



Manual Técnico

UNIDESA

Fabricación certificada por:



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

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

MANUAL TÉCNICO



Segunda versión, Abril 2013 - Código 655011753

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

UNIDESA

UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS S.A.

Vendrell, 67. 08227 TERRASSA Barcelona España

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

www.cirsabusinessstobusiness.com



CIRSA

business to business

AENOR

ER

Empresa
Registrada

ER-0884/2004



MANUAL TÉCNICO

En este manual se describe el funcionamiento y adaptación específica de los modelos “**LA GRANJA 400, LA GRANJA 500 CAT y LA GRANJA 500 AST**”, según la reglamentación vigente de las comunidades autónomas correspondientes, y se divide en dos apartados, uno destinado al mantenimiento y otro al servicio.

ÍNDICE

1 Instalación		4 Test	
1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento	1	4.1 Como entrar en modo Test	23
1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina	4	4.2 Como salir del modo Test	23
1.3 Puesta en marcha	9	4.3 Desarrollo del Test	24
2 Características generales		5 Contadores	
2.1 Características técnicas	7	5.1 Electromecánicos	53
2.2 Serigrafía	8	5.2 Electrónicos	54
2.3 Descripción de pulsadores	10	5.3 Seguridad	62
3 Operación		6 Fuera de servicio	
3.1 Sistema de créditos	11	6.1 Descripción	65
3.2 Descripción del juego	11	6.2 Lista de fuera de servicio	66
3.2.1 Juego básico	11	7 Ajustes	
3.2.2 Juego superior	13	7.1 Rodillos	71
3.3 Selección de configuraciones	15	7.2 Monitor LCD	72
3.4 Diagrama de monedas	17	7.3 Hoppers ccTalk	73
3.5 Configuración de Leds	18	8 Esquemas Eléctricos	
3.6 Inicialización	21	8.1 Índice	75
3.7 Descarga	21		
3.8 Modalidades especiales de juego	22		
3.9 Diagrama de estados	22		

INSTALACIÓN

BQ



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



BQ1058.042013

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.

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

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

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

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

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

FIJACIÓN DE LA MÁQUINA

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

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



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 **UNIDESA**.

PRECAUCIONES

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

UNIDESA 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.

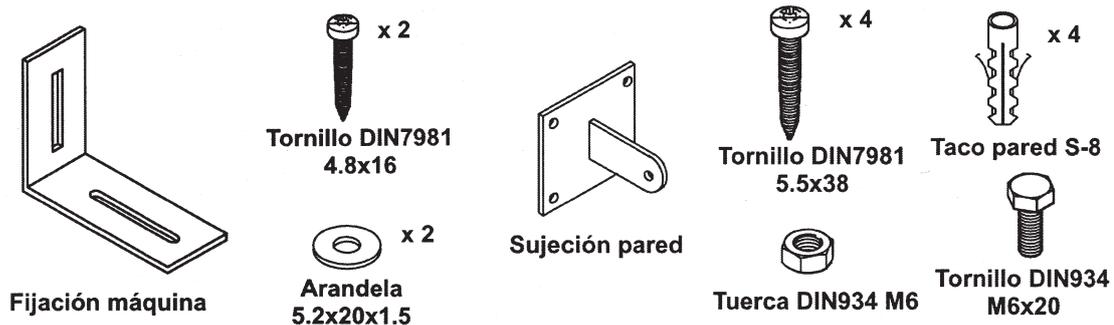


BQ1058.042013

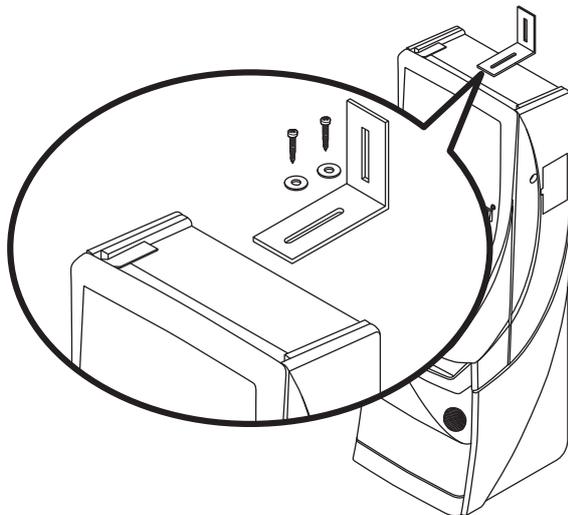
1.2 INSTRUCCIONES PARA LA FIJACIÓN DE LA MÁQUINA

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

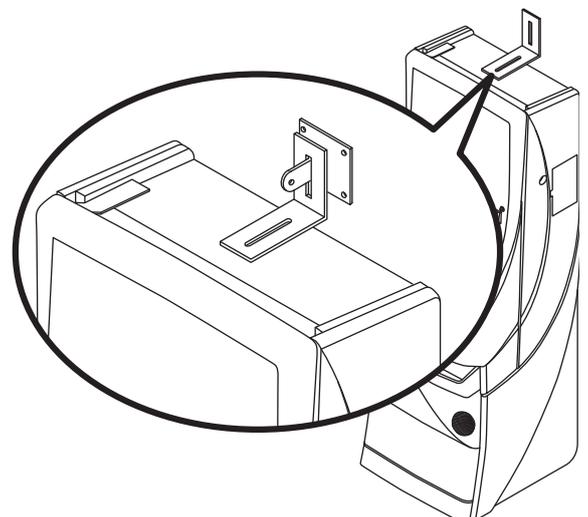


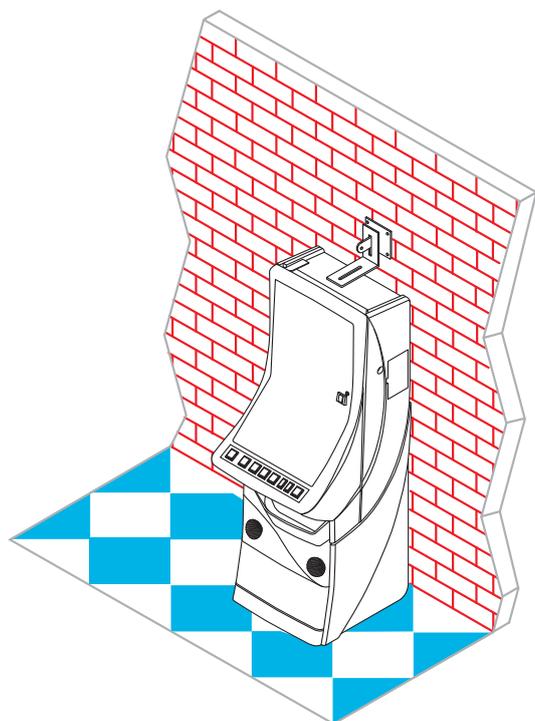
1) Fijar en la parte posterior de la máquina la **«fijación máquina»** que se adjunta, para ello se utilizarán los dos tornillos 4.8x16 DIN7981 y las dos arandelas 5.2x20x1.5.

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.





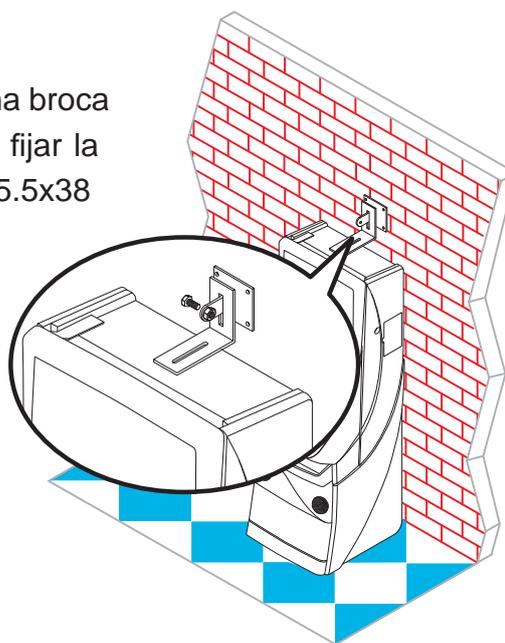
- Presentar en la pared del edificio, la «**sujeción pared**» y marcar los orificios para realizar los agujeros de fijación. Retirar la máquina para poder realizar los taladros con comodidad.

