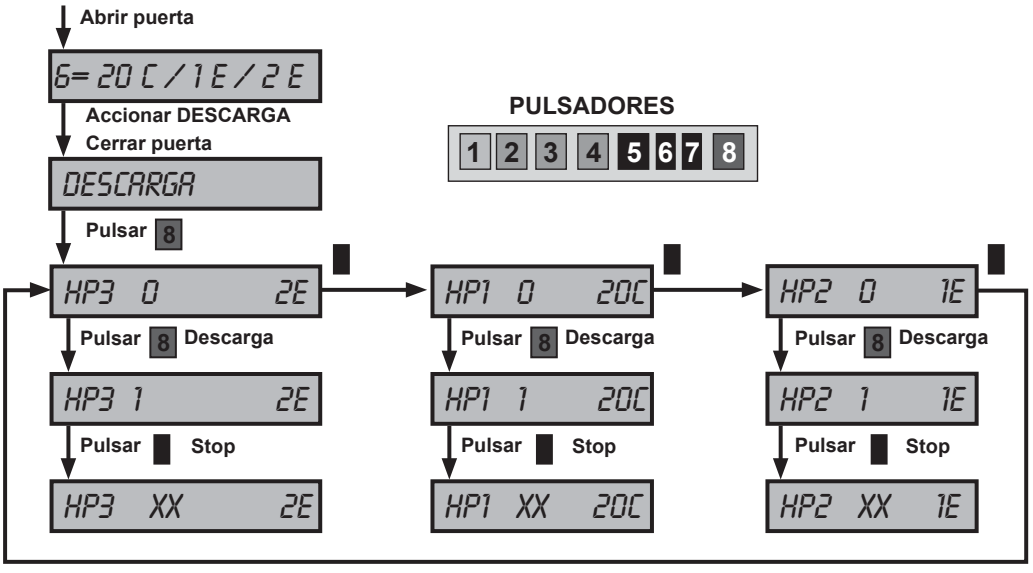


3.7 DESCARGA

Abrir la puerta, en la pantalla LCD aparece el mensaje «**6= 20C / 1E / 2 E**» (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).



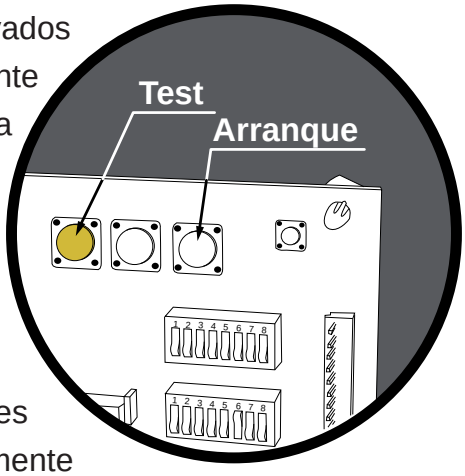
3.8 MODALIDADES ESPECIALES DE JUEGO

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

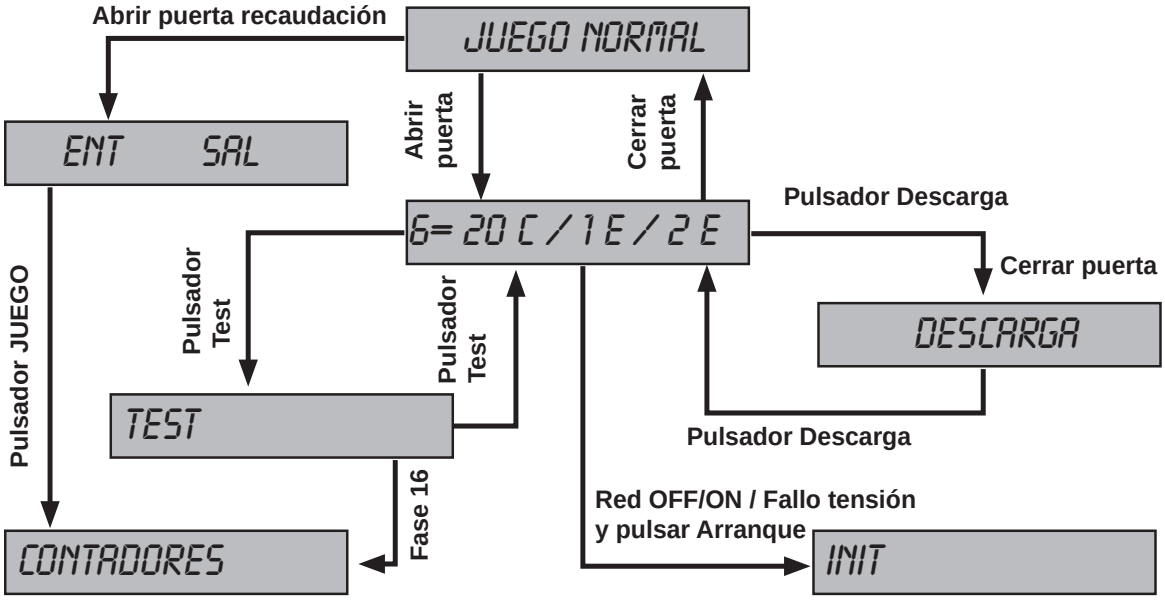
La máquina realiza partidas de forma automática. Para acceder al juego automático, abrir la puerta y mantener activados los pulsadores «**Test**» y «**Arranque**», seguidamente provocar una **inicialización** (ver apartado 3.5), a continuación soltar los pulsadores y cerrar la puerta.



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



BQ6018112009

3 Operación

SERVICIO TÉCNICO

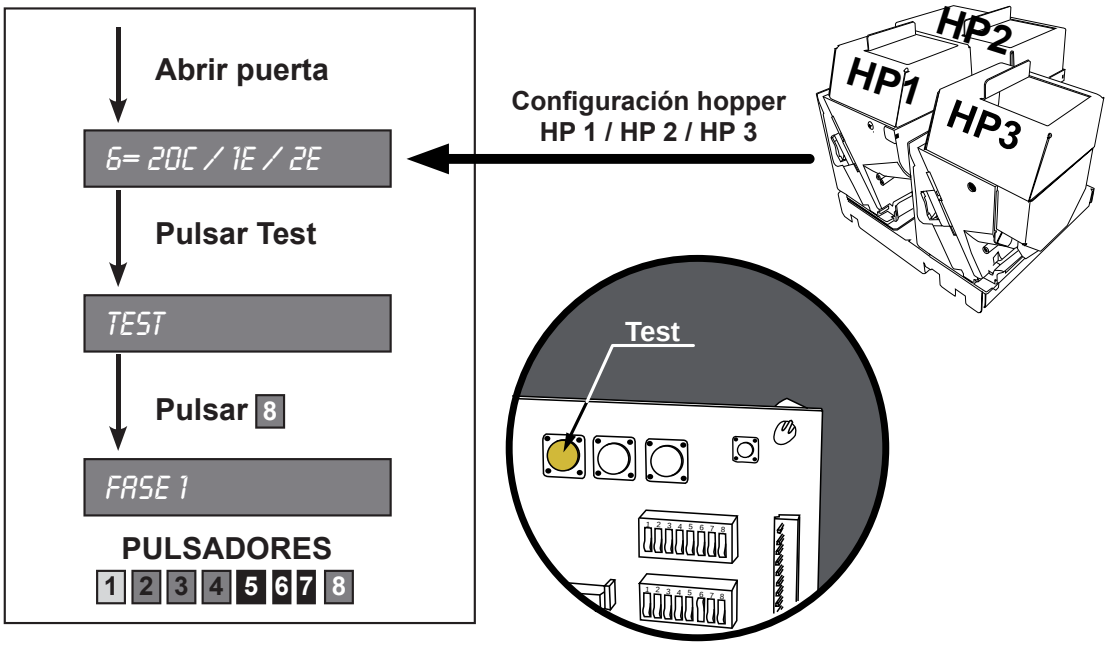
4.1 COMO ENTRAR EN MODO DE TEST

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**)



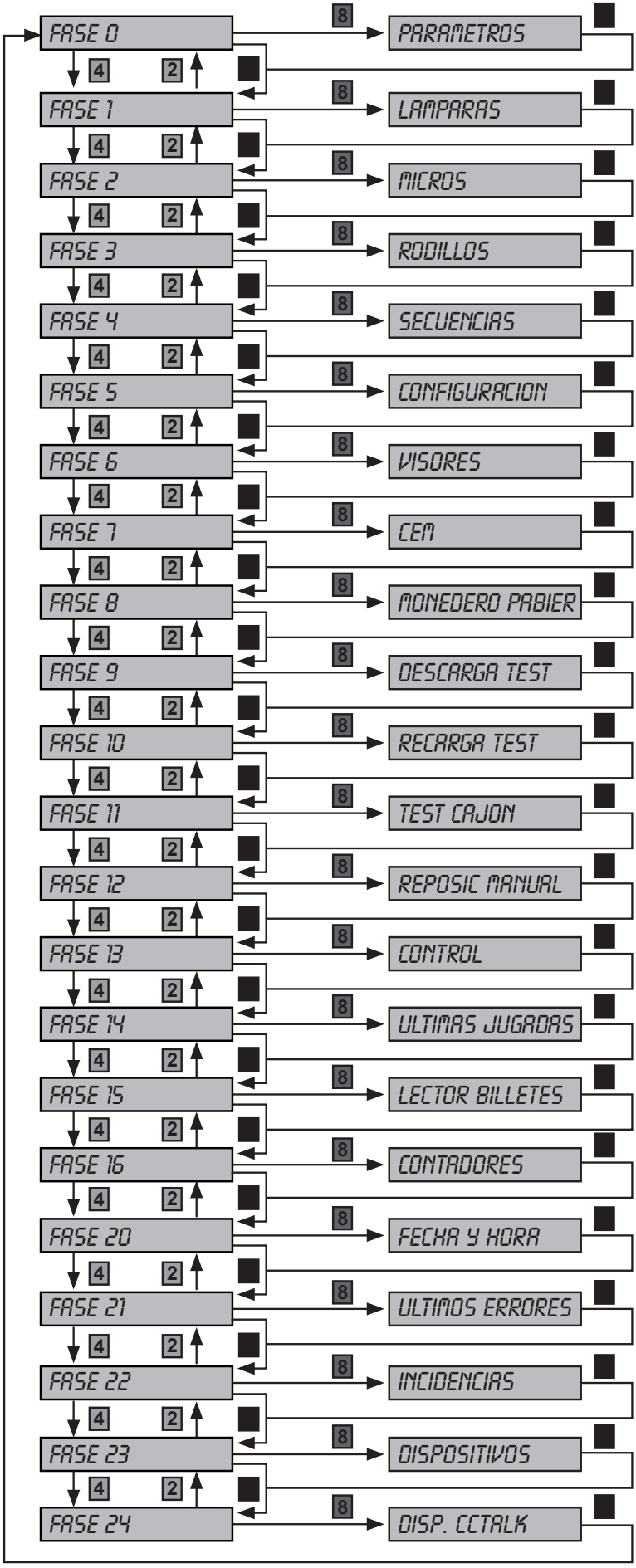
4.2 COMO SALIR DEL MODO DE TEST

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.

4.3 DESARROLLO DEL TEST



PULSADORES

- Salir
- 2 Anterior
- 4 Siguiente
- 8 Entrar

FASE 0 PARÁMETROS

Permite configurar el sistema de monedas, billetes y otras opciones.
Se señalan con un asterisco (*) las opciones configuradas de fábrica.

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	**PERS1**	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 Decargadores 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).

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€
Cajón 1	Moneda HP1	20c 2€	1€
Cajón 2	Moneda HP2	1€	20c 2€
Cajón 3	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
Cajón 1	Resto monedas	Mon HP1 + resto monedas	20c, 50c	10c, 50c	10c, 1€	10c, 50c	10c, 1€	10c, 1€, 2€	10c, 1€, 2€
Cajón 2	Mon. HP1 Mon. HP2	Moneda HP2	1€, 2€	1€, 2€	20c, 2€	20c, 2€	20c, 50c	20c, 50c	20c, 50c
Cajón 3	Mon. HP3	Moneda HP3	10c	20c	50c	1€	2€	--	Moneda HP3

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
Cajón 1	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€
Cajón 2		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
Cajón 1	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€	
Cajón 2	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 **DESVVAR** y **DESVREB** están activos, se desviará un porcentaje de monedas de HP3 al cajón correspondiente (C1 ó C2), según las configuraciones de **DESVCAJ**, **DESVVAR** 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).**

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)**

Operación para modificar un parámetro

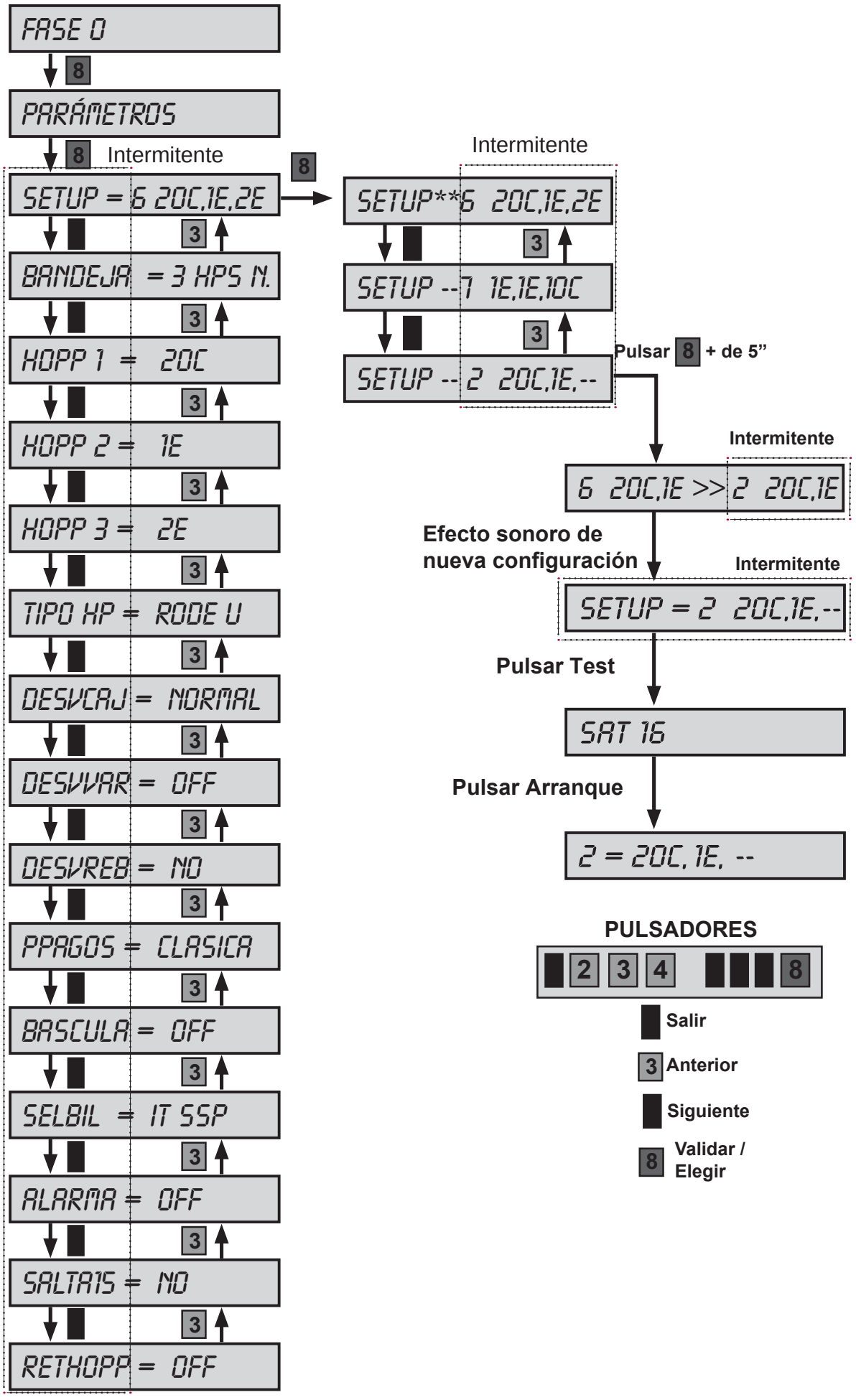
Los parámetros actuales se indican en el display VFD mediante dos asteriscos (*** ***).

Una vez elegido el parámetro mediante el pulsador **2** o **4**, pulsar **8** para acceder al menú de valores de cada parámetro.

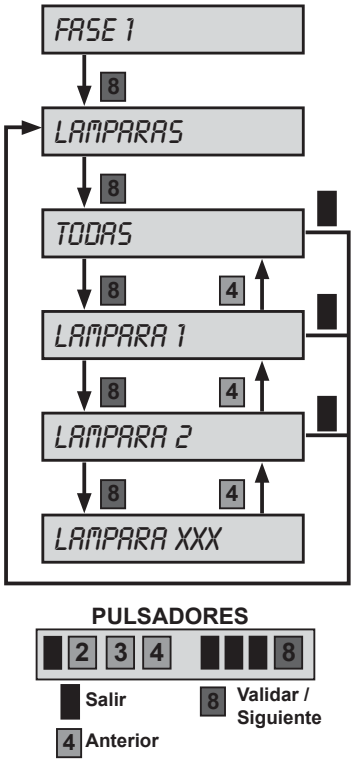
Una vez elegido el nuevo valor mediante el pulsador **2** o **4**, pulsar **8** durante más de **5 segundos**, en la izquierda del display VFD se visualiza la opción actual y en la derecha, en intermitencia, la nueva opción elegida, que al cabo de unos instantes, tras un efecto sonoro, se muestra como nueva configuración.

Para salir del menú de configuración de parámetros, pulsar **1**.

Para validar los cambios, salir de la fase de Test. En el display VFD aparece el **Fuera de Servicio SAT16** que se recupera accionando el pulsador de «**Arranque**».


FASE 0
8
PARÁMETROS
8 Intermitente
SETUP = 6 20C,1E,2E
3
BANDEJA = 3 HPS N.
HOPP 1 = 20C
HOPP 2 = 1E
HOPP 3 = 2E
TIPO HP = RODE U
DESVCAJ = NORMAL
DESVVAR = OFF
DESVREB = NO
PPAGOS = CLASICA
BASCULA = OFF
SELBIL = IT SSP
ALARMA = OFF
SALTA15 = NO
RETHOPP = OFF
8
Intermitente
SETUP**6 20C,1E,2E
SETUP --7 1E,1E,10C
SETUP --2 20C,1E,--
Pulsar 8 + de 5”
Intermitente
6 20C,1E >> 2 20C,1E
Efecto sonoro de nueva configuración
Intermitente
SETUP = 2 20C,1E,--
Pulsar Test
SAT 16
Pulsar Arranque
2 = 20C, 1E, --
PULSADORES
2 3 4 8
Salir
3 Anterior
Siguiente
8 Validar / Elegir

Fase 1 TEST DE LÁMPARAS



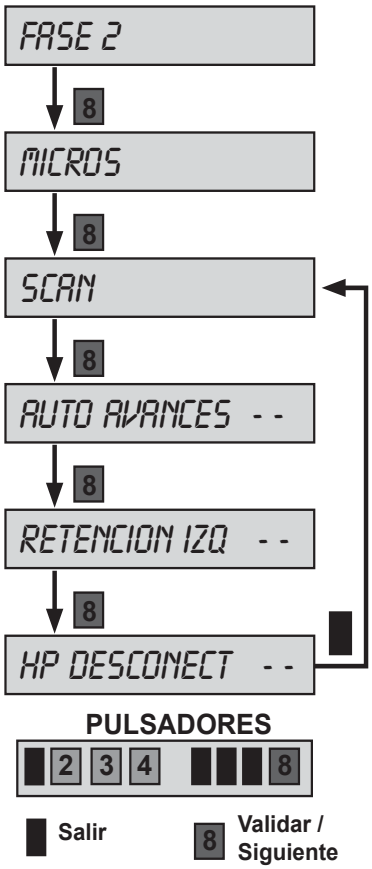
Comprobación de los Leds de los indicadores luminosos.