- 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 Instalación

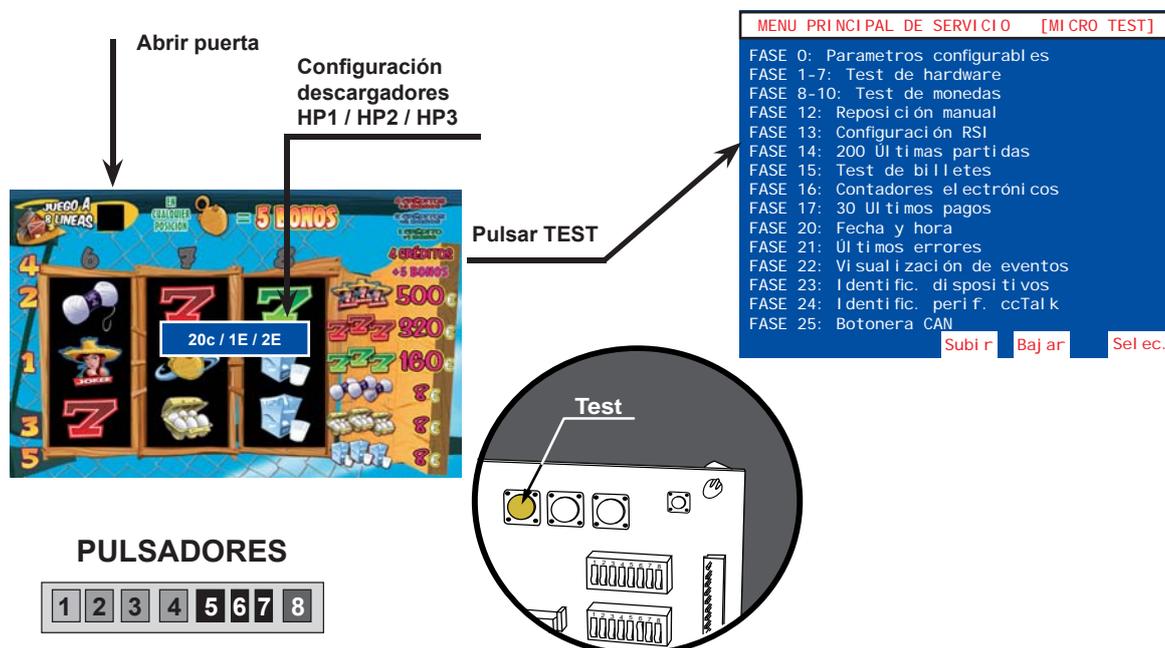


BQ1058.042013

1.3 PUESTA EN MARCHA

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

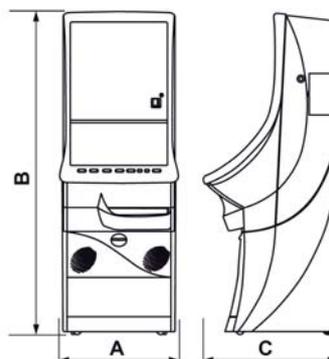
- 1 Cumplir los apartados «**1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento**» y «**1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina**».
- 2 Abrir la puerta de la máquina mediante la llave correspondiente, situada en la bandeja recoge monedas, y realizar una inspección visual del interior para comprobar 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.



CARACTERÍSTICAS GENERALES

2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensiones	BQ
A	620 mm.
B	1800 mm.
C	730 mm.
PESO	118 Kg.



BQ



BQ1058.042013

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€
Reciclador de Billetes	IT	12Vdc	5, 10, 20 y 50€

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

Dispositivos de Juego					
Tipo	Marca	Alimentación	Número		
Rodillos	GTD	12Vdc	3		
Tipo	Marca	Alimentación	Tamaño	Resolución	Señal VGA
LCD TFT	TOVIS/ KONTRON	12Vdc	20"	SVGA 800x600	RGB

2 Características Generales

2.2 SERIGRAFÍA



BQ1058.042013

2 Características Generales

Granja 400

Puntos Máximo a 1 crédito: 80 euros, 3 créditos: 240 euros, 5 créditos: 400 euros.

BANCO **PREMIO**

Con luz acepta billetes

BONOS **RESERVA** **PREMIOS** **CRÉDITOS**

RETORNO

ACEPTA MONEDAS DE 1€, 0,20€, 0,10€, 0,05€, 0,02€ Y 0,01€.

BONOS

Combinar con cualquier figura

La alegría de la huerta

Figura	1 crédito	3 créditos	5 créditos
JOKER	80€	240€	400€
ZZZ	20€	60€	100€
BABABAR	10€	30€	50€
Carro de verduras	4€	12€	20€
3 Cítricos	320€	960€	1600€
3 Manzanas	240€	720€	1200€
3 Uvas	160€	480€	800€
3 Fresas	080€	240€	400€
3 Tomates	040€	120€	200€

AVANCES

1 2 3 4

¡SORTEO DE BONOS!
NADA



BQ1058.042013

La Granja 500

BANCO PREMIO

RESERVA PREMIOS CRÉDITOS

Con luz acepta billetes

BONOS

10000 50000 100000 150000

1 2 3 4 5

Combinar con cualquier figura

JOKER

La alegría de la huerta

1000 50000 50000

100 300 500

20 60 100

10 30 50

4 12 20

920 960 16

240 720 12

180 480 8

080 240 4

040 120 2

¡SORTEO DE BONOS!

NADA

RETORNO

ACEPTA MONEDAS DE 0,14, 0,20, 0,50, 1 Y 2 EUROS

RESERVA

PREMIOS

CRÉDITOS

UN A UNO EN PREMIO

UN A UNO EN PREMIO

UN A UNO EN PREMIO

AVANCES

1 2 3 4

AVANSE AL ENCARGADO

CONDICIONES: El juego se desarrolla en 20 líneas.
 El premio máximo es de 50000.
 El juego se desarrolla en 20 líneas.
 El premio máximo es de 50000.
JUEGOS ADICIONALES: Formas: Adicional del jugador, una premio.
 Avance: Avance del jugador, una premio.
 Retorno: El juego se desarrolla en 20 líneas.
 Joker: Avance al premio con el jugador "Joker".
 Premio: Avance y premio "Joker" para avanza al juego.

2 Características Generales



BQ1058.042013

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
Seleccionar camino en el
juego de las Ovejas



Iniciar partida
Activar juego "SUBE-BAJA"
Seleccionar en juegos
adicionales



Retener figuras
Realizar avances
Acceder pantalla ayuda

OPERACIÓN

BQ



BQ1058.042013

3 Operación



11

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, que admite billetes de 5, 10 y 20 y 50 Euros. También dispone de un dispositivo de pago de billetes.

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

El coste de la partida es de **1 crédito**. El valor monetario de 1 crédito es de 0,20 €. 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, "**Botijo**", tal que al aparecer 1, 2 ó 3 en la línea central se consiguen la cantidad de bonos indicada en el plan de ganancias según la apuesta, que se acumulan en el contador de bonos.

La figura de la **Jokerina** tiene la función de comodín sustituyendo a cualquier figura para formar una combinación ganadora.

En cada uno de los rodillos existe también una figura especial que representa una **Carretilla**, de forma que la coincidencia de tres en la línea de premio provoca la activación de "**La Alegría de la Huerta**", en la que se da entrada a uno de los juegos adicionales "**Juego de Tractor**", "**Juego de Los Topos**" o "**Juego de Las Peras**", que se describen más adelante.

Si en la combinación se obtienen figuras con "**La Granja**" sobreimpresa en la Línea de Premio, se consiguen partidas a 8 Líneas en el juego superior, en relación de 1 partida por cada una y con un máximo acumulable de 9 partidas. Estas partidas se



BQ1058.042013

acumulan en un contador situado en la pantalla.

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 rodillos, 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 automáticamente. 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 “**SUBEBONOS**”, accionando el pulsador “**JUEGO**”. El juego de “**SUBEBONOS**” 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. En el caso de ser un premio procedente de un juego adicional el jugador podrá optar al juego del **DOBLE-BONOS** que se describe más adelante

Juego adicional: “JUEGO DEL TRACTOR”

La rueda del tractor tiene dos ruedas concéntricas girando en sentido inverso. Una tiene sobreimpresas figuras del plan de ganancias del juego inferior. En la otra tendremos los valores por los que se podrán multiplicar cada una de estas figuras. El jugador puede actuar sobre el pulsador de jugada para detener el giro. Al finalizar el giro el resultado será siempre el de una figura por un multiplicador. Los rodillos inferiores evolucionan mostrando los paros obtenidos y sumando su valor.



Juego adicional: “JUEGO DE LOS TOPOS”



En este juego adicional nos situamos en el camino que va a la granja. De los agujeros del suelo empiezan a salir topos aleatoriamente, cada uno con un premio. El jugador puede “cazar el topo” deseado mediante el pulsador de **JUEGO**, obteniendo su premio monetario asociado.

Juego adicional: “JUEGO DE LAS PERAS”

En caso de entrar a este juego adicional, se procederá a mostrar en la pantalla superior un peral con peras con un valor de bonos asociado, que se iluminarán aleatoriamente.

Se le dejará al jugador la oportunidad de seleccionar el momento en el que realizar el paro, obteniendo como resultado los bonos de la figura obtenida.



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, salvo si el contador hubiera llegado al límite máximo, en cuyo caso la máquina se sitúa siempre en este modo de juego.

El juego superior utiliza un monitor TFT y tiene cuatro Planes de Ganancias, de modo que la selección de uno u otro consume tantos bonos como los consumidos en el nivel de juego en que se esté jugando.

Al accionar el pulsador “**SELECCIONE APUESTA**” se elige la tabla de juego que se muestra en la pantalla, y al accionar el pulsador “**JUEGO**” se decrementa el indicador de **Bonos** en tantos bonos como los consumidos en el nivel de juego en que se esté jugando, y se lanza una partida en la pantalla. Si la combinación obtenida coincide con alguna de las expuestas en el Plan de Ganancias, se consigue el premio indicado.

En el rodillo central hay una figura especial que representa “**La Granja**” y que su aparición produce el incremento del contador de partidas a ocho líneas en cinco unidades, siendo el valor máximo acumulable en dicho marcador de nueve.

Existe una figura especial, “**Botijo**”, que concede, con cada aparición de la misma, tantos bonos como los consumidos en el nivel de juego en que se esté jugando y que se acumulan en el contador de bonos.

La figura de la **Jokerina** tiene la función de comodín sustituyendo a cualquier figura para formar una combinación ganadora.

En algunas partidas en las que se obtiene un trío de las figuras Brick de Leche, Ovillo de Lana o Huevera se da entrada a uno de los tres juegos adicionales “**Juego de las Vacas**”, “**Juego de las Ovejas**” o “**Juego de las Gallinas**”.





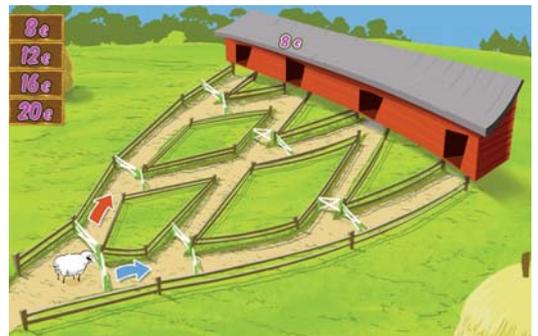
Juego adicional: “JUEGO DE LAS VACAS”

La pantalla muestra una fábrica de leche en la que unas cintas transportadoras trasladan vacas y bricks de leche en sentidos opuestos con múltiples combinaciones de premio. El jugador puede decidir el momento en el que detener las cintas, obteniendo el premio (que puede ser monetario o de bonos) que coincida con los elementos remarcados.



Juego adicional: “JUEGO DE LAS OVEJAS”

Se empieza con un sorteo de los 4 premios a los que va a optar el jugador, que a continuación se ocultan aleatoriamente dentro del establo. Se muestra el itinerario a uno de los premios y el resto permanecen ocultos. La oveja empieza a corretear por los caminos, debiéndose escoger en las encrucijadas la dirección que va a seguir para llegar al mejor premio. Cada decisión implica el descarte de uno de los 4 valores. Al llegar al establo se nos muestra el valor monetario del premio obtenido.



Juego adicional: “JUEGO DE LAS GALLINAS”

Aparece un gallinero con un número de gallinas en la parte superior, las cuales van poniendo huevos con diferentes cantidades monetarias. El jugador decide cuando detener la puesta, quedándose con la suma de los premios que se visualizan en el instante en que se para.



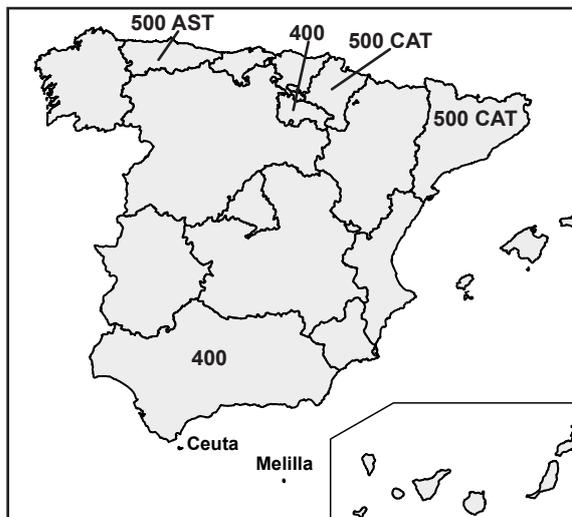
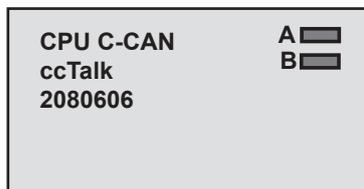
JUEGO DEL DOBLE - BONOS

Se puede optar por cobrar los premios obtenidos, accionando el pulsador **COBRAR** o bien optar por el juego de riesgo, accionando el pulsador **JUEGO**.

El juego se ofrece en fracciones del premio, según la apuesta. Si se gana se dobla la fracción jugada y continúa el juego apostando otra fracción hasta conseguir, eventualmente, el premio máximo. Si se pierde, se obtiene un «Sorteo de Bonos» que se acumulan en el contador «Bonos» y continúa el juego apostando otra fracción.

3.3 SELECCIÓN DE CONFIGURACIONES

La máquina dispone de un sistema de configuración compuesto por dos grupos de 8 microinterruptores cada uno, situados en la carta CPU.



Nota : Los microinterruptores **A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5 y B8** están configurados de acuerdo con el Reglamento vigente de la Comunidad Autónoma en la que se instale la máquina. Se incluye en la máquina una etiqueta adhesiva en que se especifica la configuración de microinterruptores necesaria para que se cumpla la normativa específica de cada comunidad.