En la pantalla se indica el número o descripción que corresponde a cada uno de los distintos Leds, que se secuencian mediante el pulsador **8**.

El pulsador **2** fija la iluminación del Led.

El pulsador **4** retrocede la secuencia.

Fase 2 TEST DE INTERRUPTORES

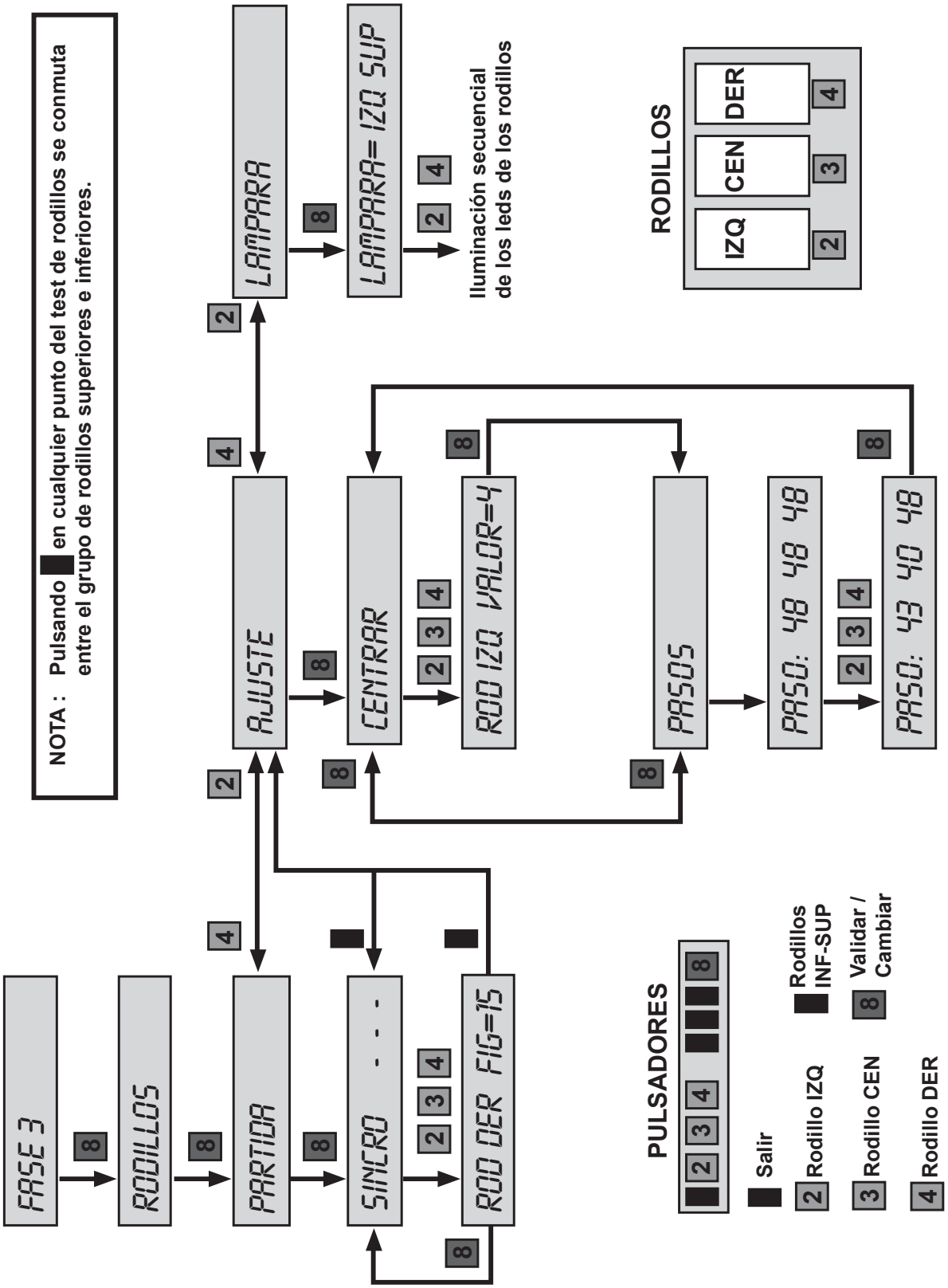


Comprobación de los microinterruptores.

Mediante el pulsador **8** se secuencian los distintos microinterruptores, en el display se indica el nombre y el estado (**- - / ON**) en que se encuentran.

En el modo **SCAN**, se muestra en el display VFD el estado del microinterruptor que se accione cada vez, indicándose además mediante un aviso sonoro.

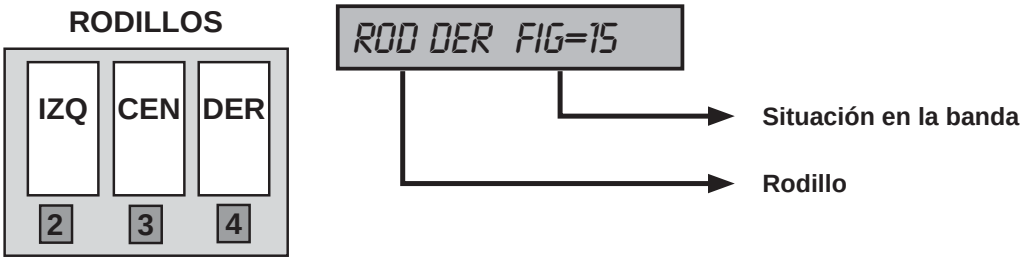
Fase 3 TEST DE RODILLOS



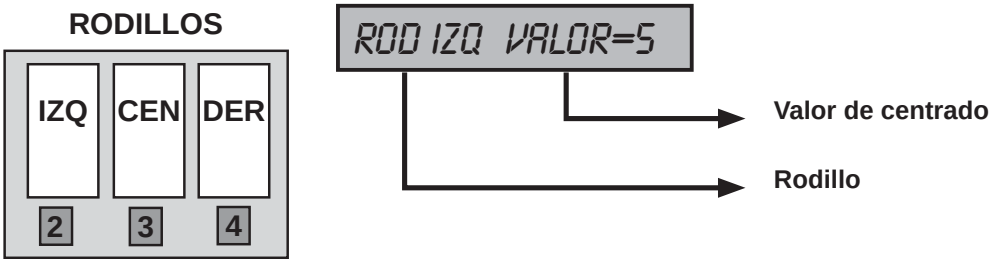
Verificación del funcionamiento de los rodillos (Inferiores y Superiores).

PARTIDA Con el pulsador 8, se efectúan sucesivas partidas de alineamiento con paro en tres figuras iguales.

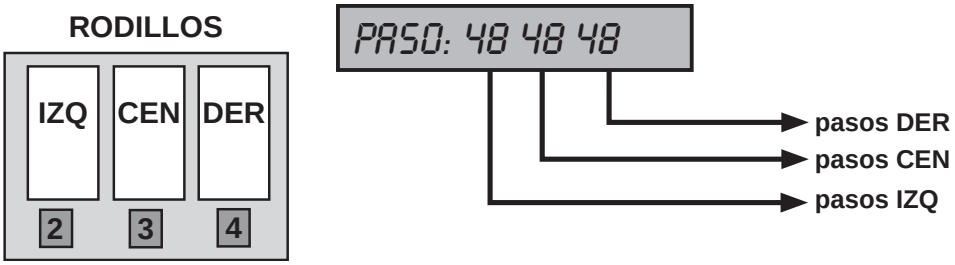
Con los pulsadores 2, 3 y 4 correspondientes a cada rodillo, se realizan avances de figura a figura, indicando en el display su posición en la banda del rodillo.



CENTRAR Con los pulsadores 2, 3 y 4 correspondientes a cada rodillo, se indica en el display el valor de centrado. El **valor de centrado** correcto es **4**, **5** o **6**.



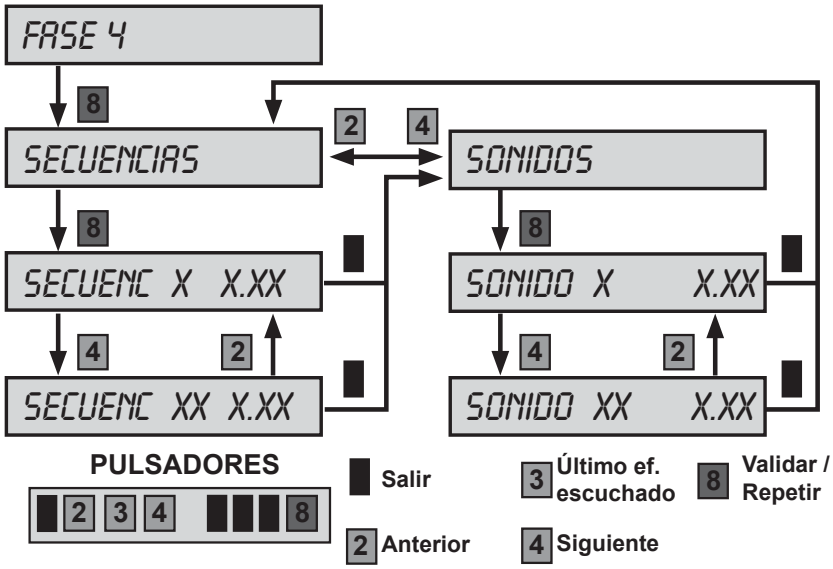
PASOS Con los pulsadores 2, 3 y 4 correspondientes a cada rodillo, se indica en el display el número de pasos. El **número de pasos** entre figuras es de **3 pasos**.



LÁMPARA Con los pulsadores 2 y 4 se iluminan secuencialmente los leds de cada rodillo.

NOTA: Con el pulsador 7 se cambia el modo de rodillos **inferiores** a rodillos **superiores**.

Fase 4 TEST DE SONIDOS



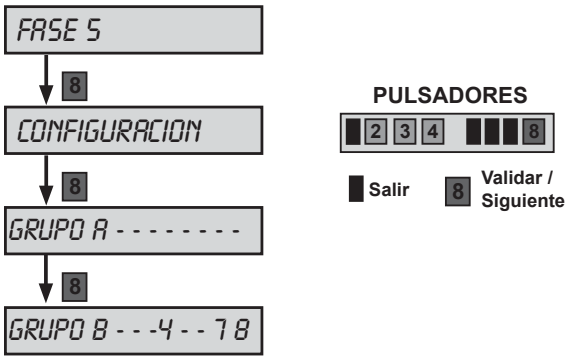
El menú **TEST DE SONIDOS** permite acceder a dos fases cuya finalidad es comprobar los efectos y melodías que la máquina realiza en diferentes momentos del juego.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 2 y 4 a continuación pulsar 8 para editar la fase.
Seleccionar mediante los pulsadores 2 y 4 el efecto o música deseado. Para repetir pulsar 8.

Para volver al último efecto o música escuchado pulsar 3.

Fase 5 TEST DE MICROINTERRUPTORES (CPU)

Comprobación de la configuración de los microinterruptores situados en la carta CPU.



Mediante el pulsador 8 se secuencian los dos grupos de microinterruptores (A y B). En el display VFD se indica su estado, según la equivalencia :

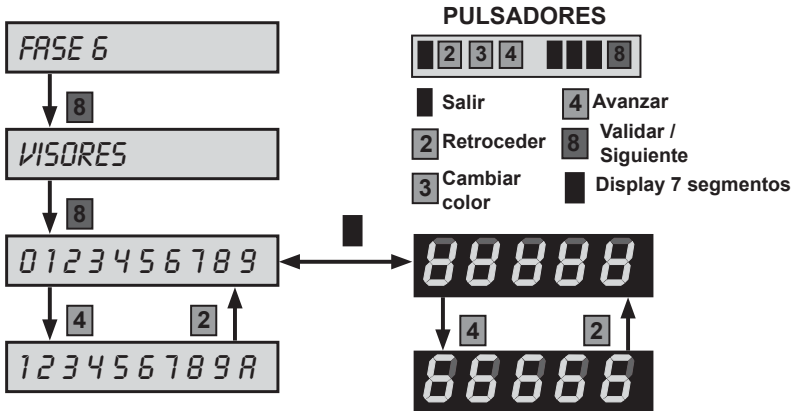
(-) = ON **(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) = OFF**

La modificación del estado de los microinterruptores se indica mediante un aviso acústico, para evitar entrar en **Fuera de Servicio SAT 15**, volver el microinterruptor a su posición original.

Nota : Para modificar el estado de los microinterruptores de configuración, consultar el apartado **3.3 Selección de configuraciones**

Fase 6 TEST DE VISORES

Comprobación de todos los indicadores display de la máquina.



Mediante el pulsador **8** o **4**, se muestran secuencialmente en los indicadores display los distintos caracteres que se pueden visualizar.

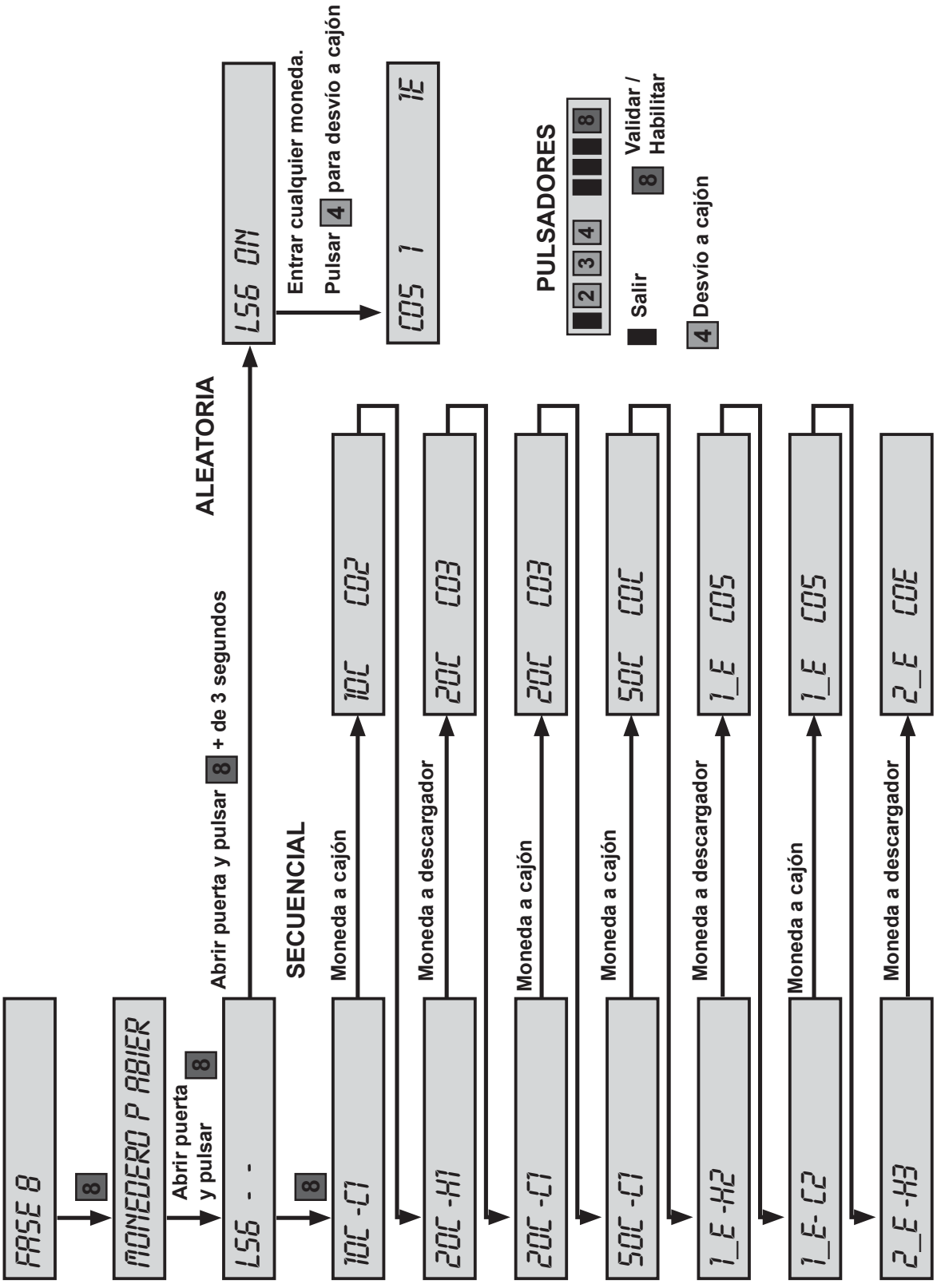
Con el pulsador **2** se invierte la secuencia.

Con el pulsador **6** se muestran los displays de 7 segmentos, segmento a segmento.

Fase 7 TEST DE CONTADORES ELECTROMECÁNICOS

Comprobación de los contadores electromecánicos.
Para realizar esta fase abrir la puerta de recaudación, en caso contrario no se puede acceder a esta fase.
Cada vez que se acciona el pulsador **8**, se incrementa cada contador un paso.

Fase 8 TEST DE SELECTOR



Permite verificar el correcto funcionamiento del selector y desvíos para todo tipo de monedas.

Para realizar esta fase abrir la puerta.

En esta fase se pueden realizar dos tipos de verificación, una secuencial y otra aleatoria.

Verificación secuencial.

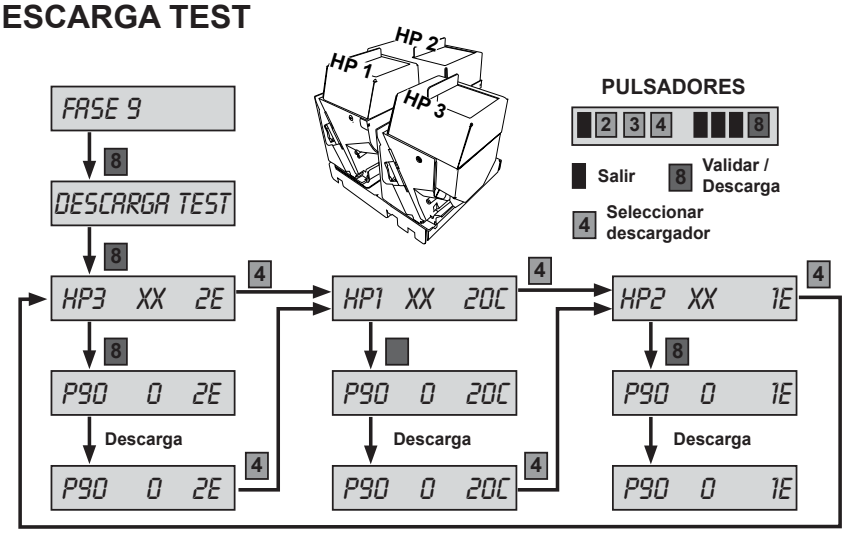
Al pulsar 8, aparece en el display VFD el tipo de moneda que hay que introducir. Si no se introduce la moneda indicada, ésta se devuelve y se produce un efecto sonoro de error. Opcionalmente, se puede pulsar 4, para realizar el desvío a cajón.