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% AP3 Y 8% AP5	
	5	LÍMITE COMPRA CRÉDITOS	
	ON	25	
	OFF	50	
	6	JUEGO 10 CÉNTIMOS	
	ON	SI	
	OFF	ON	
	7	REFRESCO LÁMPARAS	
	ON	SI	
	OFF	NO	
	8	TRASPASO CON 0 CR	
	ON	NO	
	OFF	SI	

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETES 5.00 €
ON	NO
OFF	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	BILLETES 50.00€
ON	NO
OFF	SI
6	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON
7	BANCO DE PREMIOS
ON	SI
OFF	NO
8	JUGAR BANCO PREMIOS
ON	SI
OFF	NO





BQ1058.042013



3 Operación

MICROINTERRUPTORES "A"			
1	2	3	PORCENTAJE %
ON	ON	ON	76
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	SOBREPORCENTAJE	
	ON	NO	
	OFF	4% AP3 Y 8% AP5	
	5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS	
	ON	SI	
	OFF	NO	
	6	JUEGO 10 CÉNTIMOS	
	ON	SI	
	OFF	ON	
	7	REFRESCO LÁMPARAS	
	ON	SI	
	OFF	NO	
	8	NO UTILIZADO	
	ON	SITUAR EN ON	

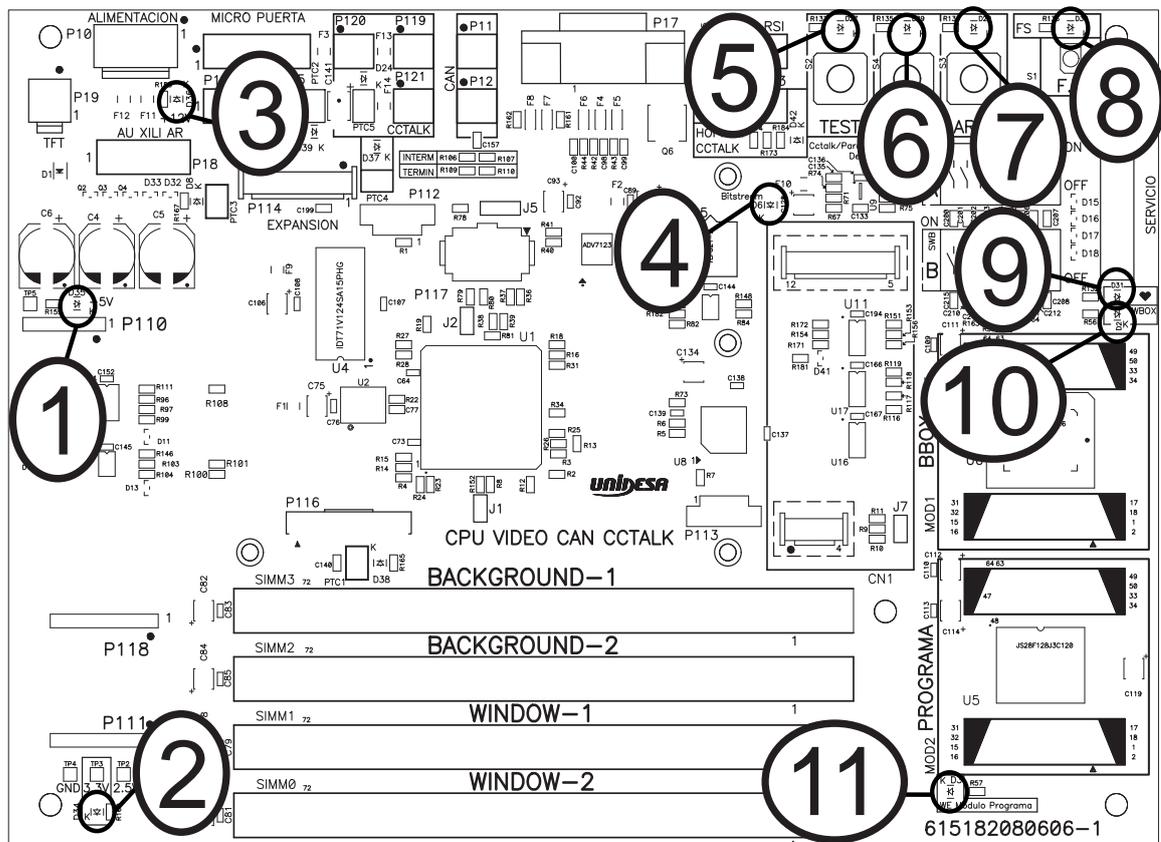
MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETES 5.00 €
ON	NO
OFF	SI
2	BILLETES 10.00 €
ON	NO
OFF	SI
3	BILLETES 20.00€
ON	NO
OFF	SI
4	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON
5	BILLETES 50.00€
ON	NO
OFF	SI
6	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON
7	BANCO DE PREMIOS
ON	SI
OFF	NO
8	JUGAR BANCO PREMIOS
ON	SI
OFF	NO



BQ1058.042013

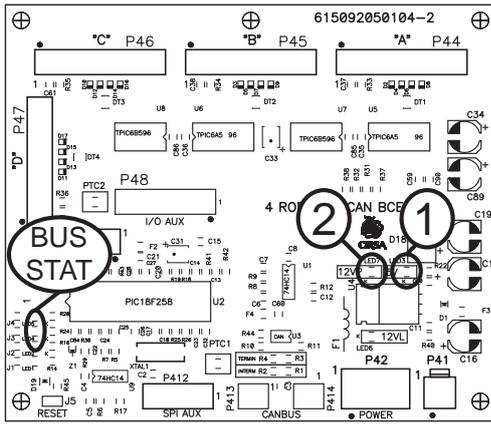
3.5 CONFIGURACIÓN DE LEDS

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



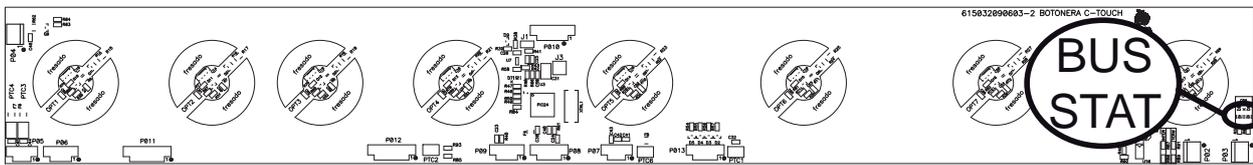
Número	Nombre	Estado en juego	Descripción
1	5 V	On	La CPU genera correctamente 5 V.
2	3,3 V	On	La CPU genera correctamente 3,3 V.
3	12 V	On	A la CPU le llegan 12 V.
4	Carga BGA	Off	Solo se enciende 1 segundo al arrancar la máquina.
5	Test	Off	Se enciende al entrar en modo Test.
6	Descarga	Off	Se enciende 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 memoria RAM está habilitada.
11	WE	Off	Indica que la memoria Flash está protegida contra escritura.