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, aparece en el display VFD el mensaje **LS6 ON**, que permite la introducción de cualquier moneda. Al introducir una moneda, en el display VFD se indica el código y el número de monedas entradas. Para desviar las monedas a cajón pulsar 4.

Fase 9 DESCARGA TEST



Para utilizar esta fase cerrar la puerta.

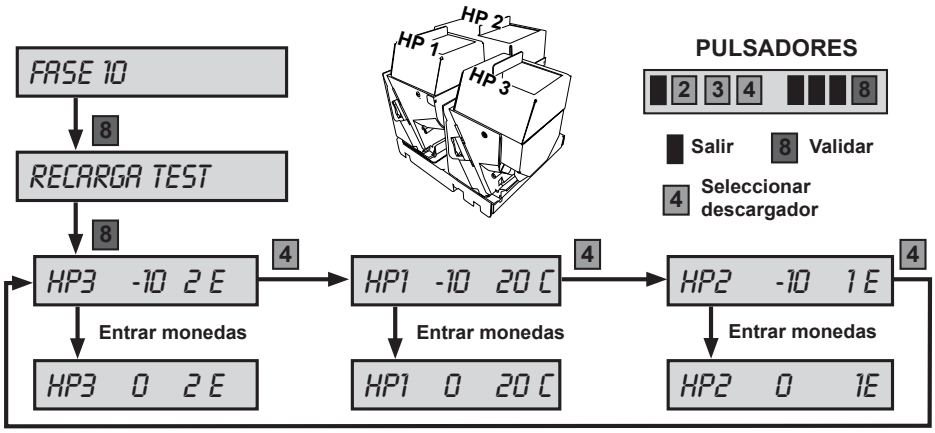
Al pulsar 4 se cambia el hopper seleccionado para la descarga.

Al pulsar 8 se procede a una descarga de **10 monedas** y en el display VFD se indica los datos relativos a los "tiempos" de paso de monedas y el número de monedas descargadas.

Para visualizar el número de monedas descargadas en cualquiera de los 3 hoppers, pulsar 4 hasta volver al hopper inicial.

Una vez finalizada esta fase, las monedas extraídas se devolverán al descargador, mediante la **fase 10 (recarga test)**, para no alterar la contabilidad del descargador.

Fase 10 RECARGA TEST

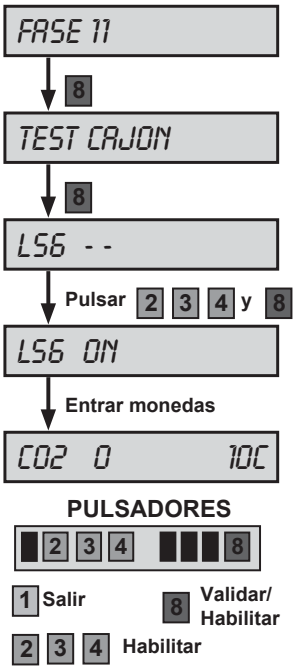


Permite recargar las monedas extraídas en la **fase 9 Descarga test** y devolverlas a través del selector, hasta conseguir el **balance hopper a CERO**, para no alterar la contabilidad. Para realizar esta fase cerrar la puerta.

Con el pulsador **4** se elige el descargador.

Para realizar esta fase cerrar la puerta, pulsar **8** y entrar monedas. En el display VFD se indica el número de monedas que faltan para cancelar el balance a **CERO**, con lo cual la contabilidad del descargador queda inalterada.

Fase 11 TEST CAJÓN



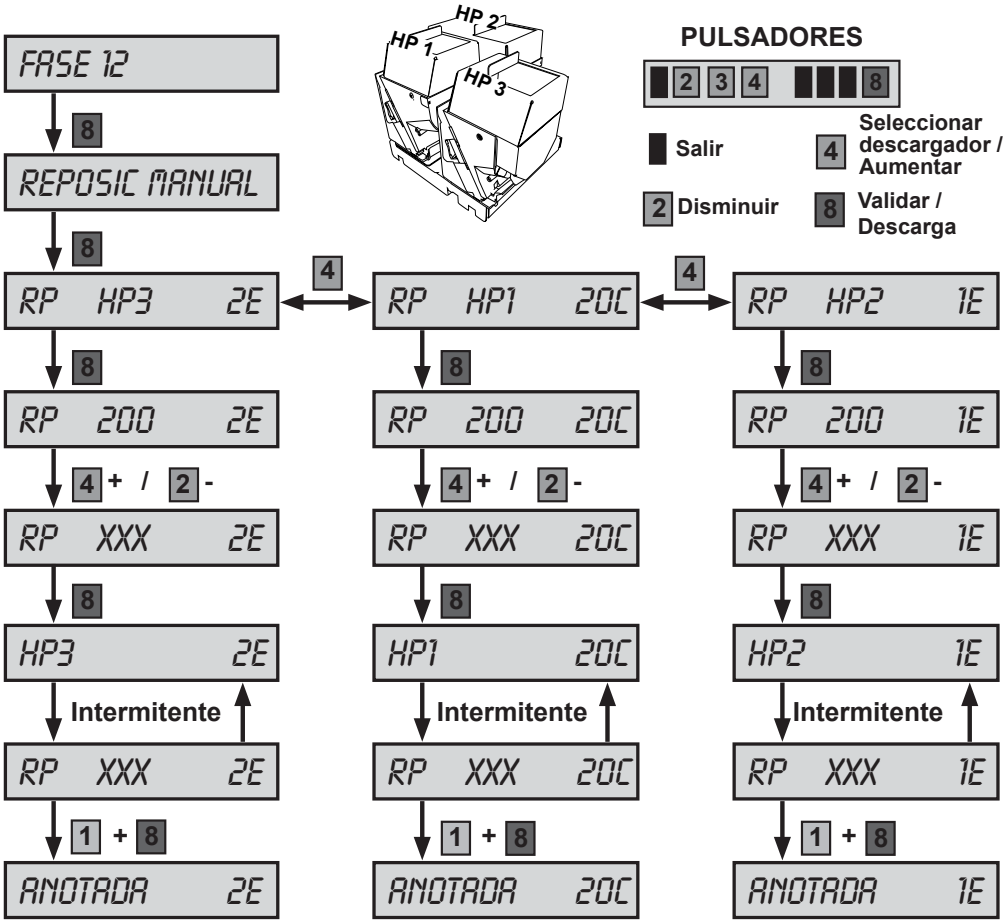
Permite comprobar la actuación del desviador y canales a cajón.

Para realizar esta fase cerrar la puerta.

Al pulsar **2**, **3** y **4** y **8**, se habilita el selector. Al entrar monedas, en el display VFD se indica el número de monedas entradas, su valor facial y código.

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.

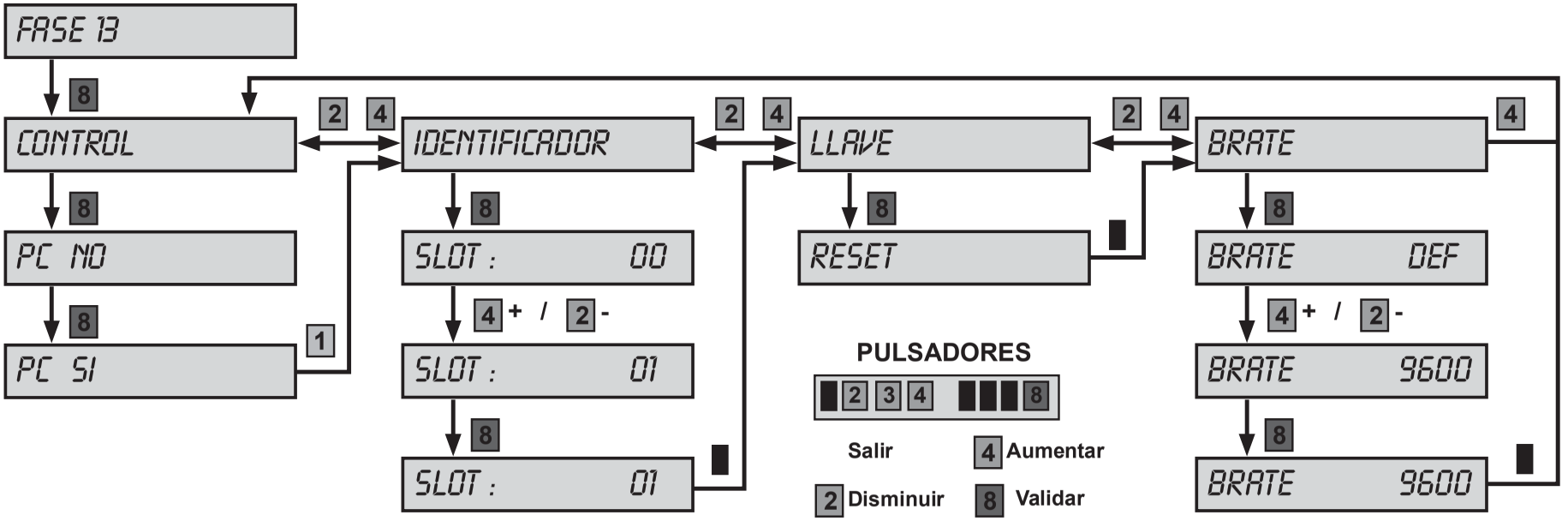


Al pulsar **8**, en el display VFD se indica un valor modificable a partir de un estándar de 200. Al pulsar nuevamente **8** se prepara la operación, indicándose en el display VFD el número de monedas contabilizadas en intermitencia. Para validar la operación manteniendo pulsado **1**, pulsar **8**.

El pulsador **4** aumenta la cantidad de monedas.

El pulsador **2** disminuye la cantidad de monedas.

Las reposiciones pueden ser negativas en el caso de extraer monedas del descargador.



CONTROL Permite habilitar o inhibir la comunicación entre la máquina y un PC.

IDENTIFICADOR Permite numerar la máquina para su identificación en un link.

El pulsador 4 aumenta.
El pulsador 2 disminuye.
Para validar pulsar 8 después de elegir el número.

LLAVE Reset

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

El pulsador 4 aumenta.
El pulsador 2 disminuye.
Para validar pulsar 8 después de elegir la velocidad.

Fase 14 ÚLTIMAS PARTIDAS

Comprobación de las **200 últimas partidas** realizadas, indicando la información relativa al sistema de créditos, combinación de figuras y premios conseguidos.

Con el pulsador **8** se secuencian las jugadas a partir de la 200.

Con el pulsador **4** se invierte la secuencia.

Con el pulsador **6** se muestra la Hora y fecha de inicio de la jugada.

Con el pulsador **3** se muestra, en el visor VFD, la información sobre el posible resultado de juegos adicionales, avances, etc.

La apuesta realizada se indica iluminando el **Plan de Ganancias** correspondiente.

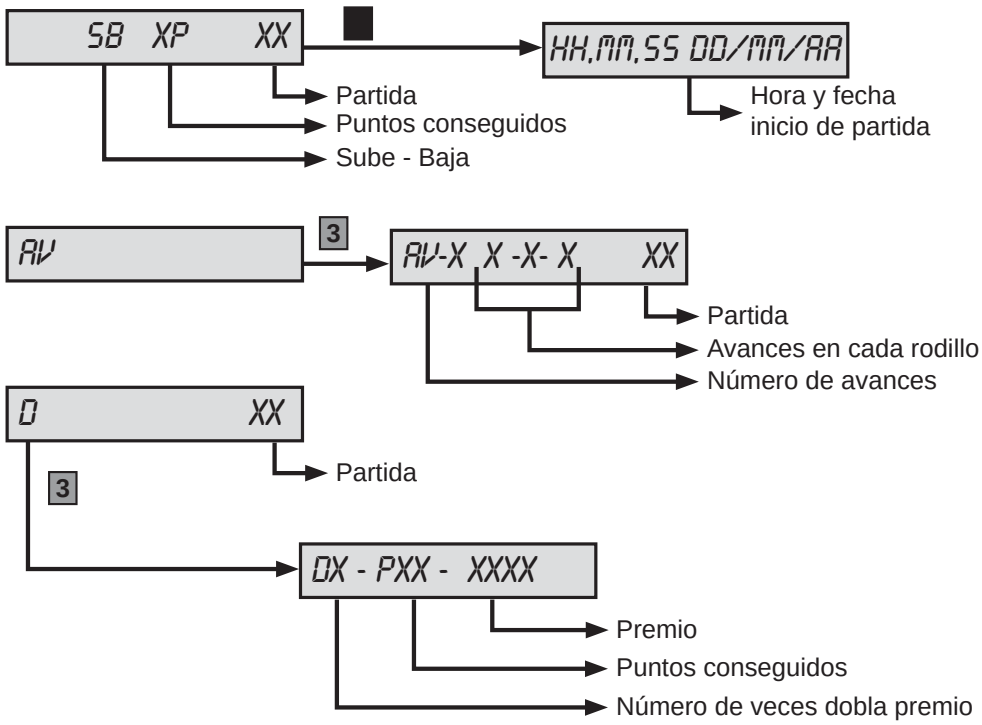
En el indicador «**Premios**» se visualiza el premio final conseguido. En el indicador «**Puntos**» se visualizan los **Puntos** acumulados al finalizar la jugada.

En partidas con **retenciones**, éstas se indican iluminando los rodillos correspondientes.

En partidas de **Sube - Baja** se ilumina en el **Plan de Ganancias** el premio conseguido, si el premio conseguido son **Puntos**, éstos se visualizan en el display VFD.

En el **sorteo puntos** se indica en el visor superior, en color rojo, la cantidad de **Puntos** conseguidos en la partida.

Se detallan a continuación los posibles mensajes que pueden aparecer en el display VFD.



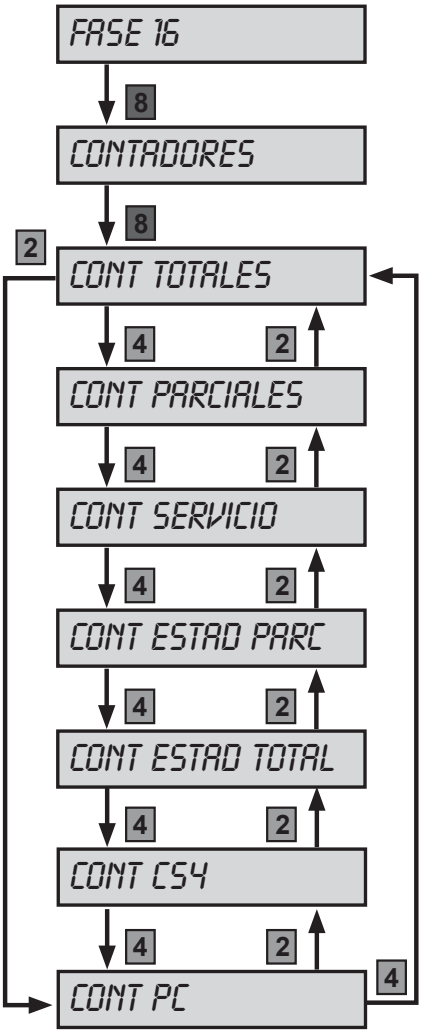
Fase 15 TEST DEL SELECTOR DE BILLETES

Comprobación del funcionamiento del lector de billetes.

Al introducir un billete aparece en el display VFD, un mensaje según la siguiente tabla:

Mensaje	Significado
1_T1_T2	Billete aceptado correctamente
NO_SEL	Línea de error del lector activada
NO_AUT	Billete rechazado por el lector
NO_IDE	Rechazo de un billete no codificado
ERR_Nº	Error en la conexión con el lector

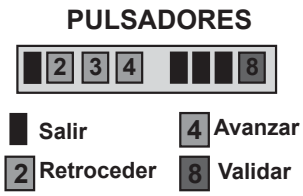
Fase 16 CONTADORES



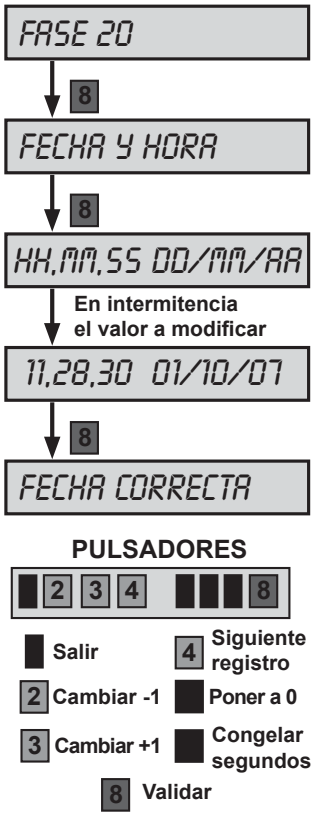
El menú **CONTADORES ELECTRÓNICOS** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es la lectura de los contadores electrónicos que se agrupan en diferentes fases.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 2 y 4, a continuación pulsar 8 para editar la fase.

Para más información consultar el apartado **5.2 Contadores electrónicos**.



Fase 20 FECHA Y HORA



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

Mediante el pulsador **4** se elige el registro.

Mediante el pulsador **5** se inicializa el registro.

Mediante los pulsadores **2** y **3** se aumenta o disminuye el valor del registro.

El pulsador **6** congela el avance de los segundos.

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

Fase 21 ÚLTIMOS ERRORES

Permite la visualización de los **100 últimos errores**, en caso de haberlos, indicando el orden y código de fuera de servicio correspondiente.

El primer error mostrado es el último fuera de servicio que ha detectado la máquina, se identifica con el número más alto de la lista.

El pulsador **5** muestra el estado de error (Cancelado o no).

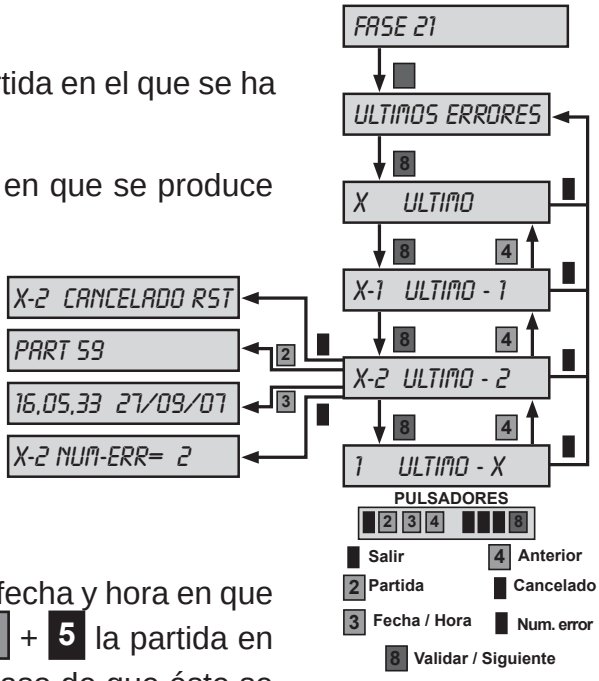
El pulsador **2** muestra el número de partida en el que se ha producido el error.

El pulsador **3** visualiza la fecha y hora en que se produce el error.

El pulsador **4** retrocede la secuencia.

El pulsador **6** muestra el número de errores iguales que se han registrado en la lista.

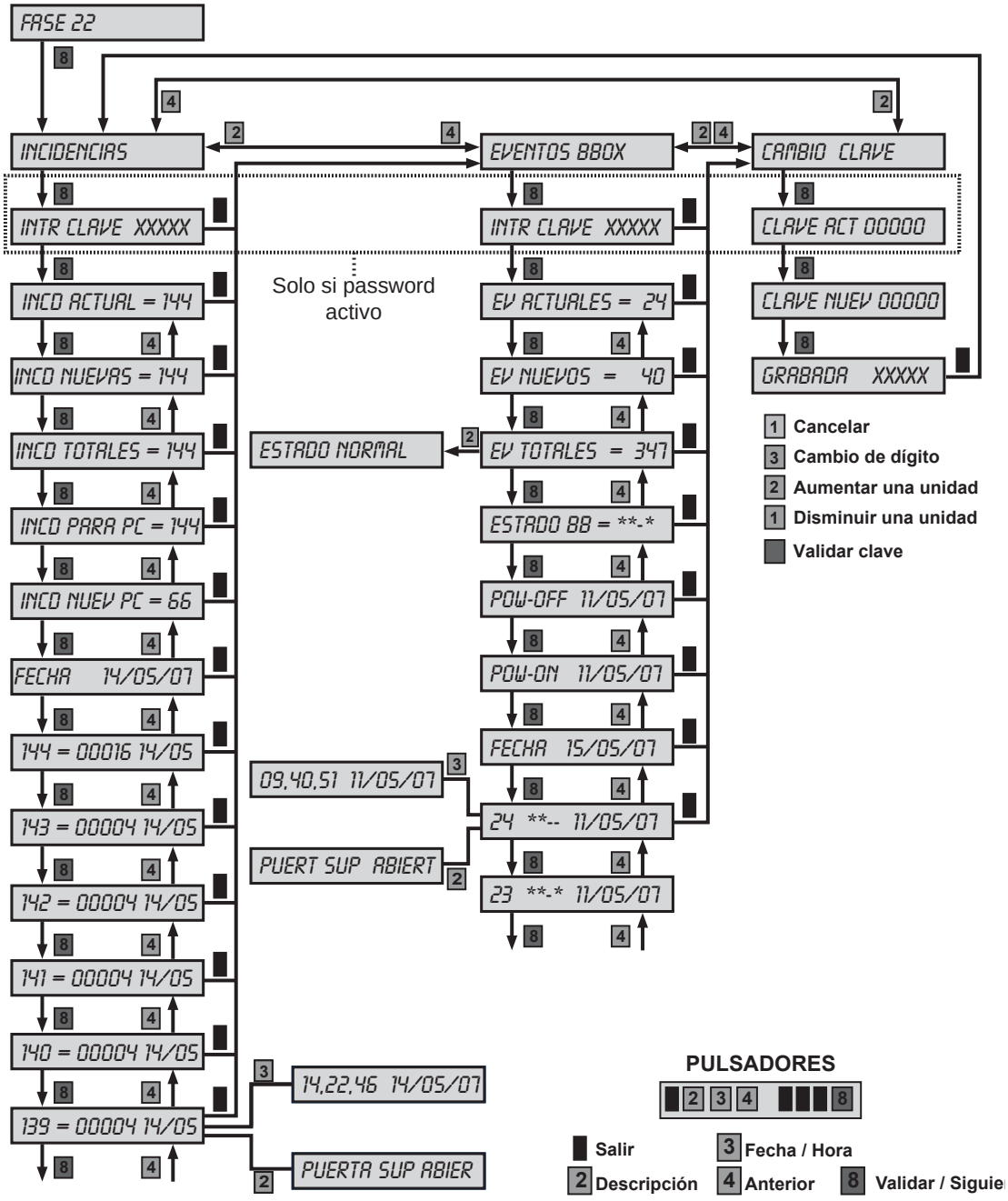
El pulsador **8** avanza la secuencia.



Pulsando a la vez **3** + **5** se muestra la fecha y hora en que se ha recuperado el error, y pulsando **2** + **5** la partida en la que se ha recuperado el error, en el caso de que éste se haya recuperado.

Para borrar la lista de errores pulsar a la vez **2**, **3** y **4** y confirmar el borrado pulsando de nuevo **2**, **3** y **4**, o bien cancelarlo pulsando **1**.

Fase 22 VISUALIZACIÓN DE EVENTOS



INCIDENCIAS

Permite la visualización de las incidencias ocurridas.

Antes de mostrar las incidencias se visualiza un resumen de las incidencias grabadas.

La primera incidencia mostrada es la última detectada por la máquina.

El pulsador 8 se secuencian las incidencias, con el pulsador 4 se invierte la secuencia.

El pulsador 3 visualiza la fecha y hora en que se produce la incidencia.

El pulsador 2 visualiza la descripción de cada incidencia.

El contador de **Incidencias nuevas** puede **Resetearse** pulsando «**Arranque**» o 2, 3 y 4 mientras se visualiza

EVENTOS BBOX

Permite la visualización de los eventos ocurridos mientras la máquina está apagada.

Antes de mostrar los eventos se visualiza un resumen de los eventos grabados.

El primer evento mostrado es el último registrado por la máquina.

El pulsador 8 secuencia los eventos, con el pulsador 4 se invierte la secuencia.

El pulsador 3 visualiza la fecha y hora en que se produce el evento.

El pulsador 2 visualiza la descripción de cada evento.

El contador de **Eventos nuevos** puede **Resetearse** pulsando «**Arranque**» o 2, 3 y 4 mientras se visualiza.

CAMBIO DEL PASSWORD DE ACCESO

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

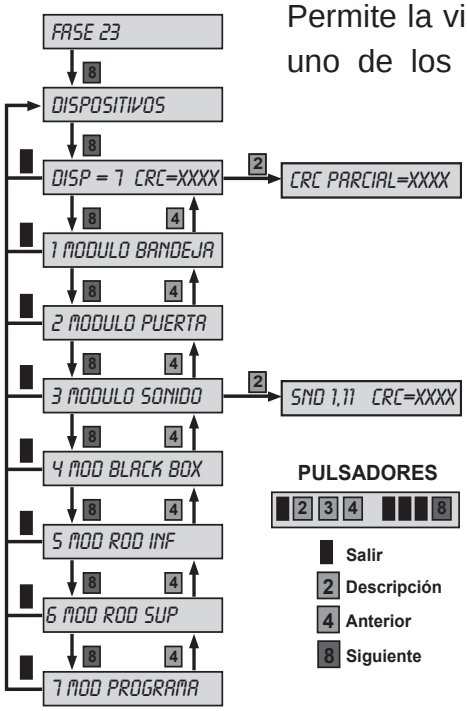
El pulsador 3 aumenta en una unidad el valor del dígito seleccionado.

El pulsador 2 disminuye en una unidad el valor del dígito seleccionado.

El pulsador 4 pasa al dígito siguiente.

El pulsador 8 valida la clave introducida.

Fase 23 IDENTIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS



Permite la visualización del nombre, versión y/o chequeo de cada uno de los dispositivos inteligentes de los que está dotada la máquina.

En primer lugar se muestra un CRC general que incluye todos los dispositivos de la máquina. Pulsando 2 en este momento se muestra un CRC parcial que no incluye los dispositivos ligados al juego como pueden ser las versiones programa o sonido.

Los pulsadores 4 y 8, secuencian los diferentes dispositivos.

El pulsador 2 muestra la información disponible acerca del dispositivo seleccionado.

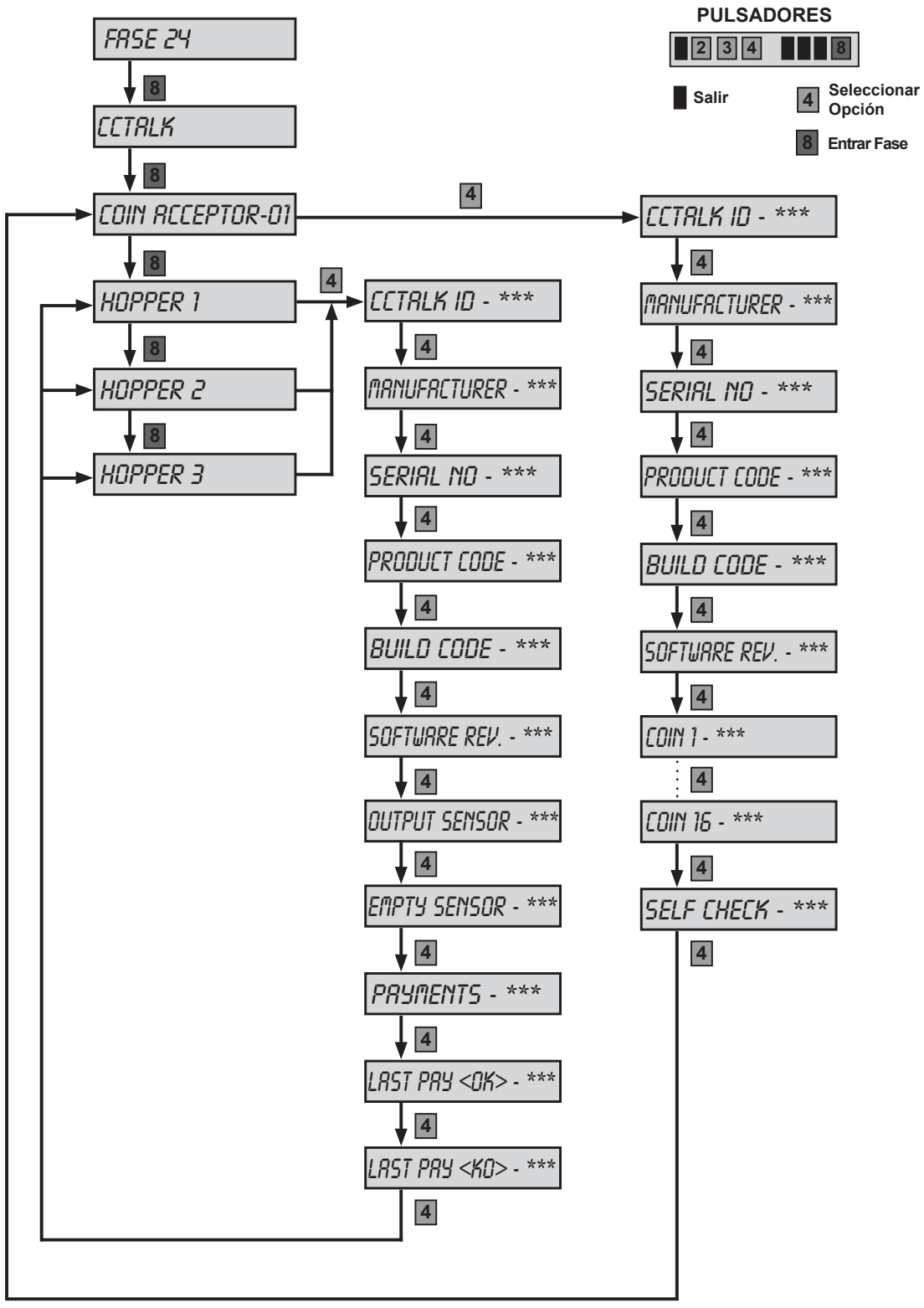
Fase 24 IDENTIFICACIÓN DE PERIFÉRICOS CCTALK

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.

Al accionar el pulsador 8 se avanza entre las pantallas de información del hopper1, hopper2 y hopper3 y finalmente se vuelve a la pantalla de información del selector de monedas.

Para abandonar la fase, pulsar 1.



4 Test

CONTADORES

5.1 CONTADORES ELECTROMECÁNICOS

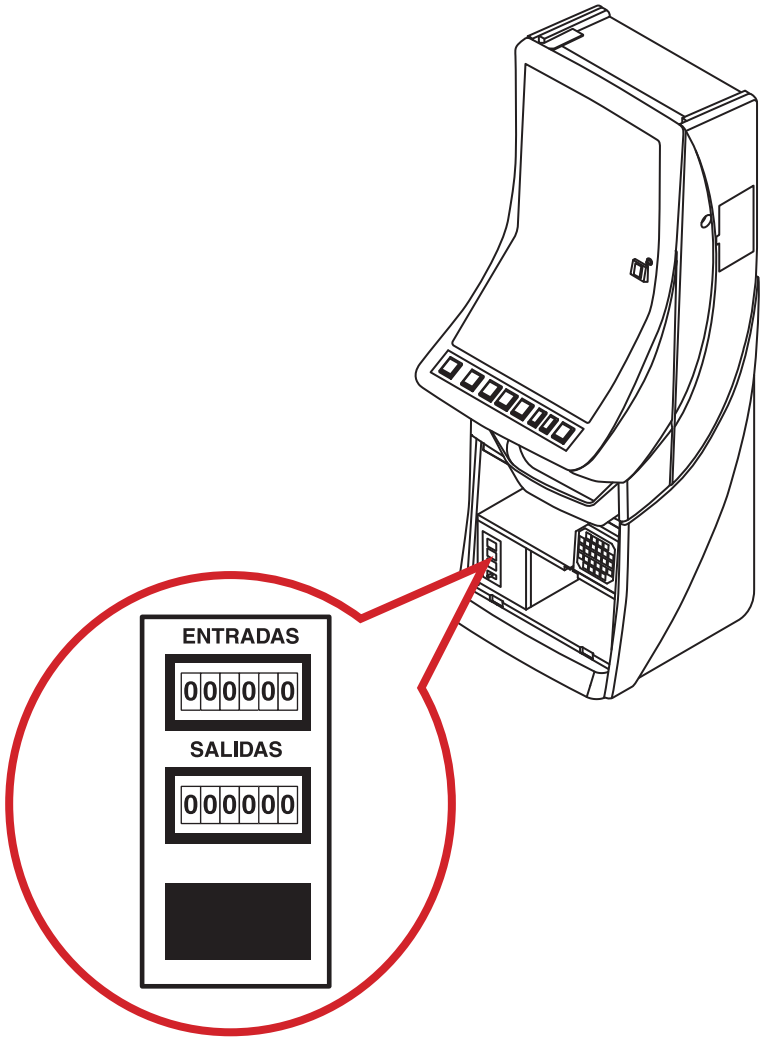
La máquina dispone de 2 contadores electromecánicos, accesibles al abrir la puerta de recaudación y cuyos registros indican:

ENTRADAS ..... Total de monedas jugadas.

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

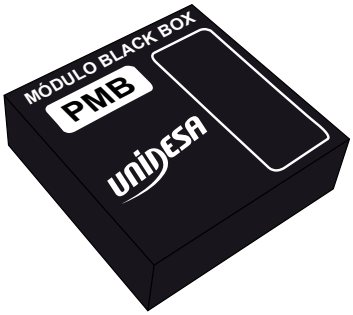
Los contadores están expresados en unidades de **0,20 €.**

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



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 reinicializan posteriormente y su soporte físico es el módulo independiente denominado UNIDESA BLACK BOX PMB.

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).

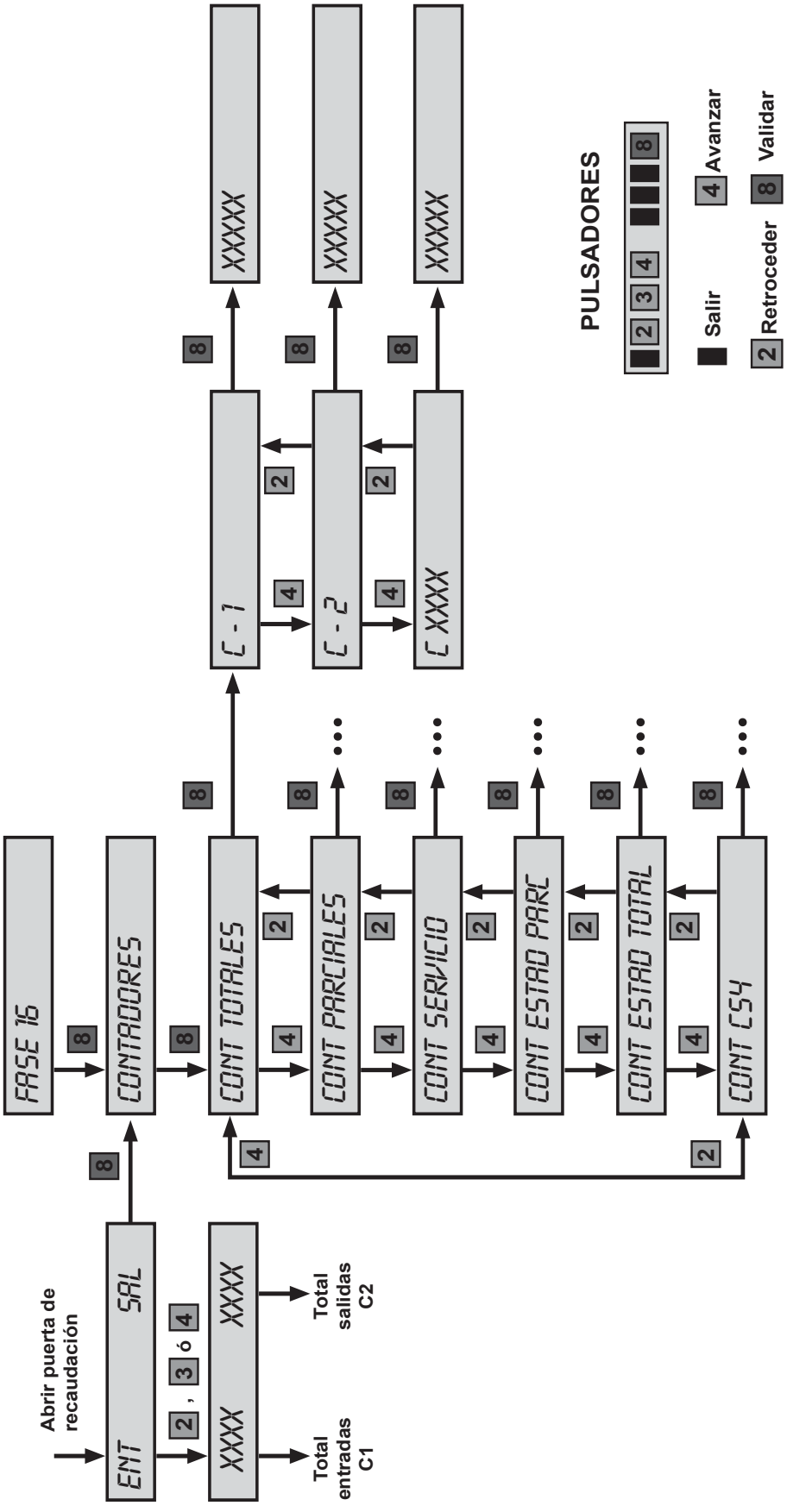
Se inicializan cada vez que se realiza un cambio en el modo de juego, una inicialización o por operativa de Servicio, su soporte físico es la **memoria RAM**.

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

VISUALIZACIÓN DE CONTADORES



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**

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

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

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

MTH = (EDJ – SDJ) + (RDT – DDT) + SR + 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.

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

CÓDIGO	CONTADORES DE SERVICIO
C2000	Modelo de máquina
C2001	Versión de programa
C2002	Código de versión
C2003	Premio máximo del juego, a la apuesta máxima, en euros
C2005	Checksum memoria
C2006	Porcentaje teórico
C2007	Horas de funcionamiento
C2008	Modo de juego
C2009	Restarts (total)
C2010	Restarts (manual)
C2011	Pulsos a los contadores electromecánicos en test
C2018	Estado de los microinterruptores
C2020	Créditos disponibles para jugar
C2050	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 1 (izquierdo) juego básico
C2051	Dispersiones de centraje en el rodillo 1 (izquierdo) juego básico
C2052	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 2 (central) juego básico
C2053	Dispersiones de centraje en el rodillo 2 (central) juego básico
C2054	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 3 (derecho) juego básico
C2055	Dispersiones de centraje en el rodillo 3 (derecho) juego básico
C2058	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 1 (izquierdo) juego superior
C2059	Dispersiones de centraje en el rodillo 1 (izquierdo) juego superior
C2060	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 2 (central) juego superior
C2061	Dispersiones de centraje en el rodillo 2 (central) juego superior
C2062	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 3 (derecho) juego superior
C2063	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**.