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

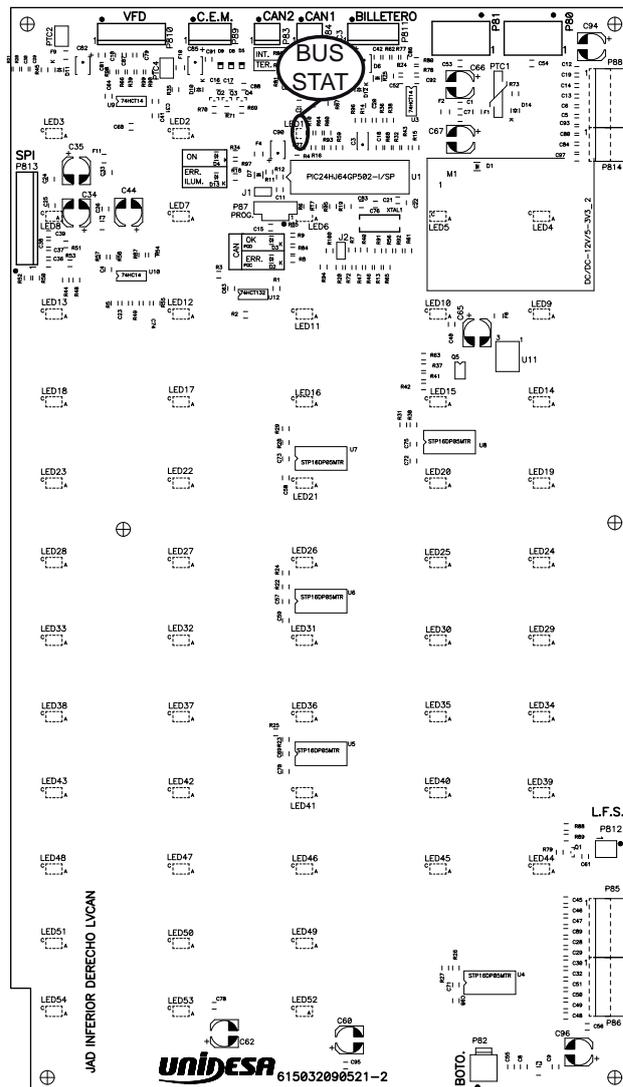


Nº	Nombre	Estado en juego	Descripción
1	5V	On	La Carta Rodillos genera correctamente 5 V.
2	12V	On	La Carta Rodillos recibe 12 V.

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



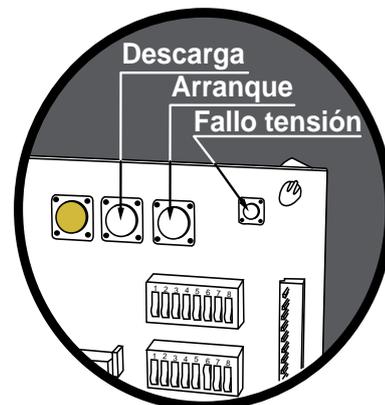
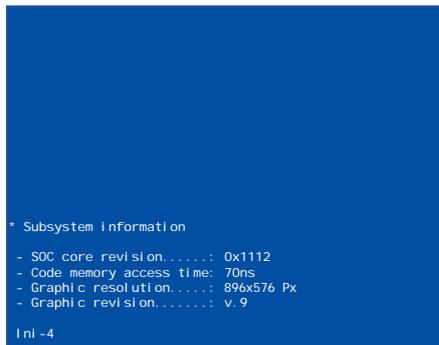
Situación, estado y descripción de los Leds situados en la Carta JAD Inferior



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-OPERACIONAL**», seguido del mensaje «**INIT**» y el sonido de 5 toques de campana.

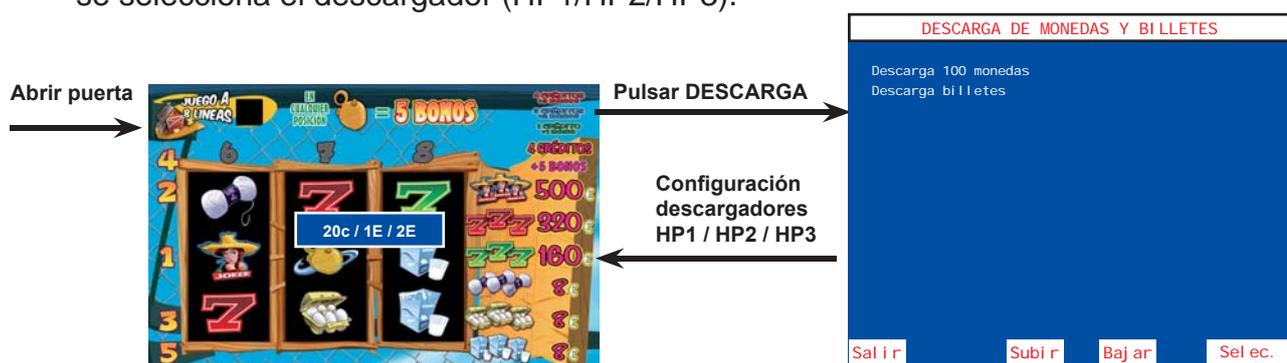
Los contadores parciales se borran, los contadores totales se mantienen.



3.7 DESCARGA

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

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 **4** 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).

Descarga billetes

Con el pulsador **8** se inicia la descarga de billetes, éstos pasan del reciclador al apilador.





BQ1058.042013

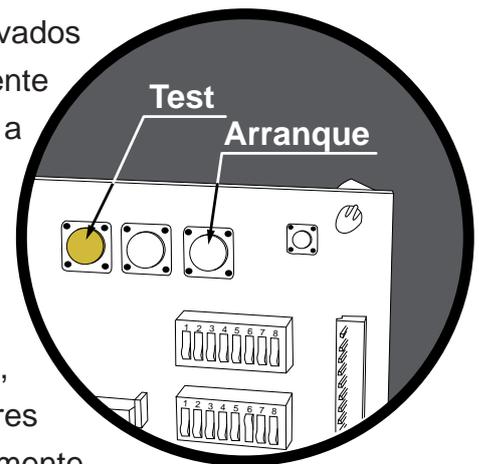
3.8 MODALIDADES ESPECIALES DE JUEGO

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

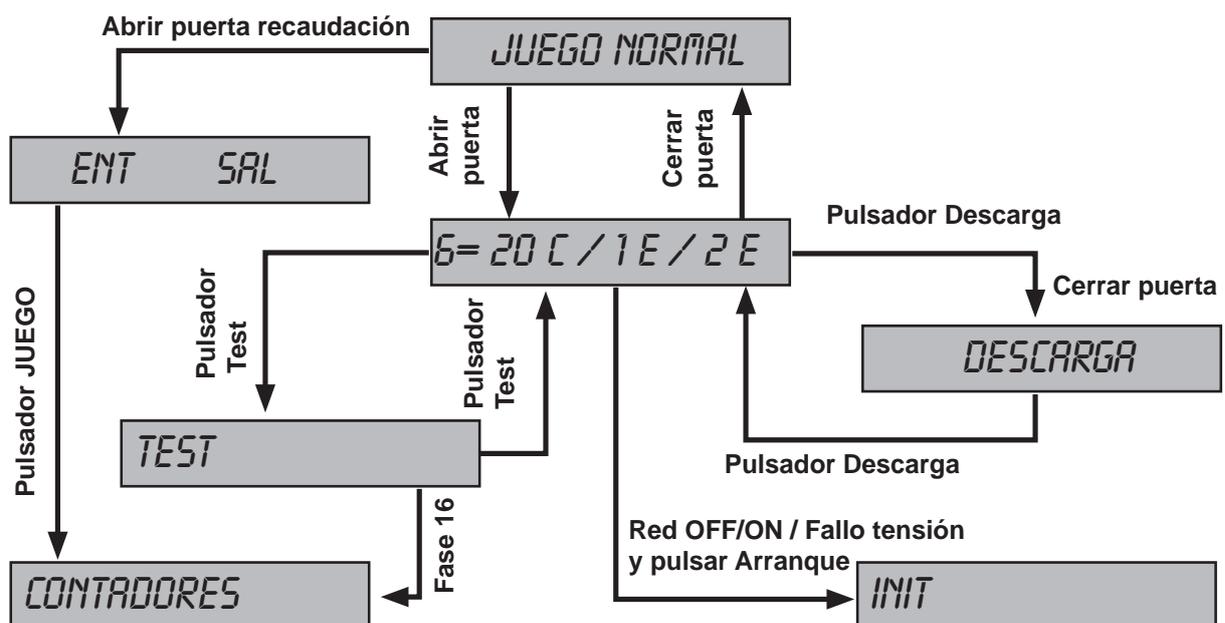
La máquina realiza partidas de forma automática. Para acceder al juego automático, abrir la puerta y mantener activados los pulsadores «Test» y «Arranque», seguidamente provocar una **inicialización** (ver apartado 3.6), a continuación soltar los pulsadores y cerrar la puerta.