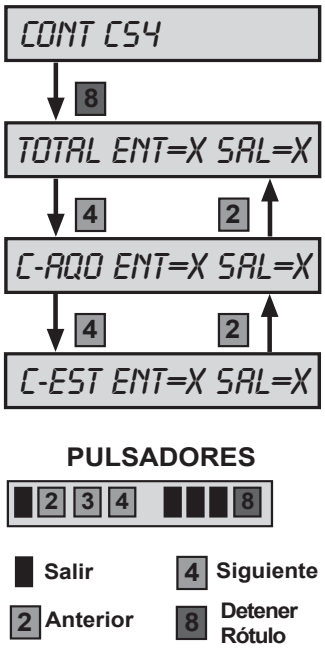
CONTADORES ESTADÍSTICOS PARCIALES

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

CONTADORES ESTADÍSTICOS TOTALES

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

5.3 CONTADORES DE SEGURIDAD



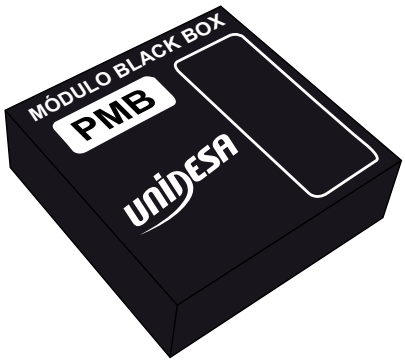
PULSADORES

■ Salir
4 Siguiente
2 Anterior
8 Detener Rótulo

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.



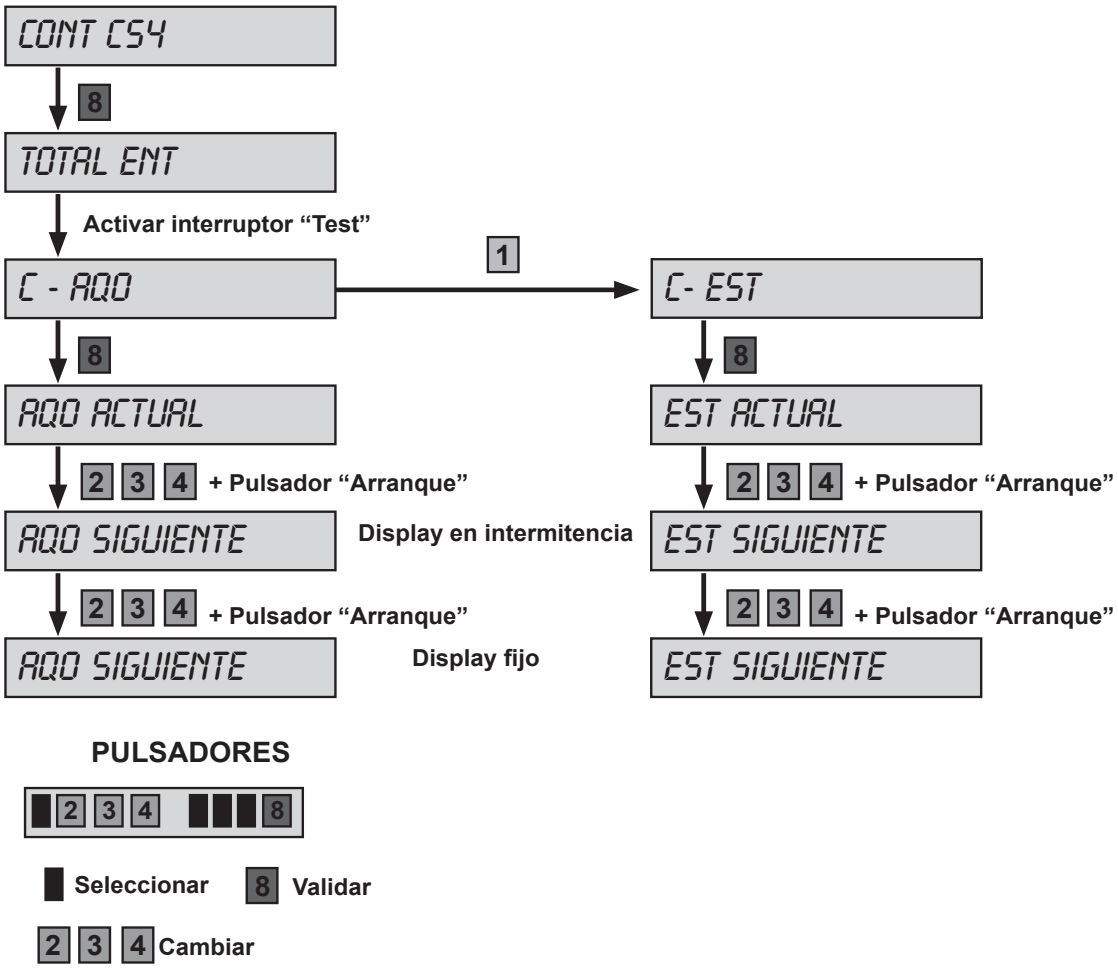
OPERACIÓN DE CAMBIO DE AÑO O ESTABLECIMIENTO

Abrir la **puerta de recaudación**, entrar en la **fase CONT CS-4** y accionar el interruptor **"Test"**. Mediante el pulsador **1** se elige año o establecimiento y al activar el pulsador **8** se muestra el actual.

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

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

Abrir puerta recaudación



PULSADORES

Seleccionar **8** Validar

2 3 4 Cambiar

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, que permiten el juego y la entrada en Servicio.
Al abrir la puerta, en el display se visualiza el mensaje «**FALL**» seguido de un código de incidencia.
Para recuperar dichos avisos consultar la tabla de descripción de Fueras de servicio.

Fueras de servicio de la máquina

La máquina queda bloqueada para jugar, pero se puede entrar en Servicio.
El mensaje «**Avise al encargado**» aparece iluminado en intermitencia.
Se puede visualizar el código de fuera de servicio accionando cualquier pulsador 2, 3 ó 4. En el display aparece el mensaje «**SAT**» o «**RED**» seguido del código de incidencia. En el caso de haber más de un código se visualizan secuencialmente pulsando 8 mientras se mantenga activado cualquier pulsador 2, 3 ó 4.
Para recuperar dichas incidencias consultar la tabla se descripción de fueras de servicio.

Fueras de servicio de la carta CPU

La máquina queda bloqueada para jugar y entrar en Servicio.
El mensaje «**Avise al encargado**» aparece iluminado en intermitencia.

Se puede visualizar el código de fuera de servicio accionando cualquier pulsador 2, 3 ó 4.
En el display VFD aparece el mensaje «**SIS**» seguido del código de incidencia. En el caso de haber más de un código se visualizan secuencialmente pulsando 8 mientras se mantenga activado cualquier pulsador 2, 3 ó 4.

Para recuperar dichas incidencias pulsar «**Arranque**» mientras se visualiza el código.

Nota: Los códigos **RED10**, **RED12** y **SAT13** se consideran como del tipo **SIS**.

Utilizar la **Fase 21 Últimos errores** del Test, para un mejor análisis de una posible avería.

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	(Repasar configuración o subsanar avería) yPulsar “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)	(Repasar configuración o subsanar avería) yPulsar “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	(Repasar configuración o subsanar avería) yPulsar “Arranque”
	502	Error de comunicaciones genérico del Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	664	Error de comunicación entre CPU y Módulo de Sonido	Subsanar avería

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 chekcsum 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

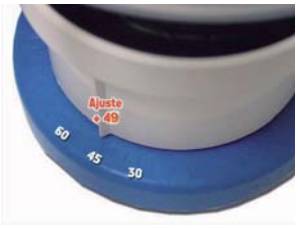
TIPO	COD	DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
SAT	16	Modificación en los parámetros de configuración	Restablecer configuración o Pulsar “Arranque”
	25	Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS) (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	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 memória
	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

7.1 MÓDULOS DE RODILLOS

7.1.1 RODILLOS

RODILLOS CENTRALES BQ
La posición de la reserva de leds es de: +67



RODILLOS SUPERIORES BQ
La posición de la reserva de leds es de: -1

RODILLOS CENTRALES ZX
La posición de la reserva de leds es de: +49

RODILLOS SUPERIORES ZX
La posición de la reserva de leds es de: -1

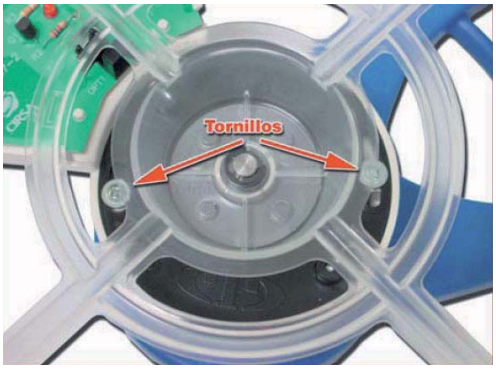
Nota : En el soporte tambor se indican marcas cada 5 grados. La posición inicial es -1 y +1 (no existe la posición 0) y cada paso supone un desplazamiento de 2 grados.

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.

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.

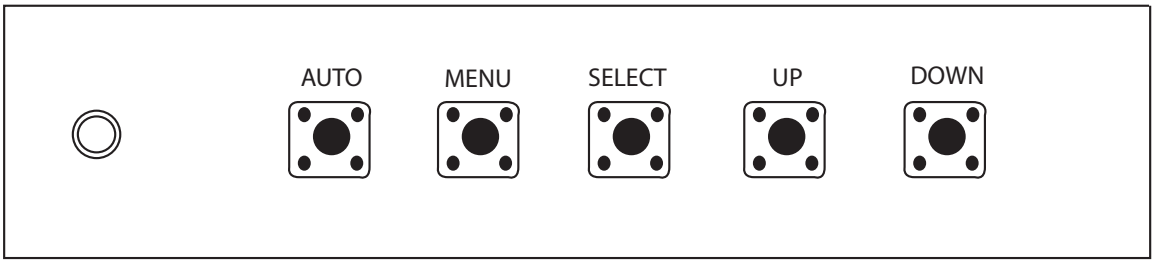


Las posibles dispersiones en el valor de centrado se pueden corregir mediante los tornillos que fijan el motor, para ello consultar el manual del fabricante (GTD).

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).



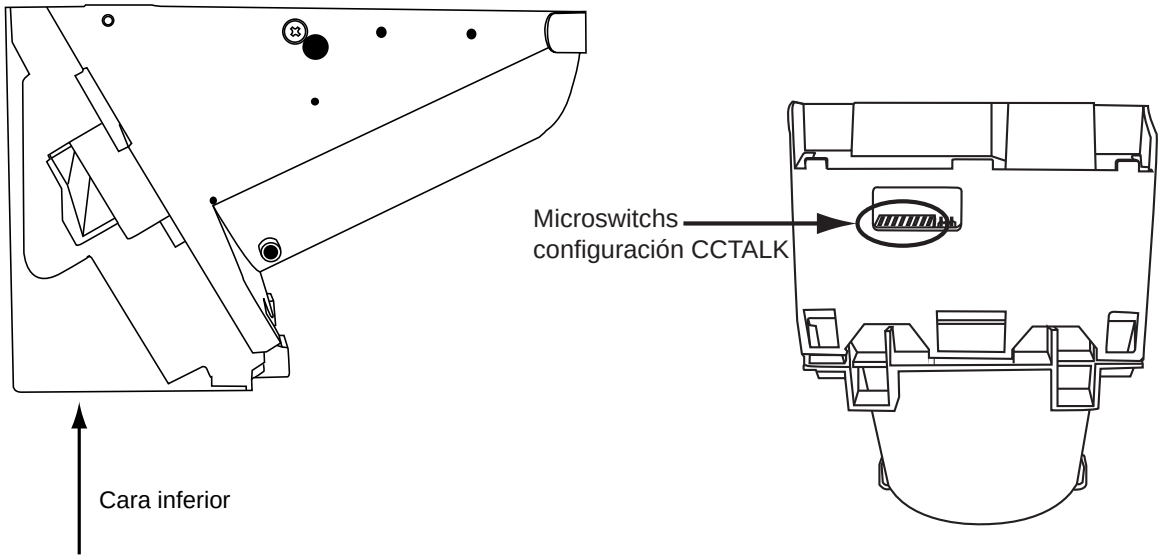
MENU	Entrar / salir del Menú de configuración OSD.
AUTO	Auto ajuste, pulsarlo sin entrar en el menú OSD.
En el menú	OSD este pulsador realiza la función de salida.
UP/DOWN	Permiten navegar dentro del menú.
SELECT	Valida los cambios realizados.

7.3 HOPPERS CCTALK

Descripción de la configuración de los hoppers con tecnología CCTALK.

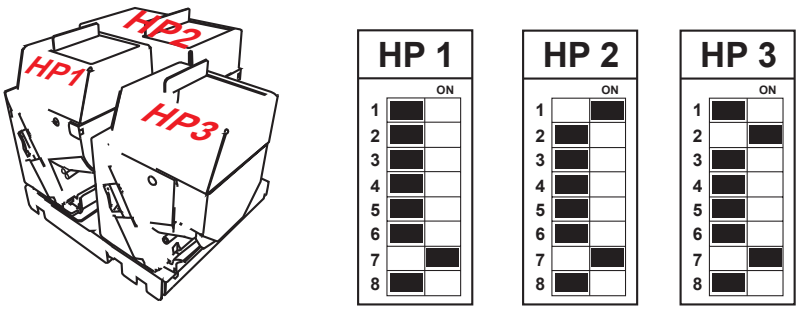
NOTA: Es muy importante no cambiar ningún pagador sin revisar atentamente esta configuración.

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:



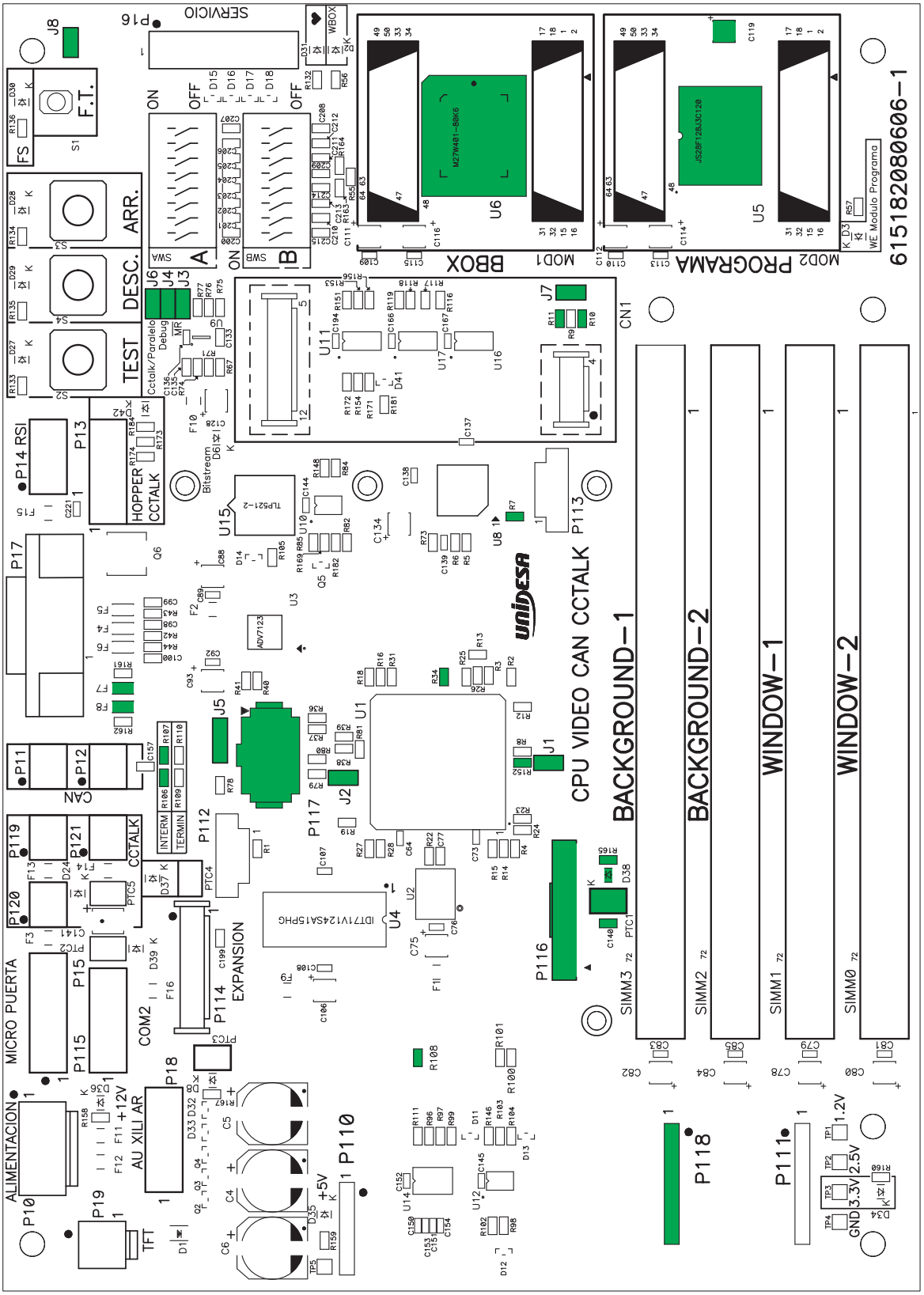
BQ6018112009

7 Ajustes

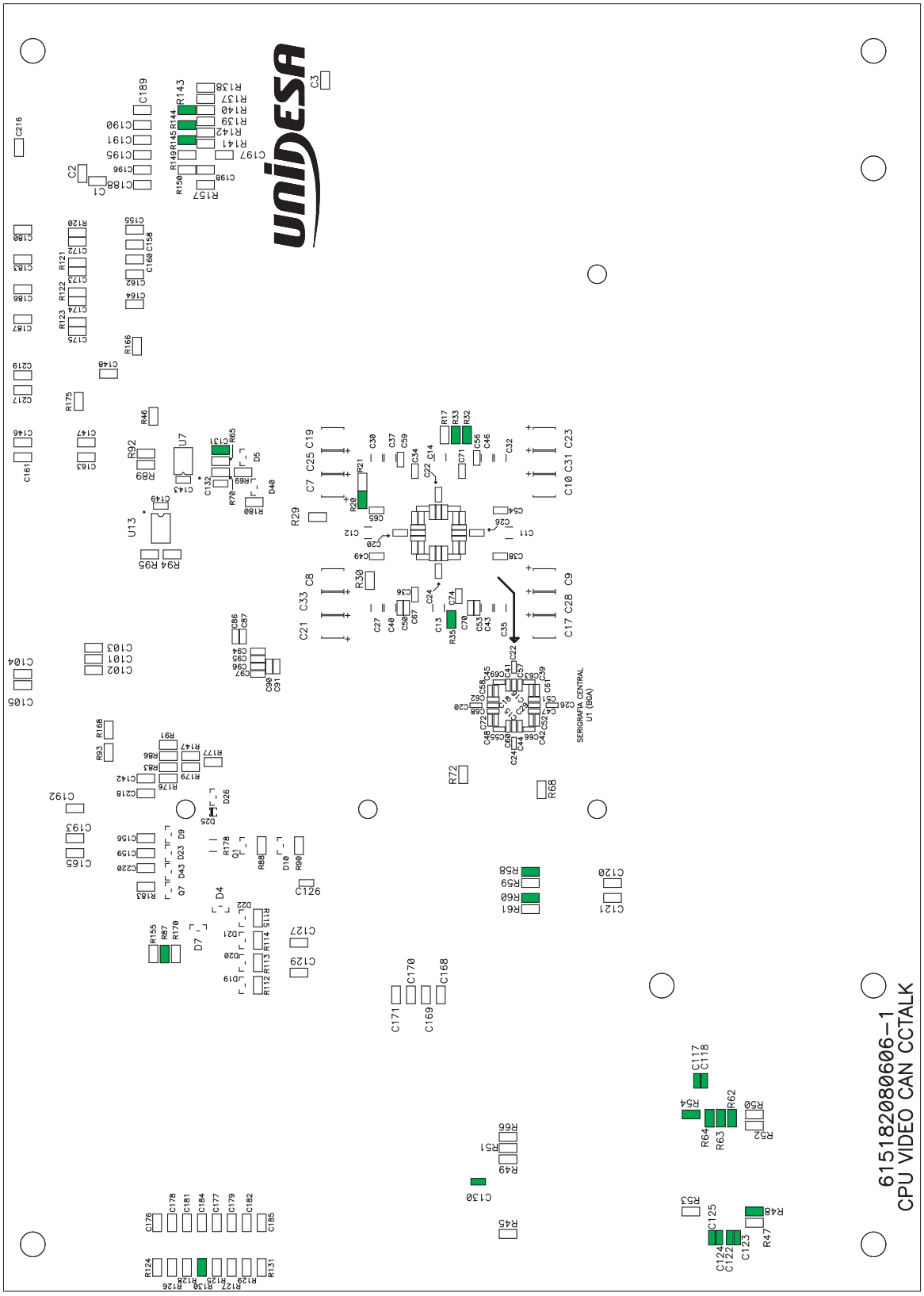
ESQUEMAS ELÉCTRICOS

8.1 ÍNDICE DE ESQUEMAS

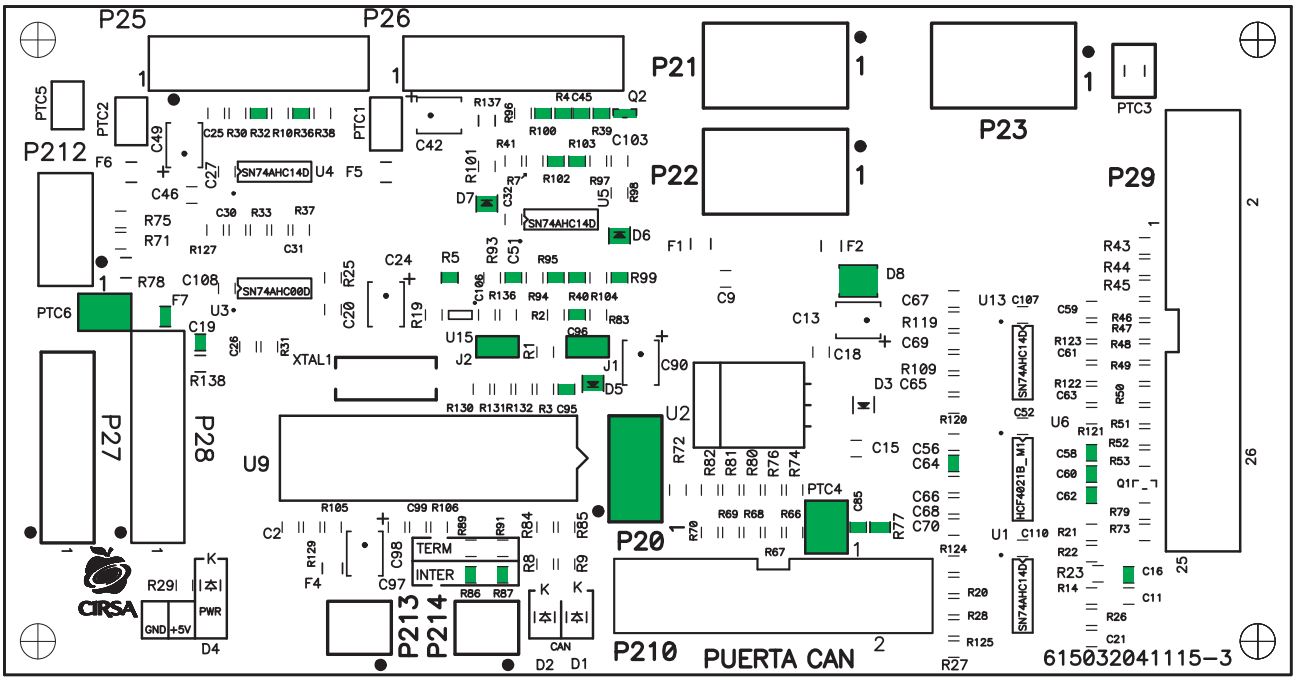
Carta CPU VIDEO CAN CCTALK 2080606.1 70
Carta Puerta 2041115.3 72
Carta 8 Rodillos 2031021.2..... 73
Carta Sonido 2060515.2 74
Conexionado General 75
Diagrama de Conexionado 76
Display Premios LVCAN 2090330.2 77
Display Bonos LVCAN 2090325.1 78
Display Central LVCAN 2090326.2 79
Iluminación Líneas LVCAN 2090324.2 80
Plan Ganancias Superior 2090327.2 81
JAD Inferior LVCAN 2090401.2 82
Iluminación Balas LVCAN 2090402.1 83
Iluminación Avances LVCAN 2090403.1..... 84

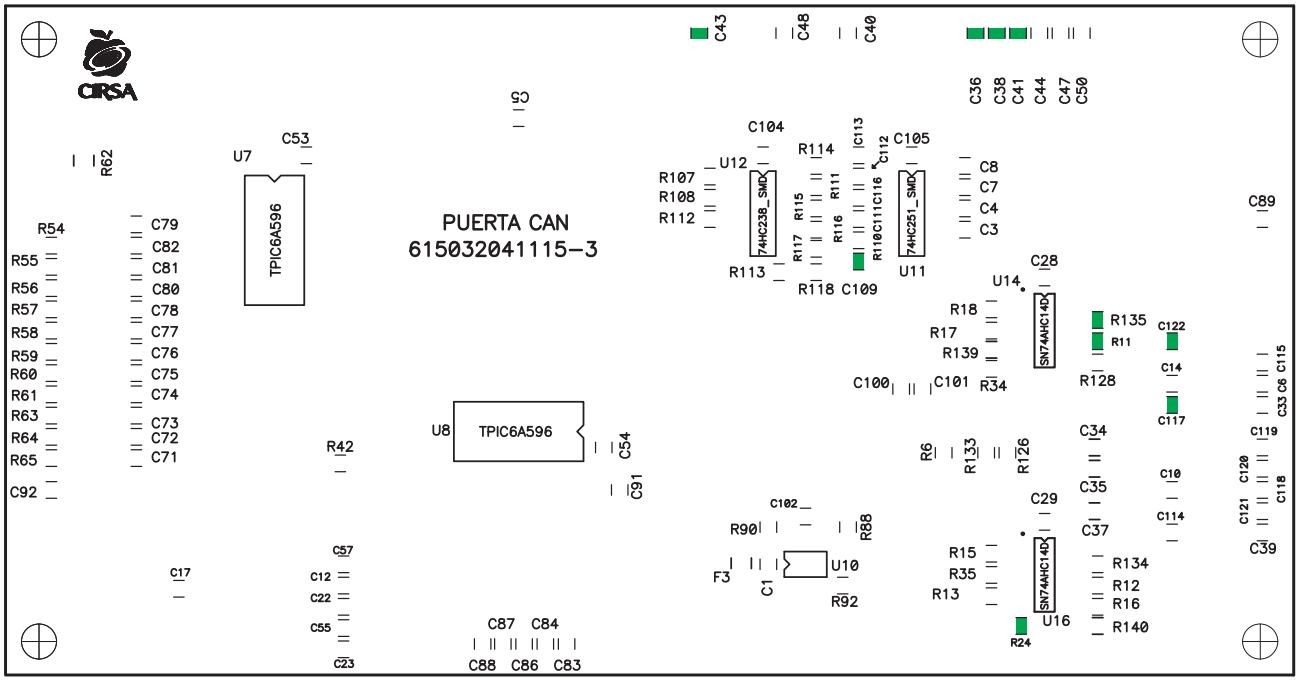


Nota: U5, U6, R7, R10, R11, R20, R32, R33, R34, R35, R48, R54, R58, R60, R62, R63, R64, R87, R106, R107, R108, R130, R143, R144, R145, R152, R165, C117, C118, C119, C122, C123, C124, C125, C130, C131, C140, D38, F7, F8, PTC1, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8, P116, P117 y P118.
Código : 2080606

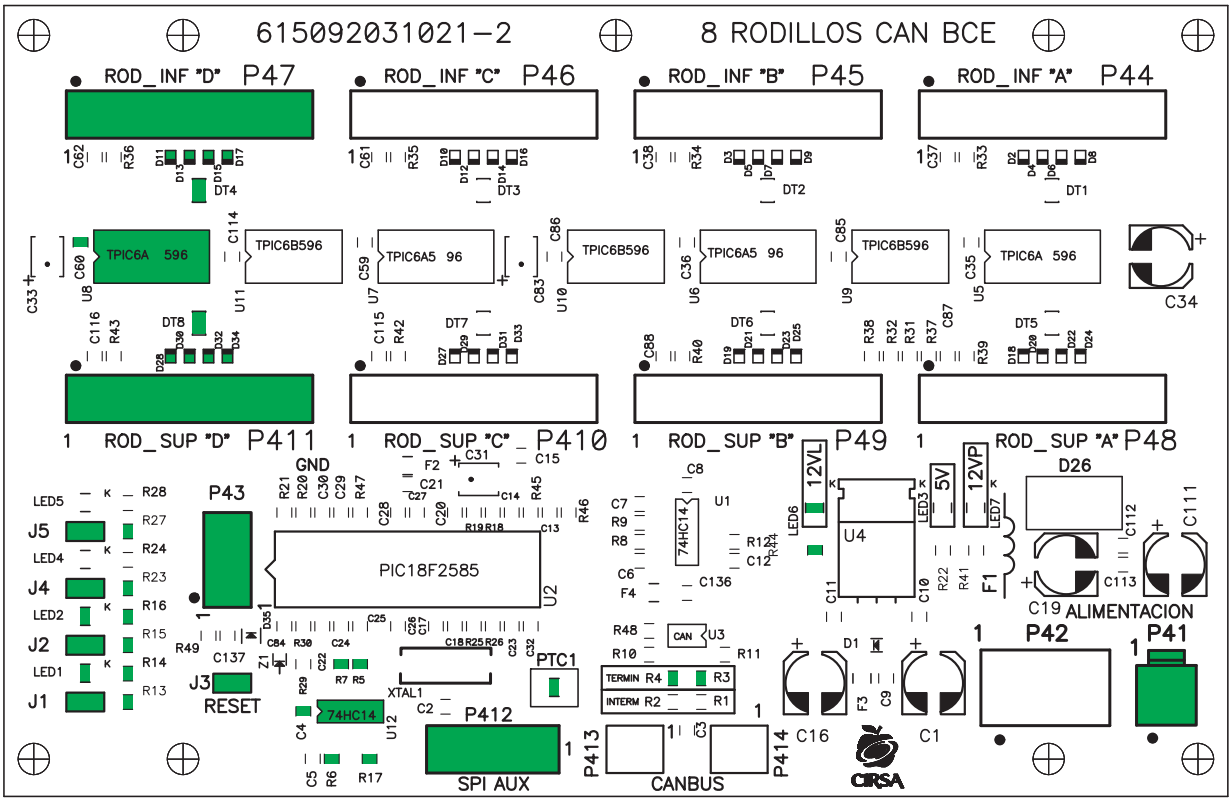


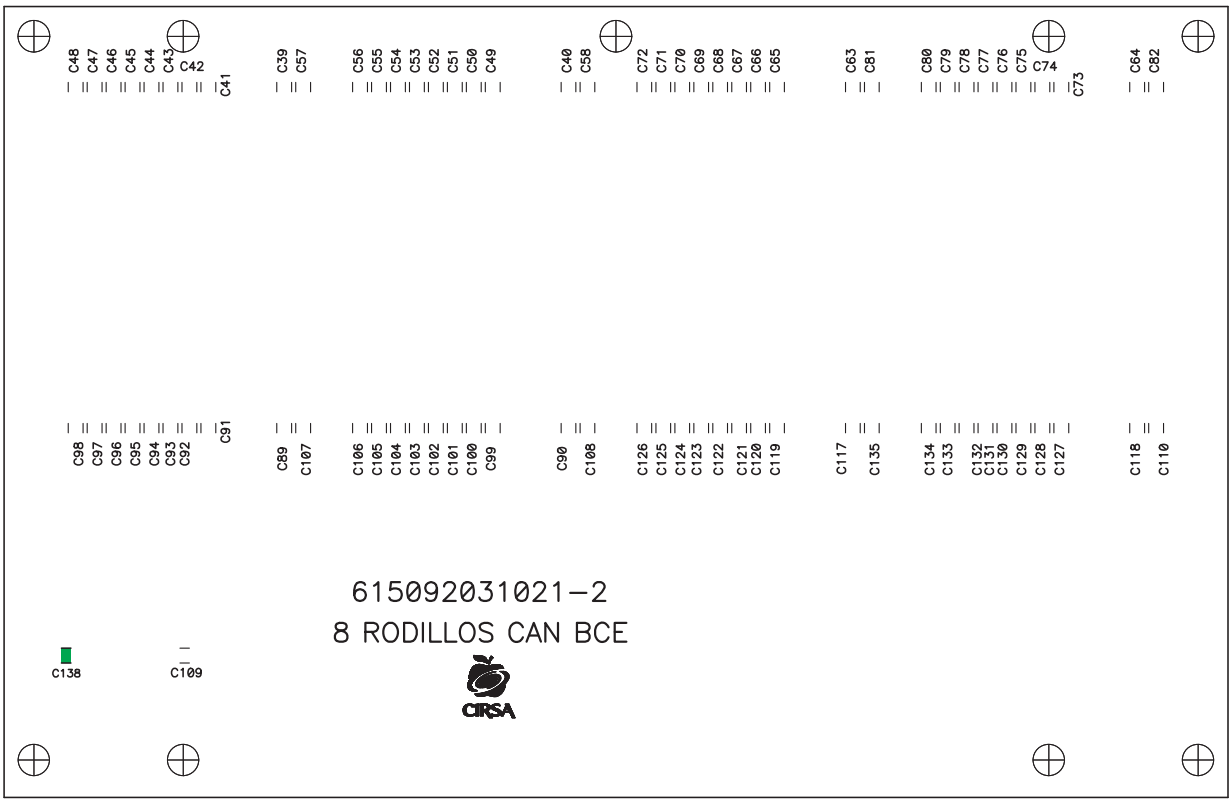
Nota: U5, U6, R7, R10, R11, R20, R32, R33, R34, R35, R48, R54, R58, R60, R62, R63, R64, R87, R106, R107, R108, R130, R143, R144, R145, R152, R165, C117, C118, C119, C122, C123, C124, C125, C130, C131, C140, D38, F7, F8, PTC1, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8, P116, P117 y P118.
Código : 2080606



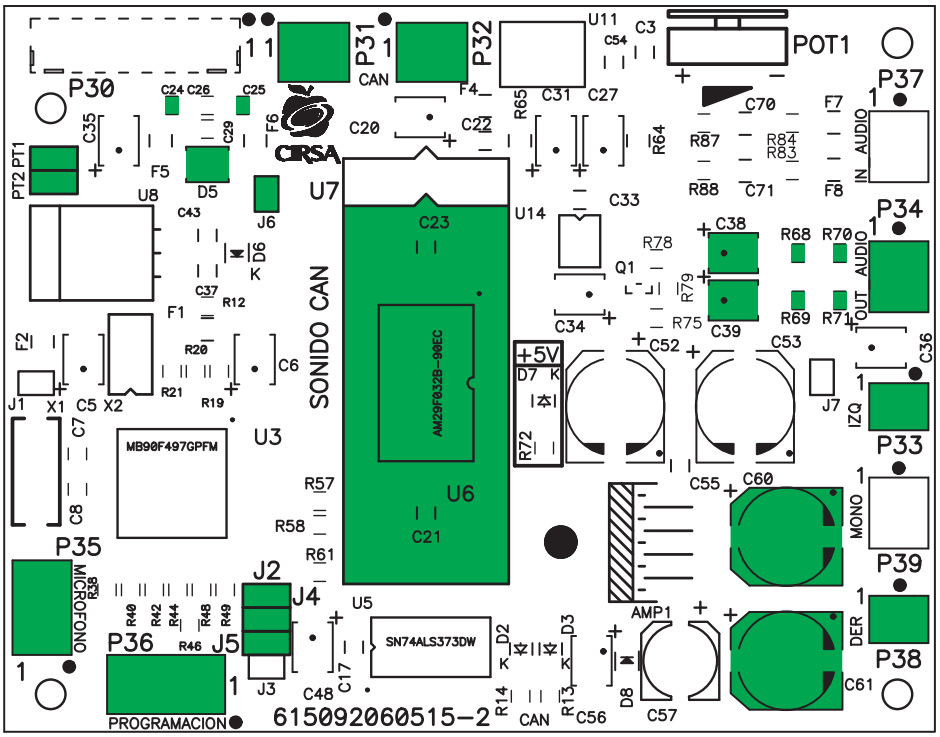


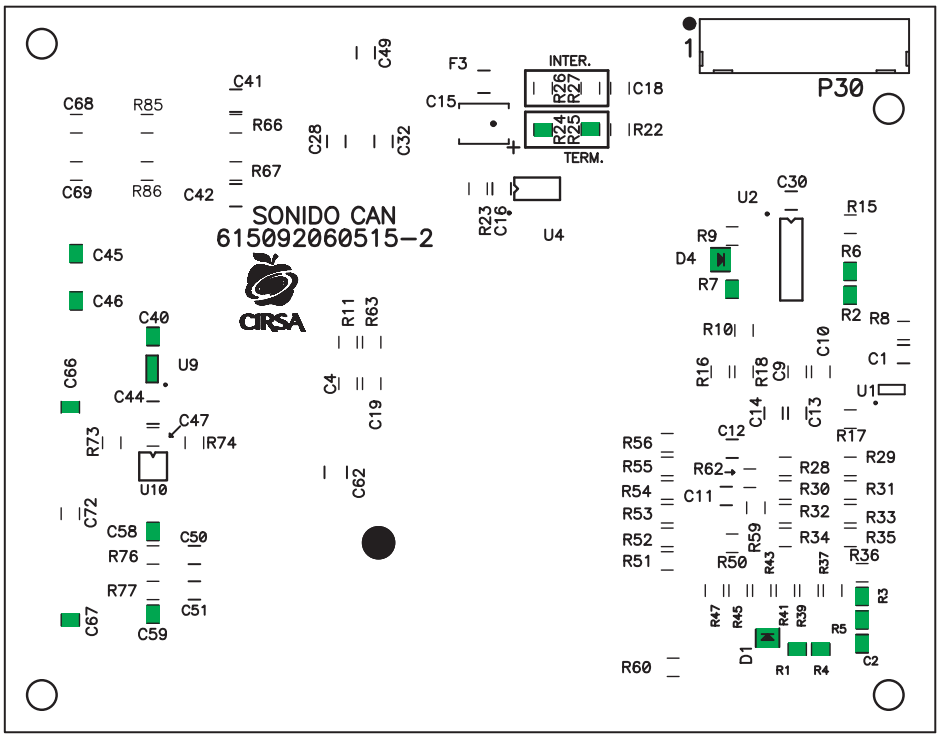
Nota : C16,C19, C36, C38, C41,C43,C45, C51, C58, C60, C62, C64, C85, C95, C96, C109, C117, C122, D5, D6, D7, D8, F7, J1, J2, P20, PTC4, PTC6, Q2, R4, R5, R11, R24, R32, R36, R39, R40, R77, R86, R87, R95, R99, R100, R102, R103, R135 no se montan.
Código: 2041115-3*





Nota: U8, U12, R3, R4, R5, R6, R7,R13, R14, R15, R16, R17, R23, R27, R44, C4, C60, C138, D11, D13, D15, D17, D28, D30, D32, D34, DT4, DT8, LED1, LED2, LED6, J1, J2, J3, J4, J5, PTC1, P41, P43, P47, P411 y P412 no se montan.
Código: 2031021-2


P30
P31
CAN
P32
U11
C3
POT1
P37
IN AUDIO
P34
OUT AUDIO
P33
IZQ
P39
MONO
P38
DER
C36
J7
C53
C52
+5V
D7
R72
C55
C60
C61
AMP1
C57
C56
CAN
R14
R13
D2
D3
D8
U5
SN74ALS373DW
C48
C17
J3
PROGRAMACION
615092060515-2
P36
R46
J5
J4
J2
P35
MICROFONO
R38
R40
R42
R44
R48
R49
R57
R58
R61
U3
MB90F497GPFM
C7
C8
J1
X1
C5
X2
R21
R19
C6
F2
F1
R20
R12
C37
C43
U8
D5
J6
D6
K
F5
PT2
PT1
C35
C29
C24
C26
C25
F6
C20
C22
F4
U7
SONIDO CAN
C23
U6
C21
AM29F032B-90EC
R65
C31
C27
C33
U14
C34
R78
Q1
R79
R75
C38
C39
R87
R88
C70
C71
R64
R84
R83
F7
F8
R68
R70
R69
R71


P30
INTER.
TERM.
F3
C15
R26
R27
R24
R25
IC18
IR22
C49
C41
C68
R85
R66
C28
C32
R67
C69
R86
C42
SONIDO CAN
615092060515-2
C45
C46
C40
U9
C44
C47
IR74
U10
C66
R73
C72
C58
R76
C50
R77
C51
C67
C59
C4
R11
R63
C19
C62
R23
C16
U4
C30
U2
R15
R9
D4
R7
R6
R2
R8
R10
C10
C1
R16
R18
C9
C13
C14
U1
C12
R17
R56
R55
R54
R53
R52
R51
R62
C11
R28
R30
R32
R34
R29
R31
R33
R35
R59
R50
R43
R37
R36
R3
R47
R45
R41
R39
R5
D1
R1
R4
C2
R60

CIRSA
business to business
EUROPEA
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

CONEXIONADO GENERAL

Edición **BQ6018.112009**

Página 1 de 1

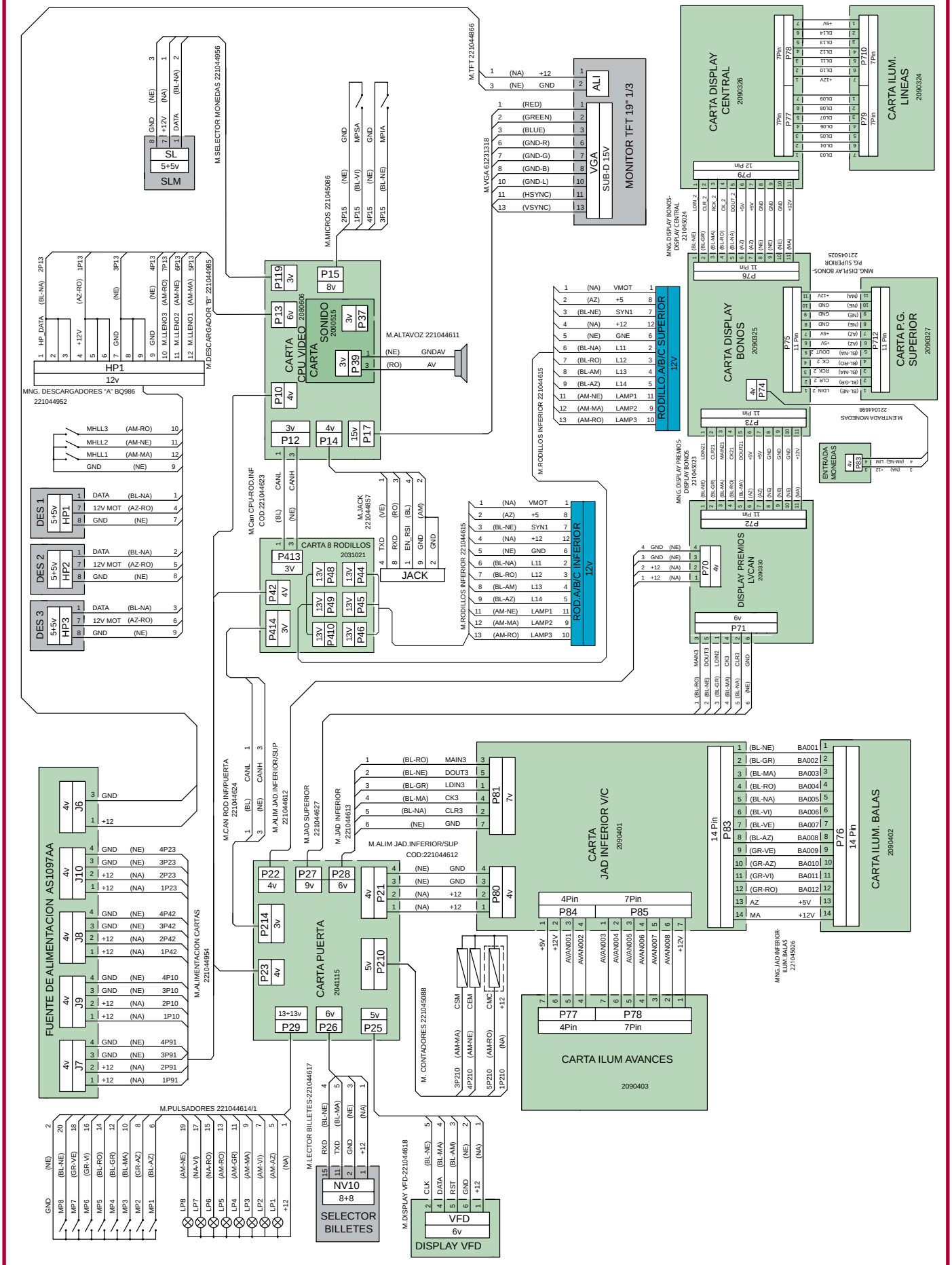
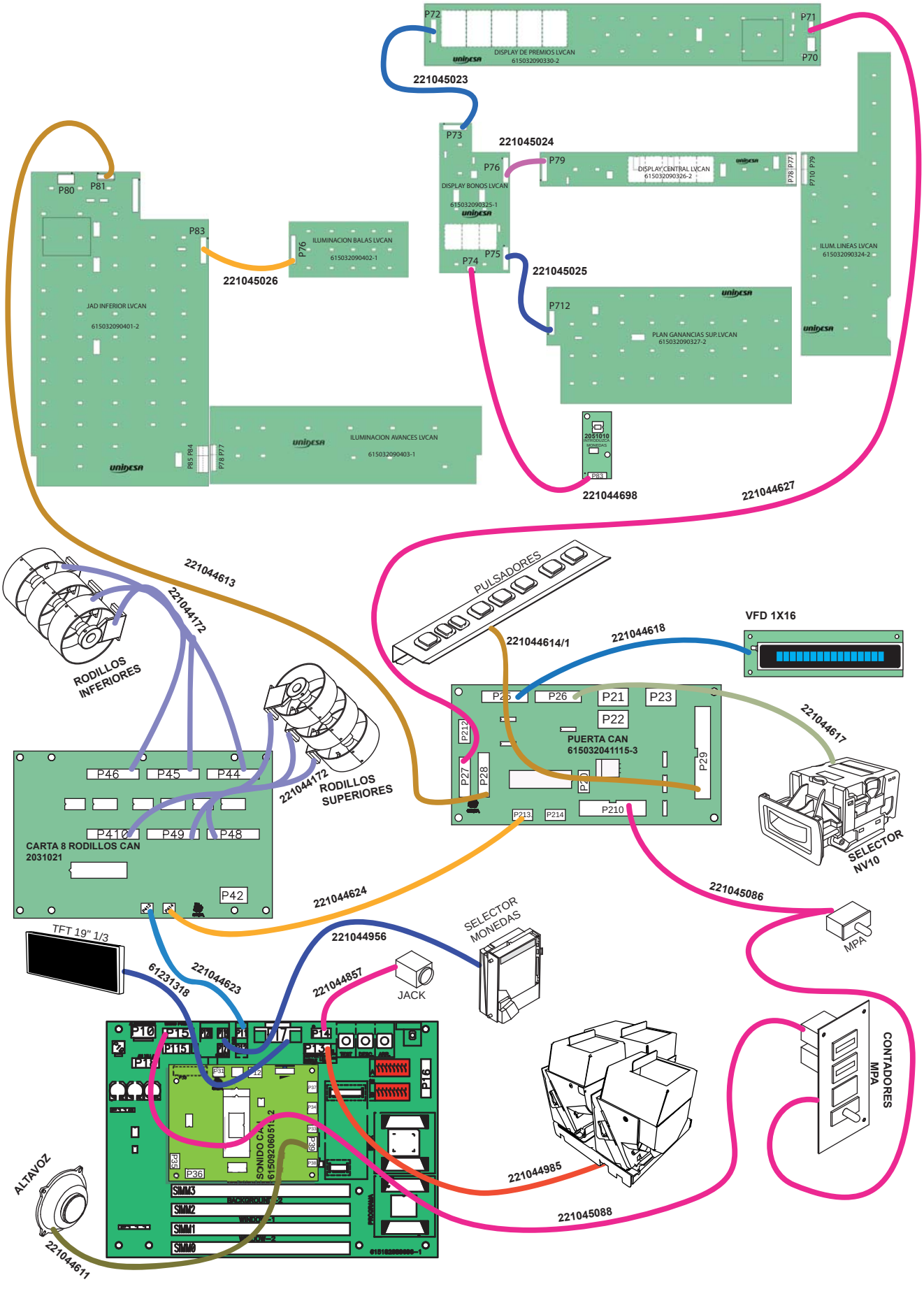
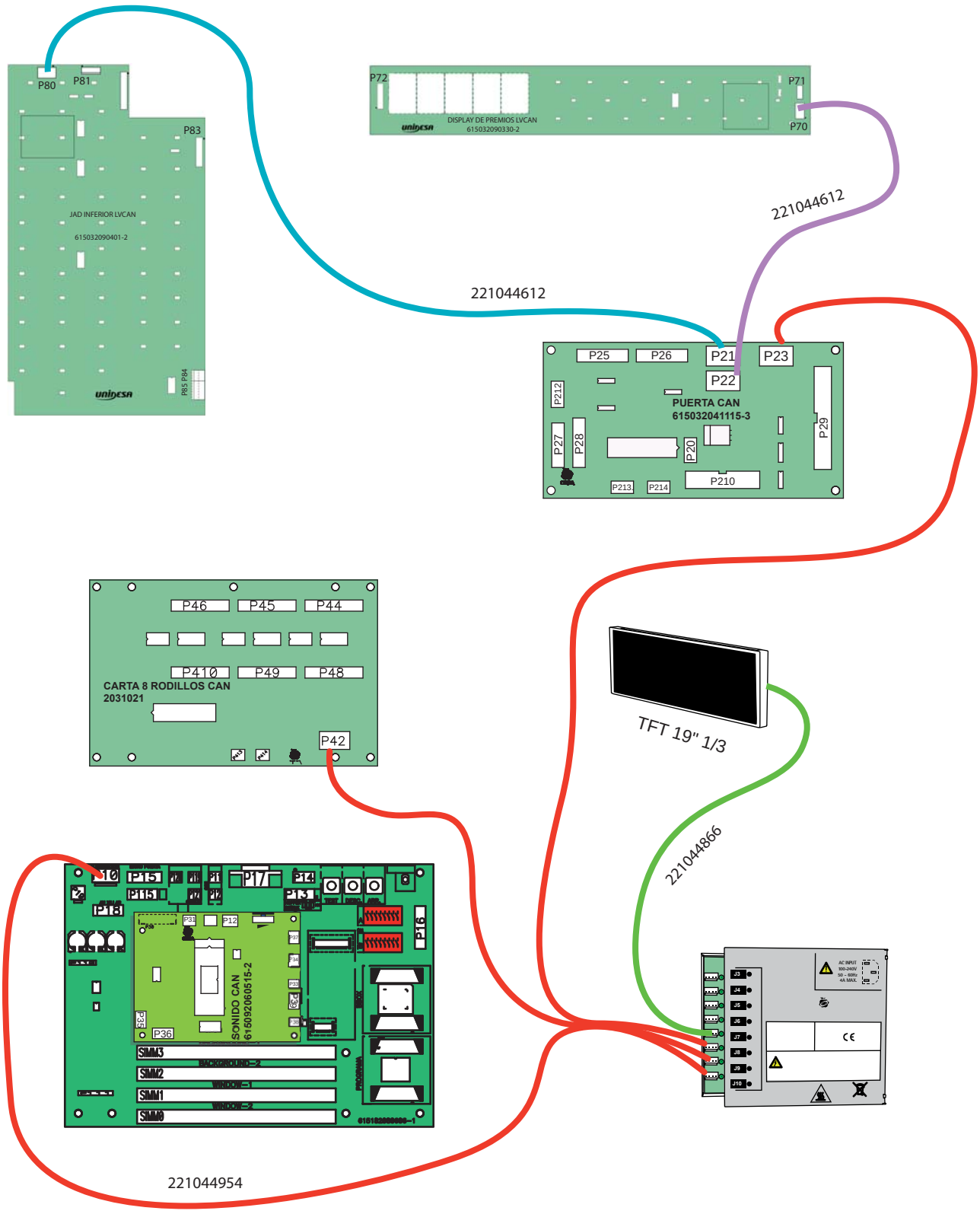
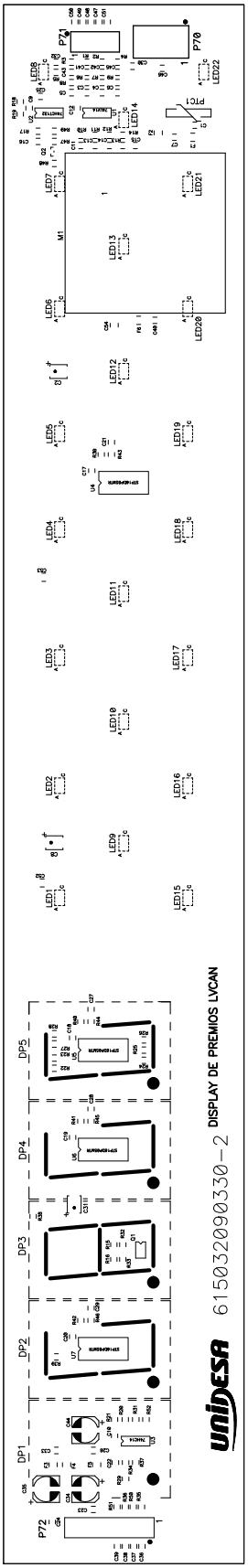


DIAGRAMA DE CONEXIONADO




P80
P81
P83
JAD INFERIOR LVCAN
615032090401-2
unipesa
P85 P84
P72
P71
P70
DISPLAY DE PREMIOS LVCAN
615032090330-2
unipesa
221044612
221044612
P25
P26
P21
P23
P22
PUERTA CAN
615032041115-3
P212
P27
P28
P20
P29
P213
P214
P210
P46
P45
P44
P410
P49
P48
CARTA 8 RODILLOS CAN
2031021
P42
TFT 19" 1/3
221044866
P10
P15
P16
P17
P14
P13
P18
P31
P12
P27
P34
P28
P16
P36
SONIDO CAN
615092060515-2
SIMM3
SIMM2
SIMM1
SIMM0
BACKGROUND—2
WINDOW—1
WINDOW—2
PROGRAMA
AC INPUT
100-240V
50 – 60Hz
4A MAX.
J3
J4
J5
J6
J7
J8
J9
J10
CE
221044954