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 3.6), a continuación soltar los pulsadores y cerrar la puerta.

3.9 DIAGRAMA DE ESTADOS



SERVICIO TÉCNICO

BQ

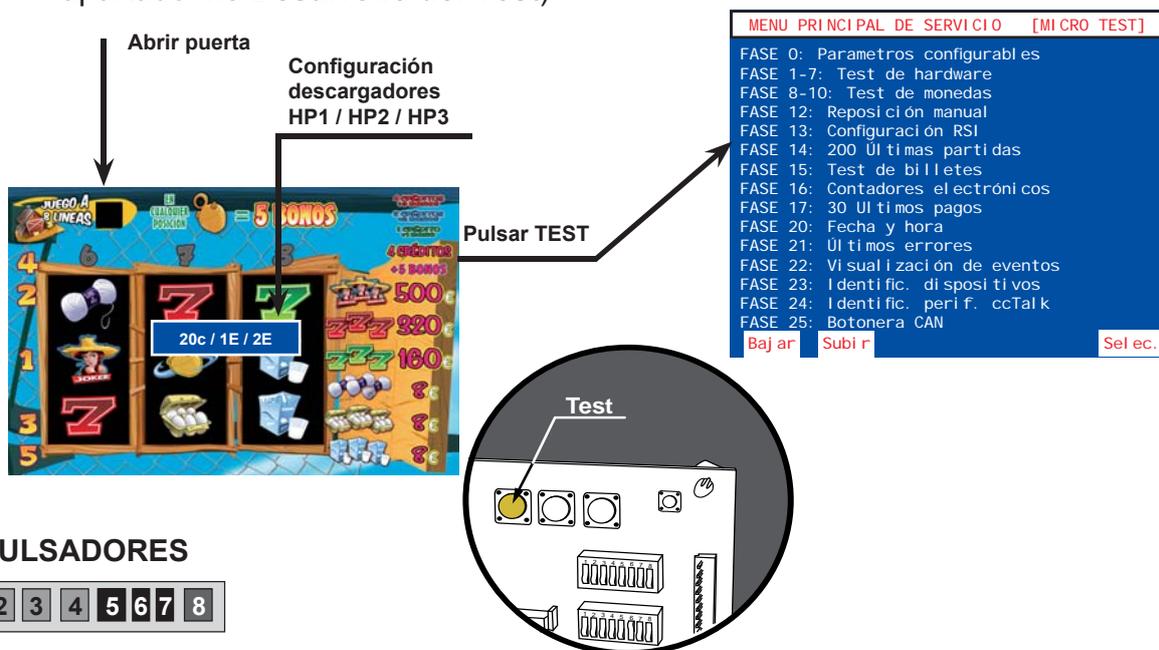


BQ1058.042013

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 «**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**)



PULSADORES



4.2 COMO SALIR DEL MODO DE TEST

Procedimiento :

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

4 Test



BQ1058.042013

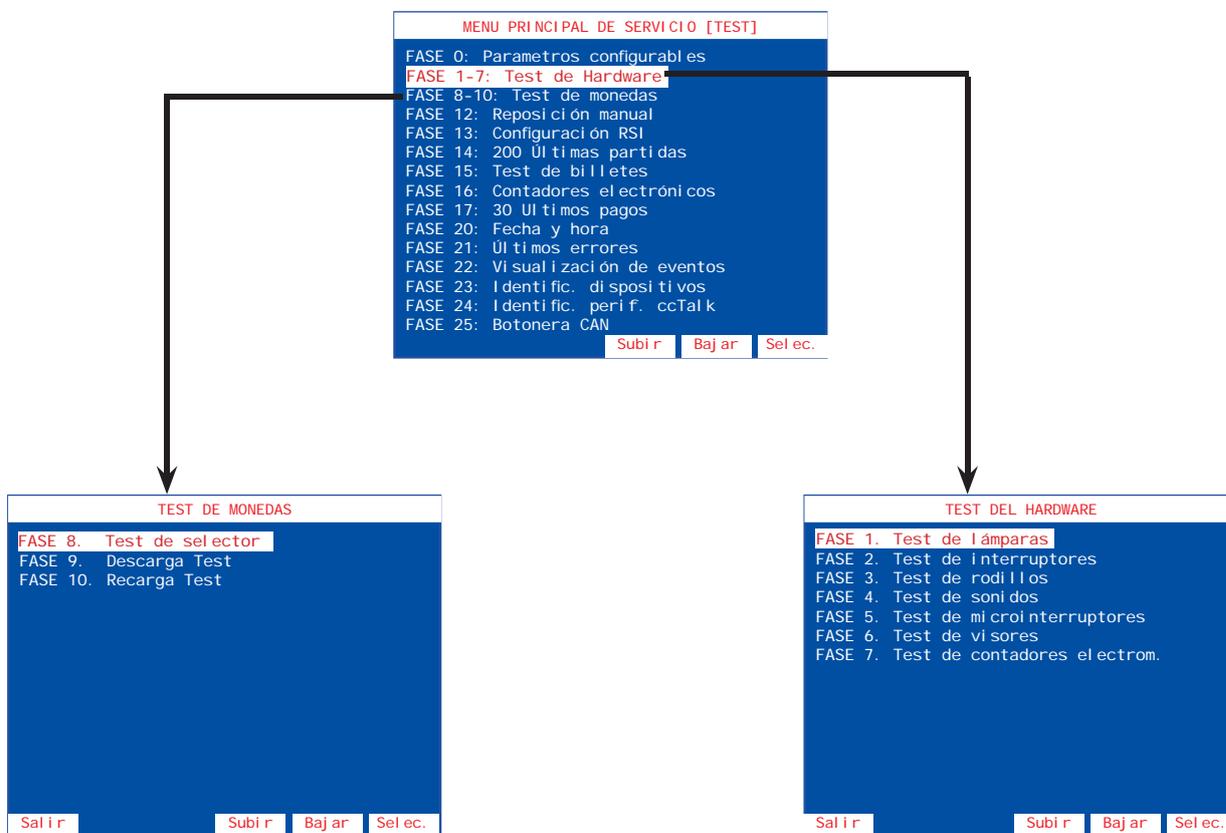
4.3 DESARROLLO DEL TEST

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

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

Todas las pantallas se dividen en tres campos :

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



FASE 0 PARÁMETROS

El sistema de parámetros se divide en dos grupos, en función de su soporte físico:

Microinterruptores carta CPU (Parámetros hardware): Se configuran mediante dos bancos de 8 microinterruptores cada uno. (Ver apartado «3.3 Selección de configuraciones»).

Memoria no volátil (Parámetros software): Se configuran directamente a través de los pulsadores de juego y se almacenan en el módulo **CS-4**.

Referencia ordinal	FASE 0: PARÁMETROS CONFIGURABLES		Valores actuales	
	ACTUAL	NUEVA		
[2/29]				
Setup				
Bandeja	3 HPS N	3 HPS N	Parámetro modificado	
Hopper 1	1 20c	20c		
Hopper 2	1E	50c		
Hopper 3	2E	2E		
Tipo Hopper	RODE U	RODE U		
Desvío cajón	NORMAL	NORMAL		
Desvío Variable	OFF	OFF	Valores nuevos	
Desvío Rebasadero	NO	NO		
Política de pagos	CLASICA	CLASICA		
Selector Billetes	IT SSP AC	IT SSP AC		
Alarma puerta	INHIBIDO	INHIBIDO		
Báscula	INHIBIDO	INHIBIDO		
Recarga	NO	NO	Opciones pulsadores	
	Salir	Subir	Bajar	Editar

Se detalla a continuación la información que aparece en la pantalla.

Esta pantalla muestra, para cada parámetro, el **valor actual** (en uso) y a su derecha el **valor nuevo** (es el nuevo valor que se ha seleccionado para el parámetro, el cual será operativo después de realizar una **inicialización**). Los parámetros que han sido modificados muestran el **valor nuevo** sobre fondo **amarillo**.





Lista de parámetros

Fase 0.1 Configuración de monedas

Configuración de los parámetros relacionados con monética y pagadores



LA CONFIGURACIÓN POR DEFECTO DE LOS PARÁMETROS BÁSICOS DE MONÉTICA ES LA SIGUIENTE:

	3 DESCARGADORES MONTADOS	2 DESCARGADORES MONTADOS
Setup	6 = 20 / 1E / 2E	PERS1
Bandeja	3 HPS N	3 HPS N
HOPP 1	20c	20c
HOPP 2	1E	1E
HOPP 3	2E	NO HP
Tipo HP	RODE U	RODE U
DESVCAJ	NORMAL	NORMAL

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

Opciones:

Nº	TEXTO	BANDEJA	HP1	HP2	HP3
0	PERS1	Personalizada			
1	10c, 1€, --	2 HPS N	10c	1€	--
2	20c, 1€, --	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
9	20c, 1€, --	3 HPS N	20c	1€	--

Edición: **Parámetro de software (módulo CS-4).**

BANDEJA Configuración del tipo de soporte descargadores de monedas.

Opciones: **2 HPS** (2 Descargadores en bandeja para 2 pagadores)
3 HPS N (Bandeja de 3 pagadores con 2 o 3 descargadores montados)
2 HPS N (2 Descargadores en bandeja para 3 pagadores)

Edición: **Parámetro de software (módulo CS-4).**



- 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



BQ1058.042013

Con bandeja de 3 Hoppers (3 HPS N):

3 HPS N	NORMAL		
	HP1=HP2	HP3 = NO	Resto configuraciones
Cajón 1	Resto monedas	Mon HP1 + resto monedas	Mon HP1 + resto monedas
Cajón 2	Mon. HP1 Mon. HP2	Moneda HP2	Moneda HP2
Cajón 3	Mon. HP3	--	Moneda HP3

3 HPS N	SPEC1 (Según configuración de HP3)						
	HP3 = 10c	HP3 = 20c	HP3 = 50c	HP3 = 1€	HP3 = 2€	HP3 = NO	HP3 = HP1 HP3 = HP2 o desvreb
Cajón 1	20c, 50c	10c, 50c	10c, 1€	10c, 50c	10c, 1€	10c, 1€, 2€	10c, 1€, 2€
Cajón 2	1€, 2€	1€, 2€	20c, 2€	20c, 2€	20c, 50c	20c, 50c	20c, 50c
Cajón 3	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 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€ 2€

NOTA:

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

Si se configura la misma moneda en HP3 que en HP2 o HP1, o bien los parámetros **DESVAR** y **DESVREB** están activos, se desviará un porcentaje de monedas de HP3 al cajón correspondiente (C1 ó C2), según las configuraciones de **DESVCAJ**, **DESVAR** y/o **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 CS-4).**

DESVÍO REBOSADERO

Configuración del desvío variable en el hopper con rebosadero.

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

Edición: **Parámetro de software (módulo CS-4).**

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 CS-4).**

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 CS-4).**





RETHOPP No utilizado. Siempre OFF

Edición: **Parámetro de software (módulo CS-4).**

CAMBIO MONEDA

Devolución del cambio en monedas superiores a 20c

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

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

Fase 0.2 Configuración de billetes

Configuración de los parámetros relacionados con el selector de billetes

SELECTOR DE BILLETES

Configuración del tipo de lector de billetes

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

Edición: **Parámetro de software (módulo CS-4).**

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).**

BILLETE DE 50 €

Aceptación del billete de 50 €

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

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor B5).**

PAGADOR DE BILLETES

Configuración del reciclador de billetes

Opciones : **INHIBIDO**
ACTIVADO

Edición : **Parámetro de Software (módulo CS-4).**

Fase 0.3 Configuración de pagos con billetes

Configuración de los parámetros relacionados con el reciclador de billetes

PAGO BILLETE DE 5 €

Configuración de pago con billetes de 5 €

Opciones : **INHIBIDO**
ACTIVADO

Edición : **Parámetro de Software (módulo CS-4).**



**PAGO BILLETE DE 10 €**

Configuración de pago con billetes de 10 €

Opciones : **INHIBIDO**
ACTIVADO

Edición : **Parámetro de Software (módulo CS-4).**

PAGO BILLETE DE 20 €

Configuración de pago con billetes de 20 €

Opciones : **INHIBIDO**
ACTIVADO

Edición : **Parámetro de Software (módulo CS-4).**

PAGO BILLETE DE 50 €

Configuración de pago con billetes de 50 €

Opciones : **INHIBIDO**
ACTIVADO

Edición : **Parámetro de Software (módulo CS-4).**

SETUP TRAMOS PAGO CON BILLETES

Permite seleccionar un conjunto predeterminado de valores para los parámetros referentes a pagos con billetes

Opciones : **1 = Bajo**
2 = Alto

Setup Tramos con Billetes	1 = Bajo	2 = Alto
Inicio Pago con Billetes	20€	40€
% Mín. Pago Moneda Tramo 1	40%	50%
Inicio Tramo 2 Pago Billeto	100€	120€
% Mín. Pago Moneda Tramo 2	20%	30%

Edición : **Parámetro de Software (módulo CS-4).**

INICIO PAGO CON BILLETES

Configuración del valor a partir del cual comienza el pago con billetes

Opciones : **20€**
...
200€

Edición : **Parámetro de Software (módulo CS-4).**

% MIN. PAGO MONEDA TRAMO 1

Configuración del porcentaje de pago en monedas mínimo si el valor del pago supera el parámetro “Inicio Pago con Billetes”. La cantidad de monedas a pagar dependerá de los billetes disponibles en ese momento

Opciones : **0%**
...
100%

Edición : **Parámetro de Software (módulo CS-4).**

INICIO TRAMO 2 PAGO CON BILLETES

Configuración del valor a partir del cual se modifica el porcentaje mínimo de pago con monedas

Opciones : **20€**
...
200€

Edición : **Parámetro de Software (módulo CS-4).**

% MIN. PAGO MONEDA TRAMO 2

Configuración del porcentaje de pago en monedas mínimo para el tramo 2

Opciones : **0%**
...
100%

Edición : **Parámetro de Software (módulo CS-4).**





ALMACEN. SELECTIVO BILL. 20€

Si se activa este parámetro la máquina puede traspasar del pagador al cajón los billetes de 20€ si con ello se optimiza el pago

Opciones : **INHIBIDO**
ACTIVADO

Edición : **Parámetro de Software (módulo CS-4).**

ALMACEN. SELECTIVO BILL. 50€

Si se activa este parámetro la máquina puede traspasar del pagador al cajón los billetes de 50€ si con ello se optimiza el pago

Opciones : **INHIBIDO**
ACTIVADO

Edición : **Parámetro de Software (módulo CS-4).**

AVERÍA PAGADOR INHIBE SELECTOR

Si existe una avería en el pagador de billetes inhibe la entrada de billetes. Opciones “Inhibido (ON)” / “No inhibido (OFF)”. Por defecto está No Inhibido (Acepta billetes).

Opciones : **OFF**
ON

Edición : **Parámetro de Software (módulo CS-4).**

Fase 0.4 Configuración del juego

Configuración de los parámetros relacionados el juego

ALARMA PUERTA

Configuración sonora de aviso al abrir la puerta.

Opciones: **INHIBIDO**
ACTIVADO

Edición: **Parámetro de software (módulo CS-4).**

PORCENTAJE Devolución mínima de premios

Opciones : **70%**

...