DISPLAY PREMIOS LVCAN 2090330



NO SE MONTAN: C2, C8, C31, R18, R20, R31

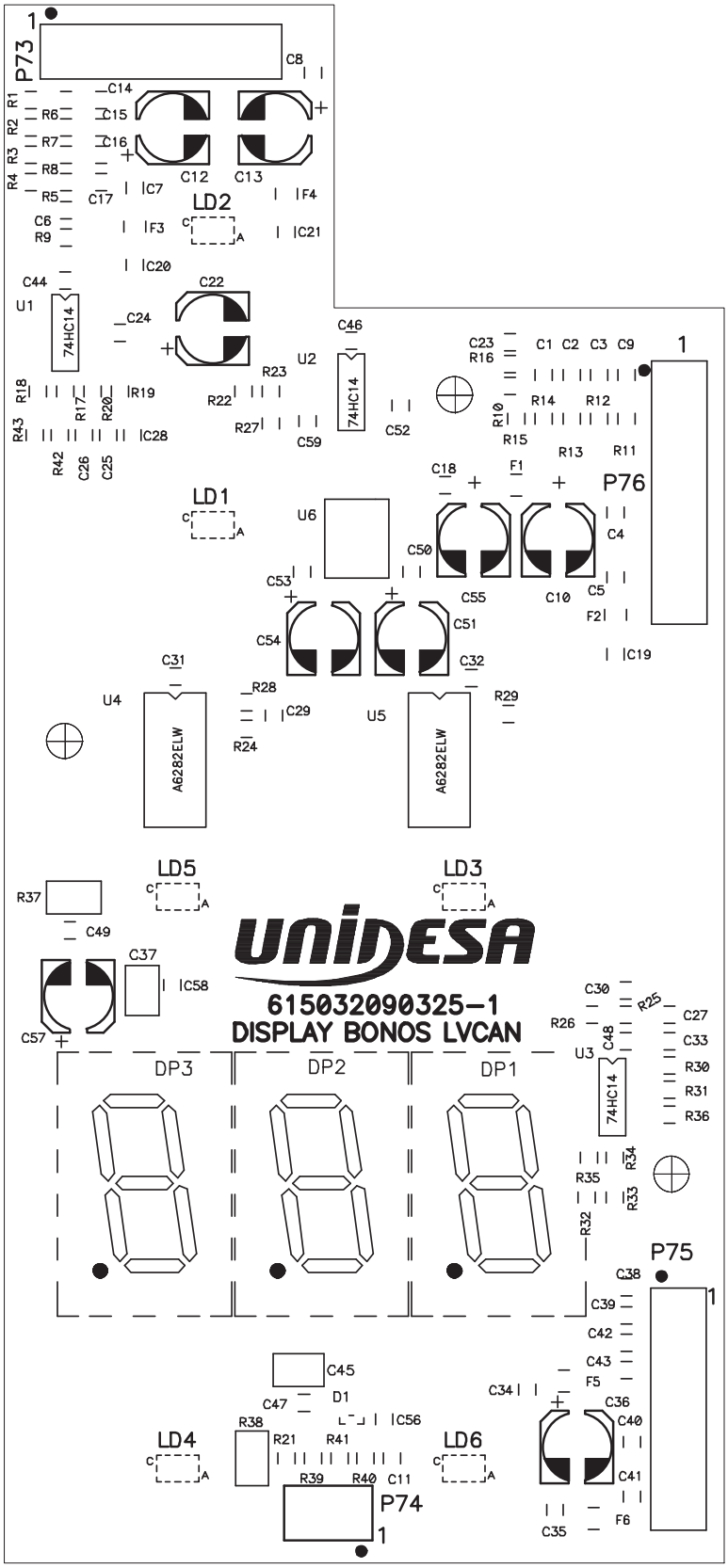
CIRSA business to business

EUROPEA

Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

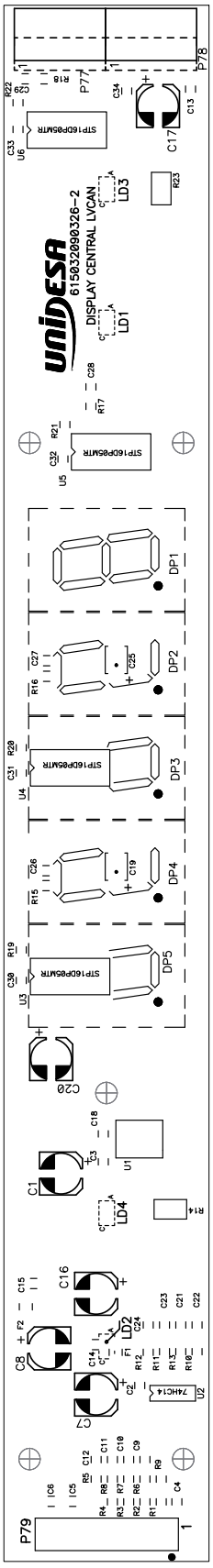
DISPLAY BONOS LVCAN 2090325

Edición **BQ6018.112009**



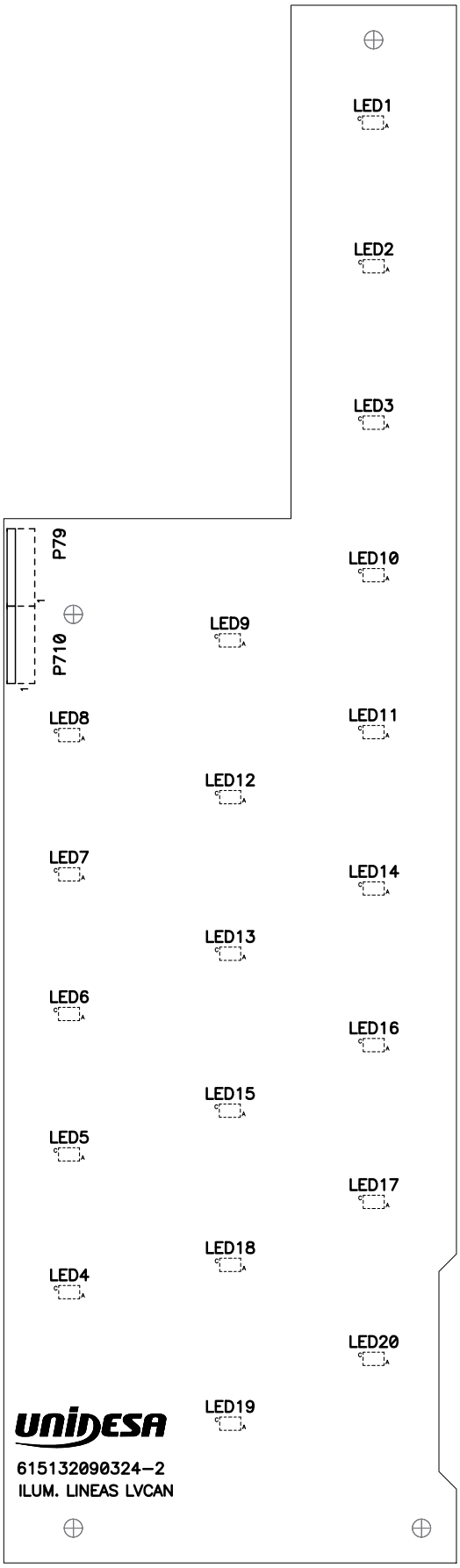
NO SE MONTAN: C13, C22, C45, C47, C55, C57, R23, R26, R39

DISPLAY CENTRAL LVCAN 2090326



NO SE MONTAN: C8, C16, C19, C23, C25, C34

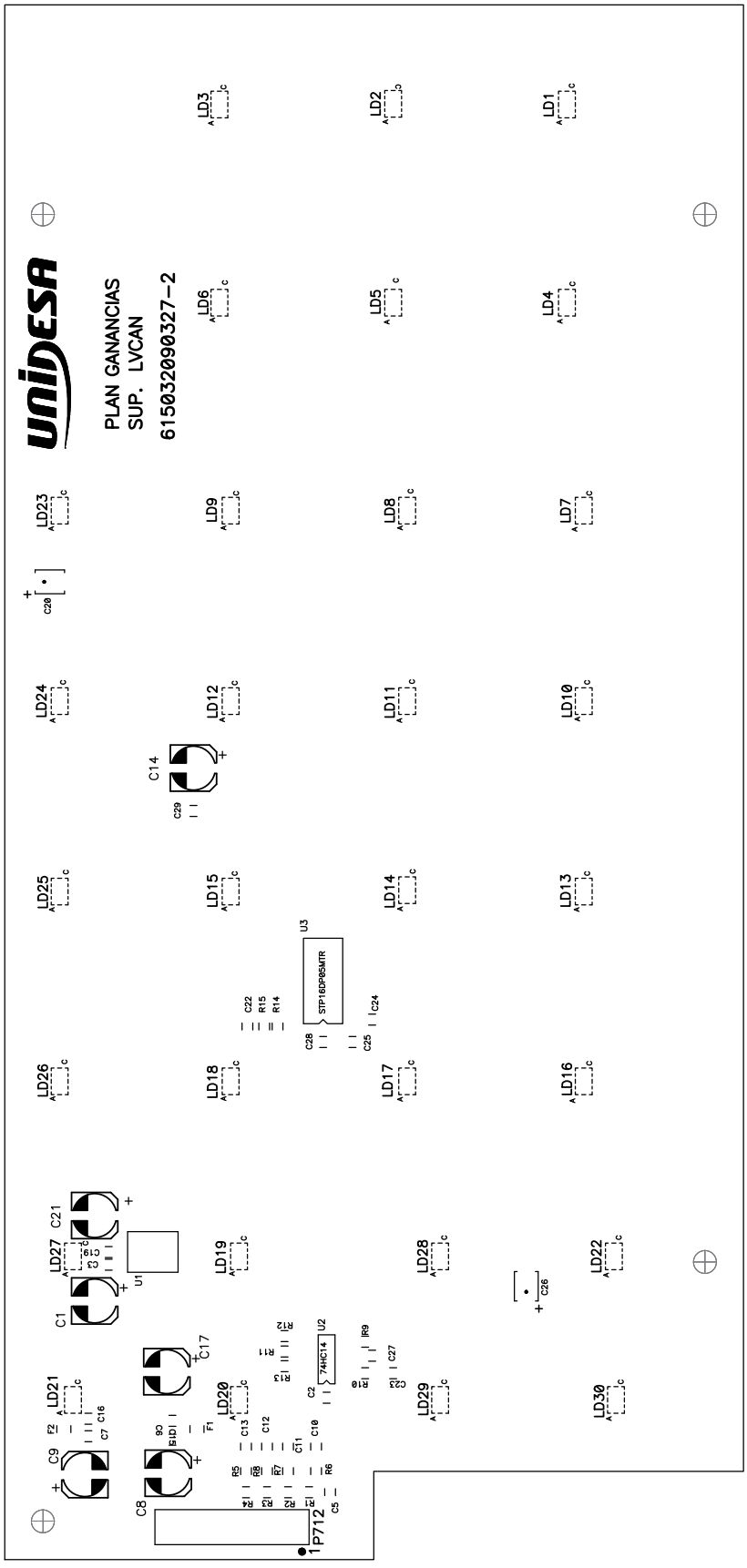
ILUMINACION LINEAS LVCAN 2090324



CIRSA business to business
EUROPEA
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

PLAN GANANCIAS SUPERIOR LVCAN 2090327

Edición **BQ6018.112009**



NO SE MONTAN: C9, C17, C20, C24, C26

CIRSA business to business

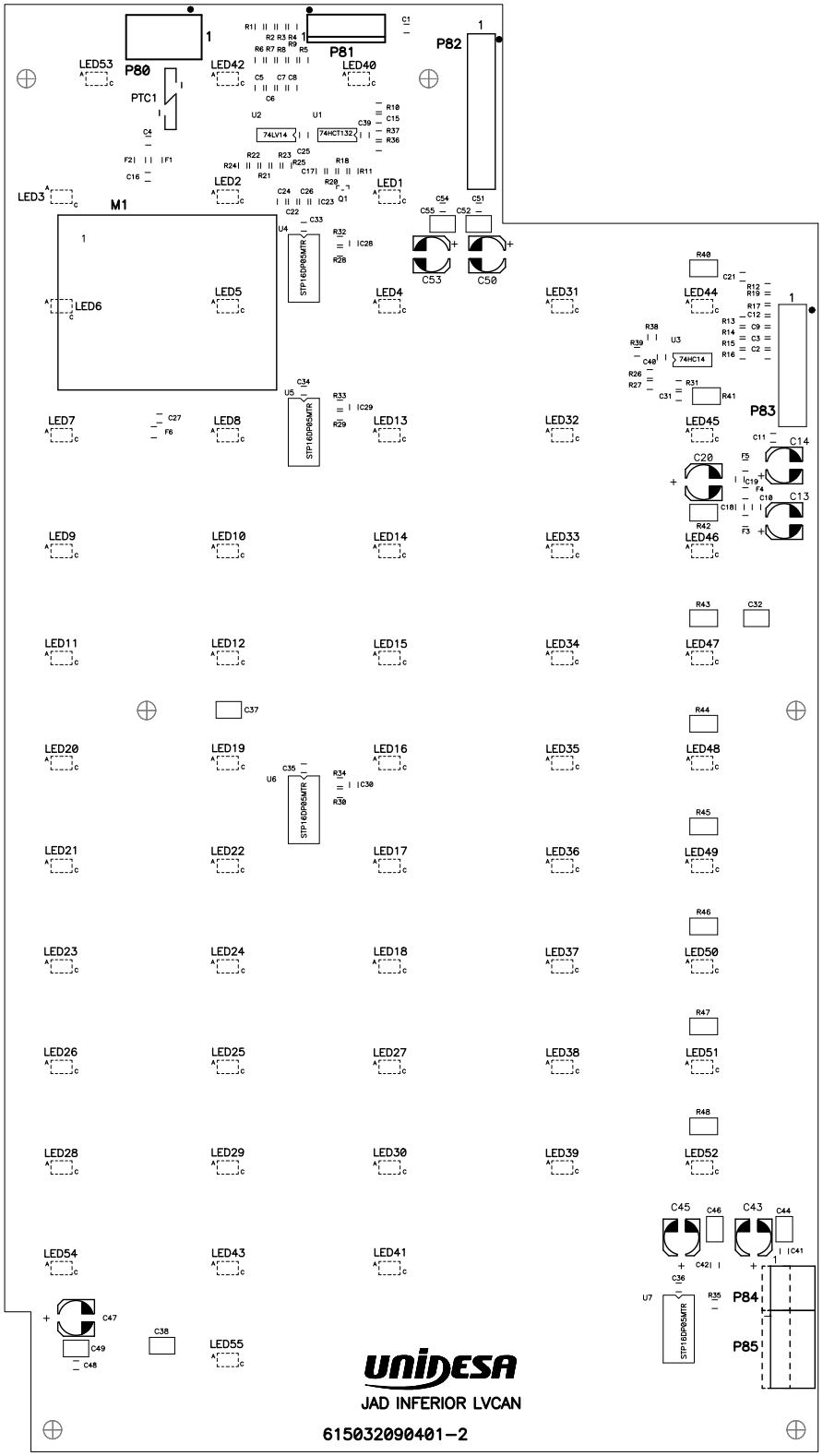
EUROPEA

Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

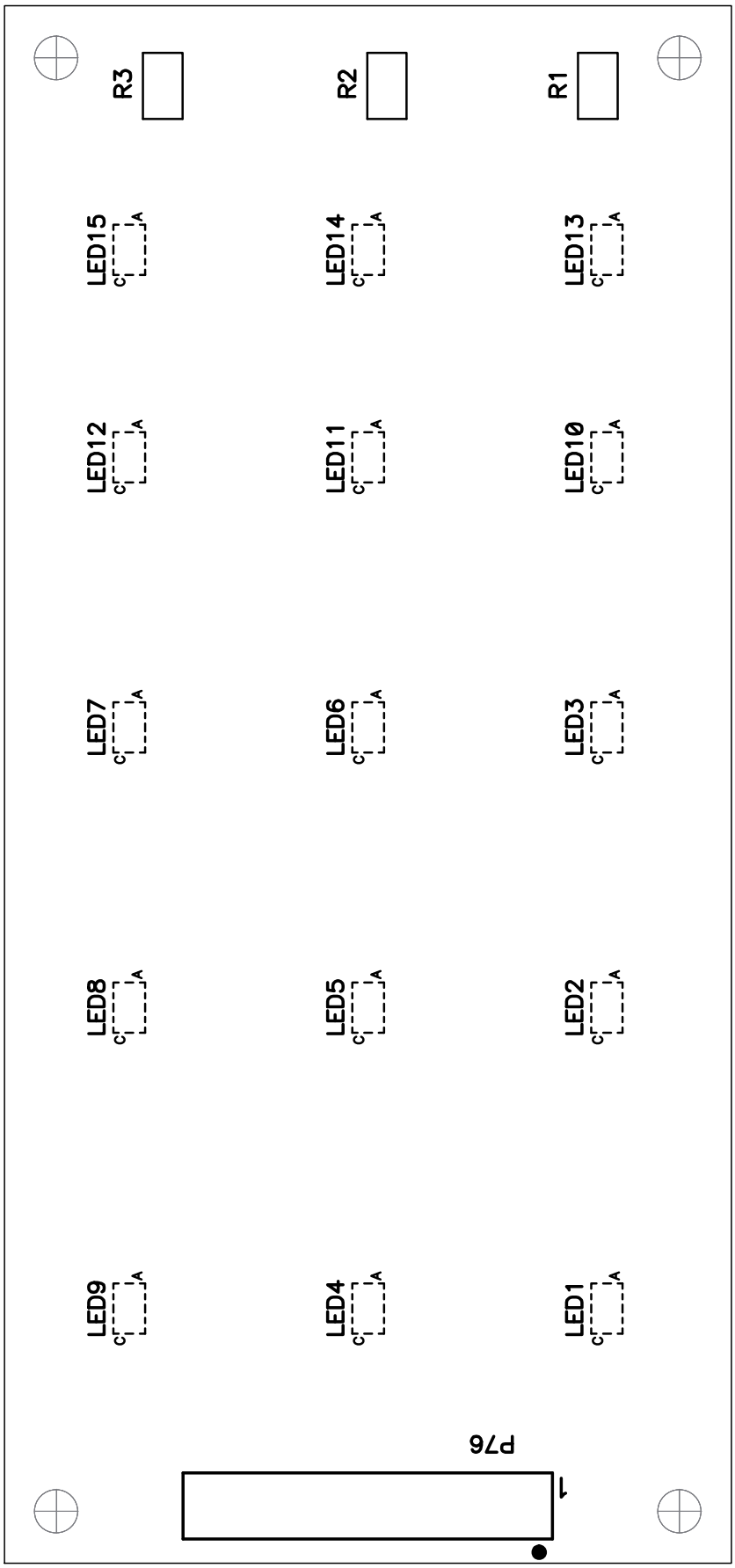
JAD INFERIOR LVCAN 2090401

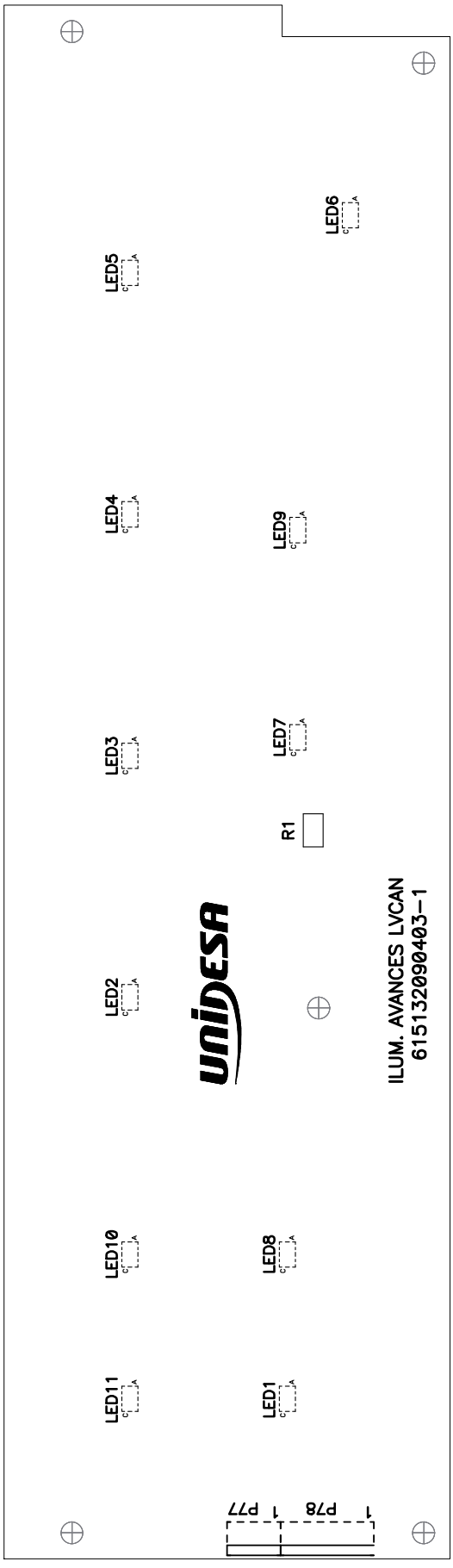
Edición **BQ6018.112009**

Página 1 de 1



NO SE MONTAN: C2, C3, C9, C10, C11, C12, C13, C14, C18, C19, C20, C21, C31, C32, C37, C38, C40, C44, C46, C49, C50, C52, C53, C55, F3, F4, F5, P83, R12, R13, R14, R15, R16, R17, R19, R26, R31, R37, R38, R39, U3


R3
R2
R1
LED15
LED14
LED13
LED12
LED11
LED10
LED7
LED6
LED3
LED8
LED5
LED2
LED9
LED4
LED1
C
A
P76
1


LED6
LED5
LED4
LED9
LED3
LED7
R1
LED2
unidesa
ILUM. AVANCES LVCAN
615132090403-1
LED10
LED8
LED11
LED1
P77
1
P78
1

MANUAL TÉCNICO

UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS S.A.
Vendrell, 67. 08227 TERRASSA Barcelona España
Tel. 93 739 66 69* Fax 93 739 68 51
www.cirsabusinesstobusiness.com

CIRSA
business to business

AENOR
Empresa Registrada
ER-0884/2004