90%

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

SOBREPORCENTAJE

Aumento en el nivel del porcentaje de devolución, + 4% en apuesta 3 y + 8% en apuesta 5

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 Software (CS-4) o de Hardware (microinterruptor A5) (según versión)**

LÍMITE COMPRA CRÉDITOS

Número máximo de créditos acumulables

Opciones : **25 (ON)**
50 (OFF)

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)**

BQ



BQ1058.042013

4 Test



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)**

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)**



BQ1058.042013

Operación para modificar un parámetro

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

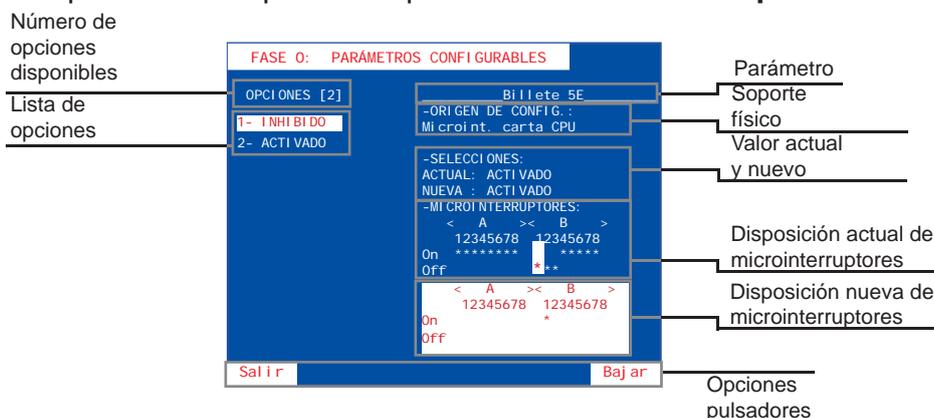


En la parte izquierda de la pantalla aparece el **número de opciones disponibles**, seguido de la **lista de opciones**. En la parte derecha, bajo el **nombre del parámetro**, se muestra el **origen de la configuración** (software), el **valor actual** y el **valor nuevo** del parámetro.

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

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

En la parte izquierda de la pantalla aparece el **número de opciones disponibles**,



seguido de la **lista de opciones**. En la parte derecha, bajo el **nombre del parámetro**, se muestra el **origen de la configuración** (hardware), el **valor actual** y el **valor nuevo** del parámetro, y la **disposición actual** y la **disposición nueva** de los microinterruptores A y B de la CPU.

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



configurables.

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

TEST DEL HARDWARE (Fases 1 a 7)

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



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

Fase 1 TEST DE LÁMPARAS

Comprobación de los Leds de los indicadores luminosos.



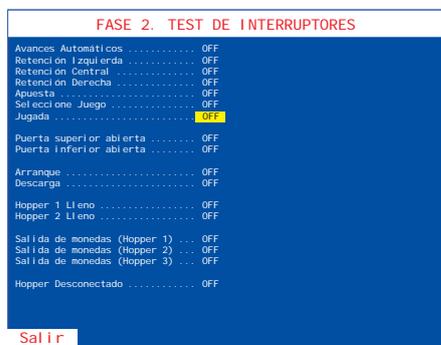
En la pantalla se indica el nombre que corresponde a cada uno de los distintos leds.

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

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

Fase 2 TEST DE INTERRUPTORES

Comprobación de los pulsadores e interruptores.



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

Fase 3 TEST DE RODILLOS

Verificación del funcionamiento de los rodillos.



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



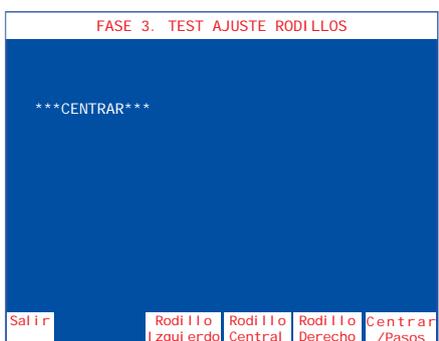
BQ1058.042013

Test de partida



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

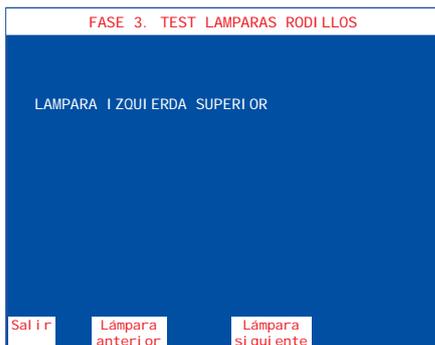
Test de ajuste



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



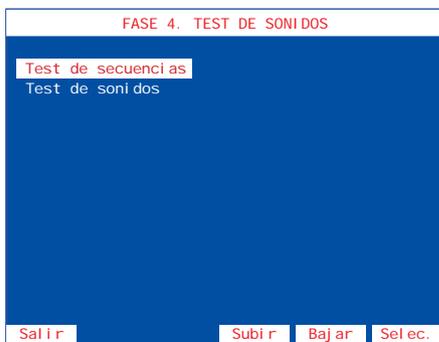
Test de lámparas



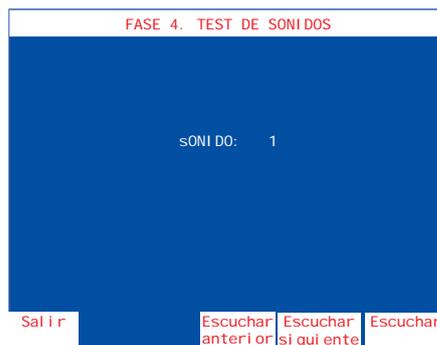
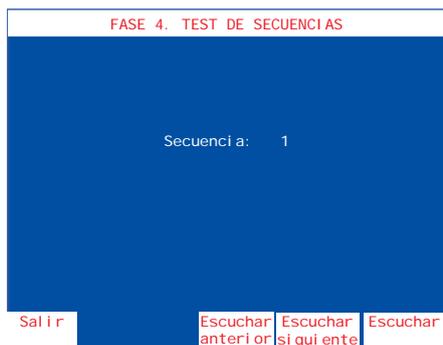
Con los pulsadores **2** y **4**, se iluminan secuencialmente los leds de cada rodillo, indicando su posición en la pantalla.

Fase 4 TEST DE SONIDOS

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



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

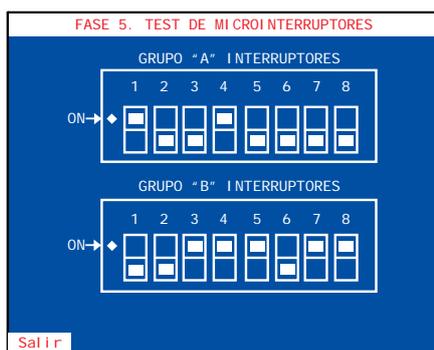


Seleccionar mediante los pulsadores **3** y **4** el efecto o música deseado. Para repetir pulsar **8**.

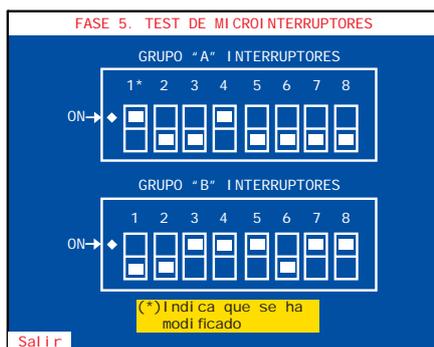


BQ1058.042013

Fase 5 TEST DE MICROINTERRUPTORES (CPU)



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



Para no entrar en el **Fuera de Servicio SAT 15**, al abandonar la fase de Test, volver el microinterruptor a su posición original.

Nota : Para modificar el estado de los microinterruptores de configuración, consultar la **Fase 0 Parámetros configurables**.

Fase 6 TEST DE VISORES

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



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

Test de visores



Comprobación de los visores display de siete segmentos.

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

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

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



BQ1058.042013

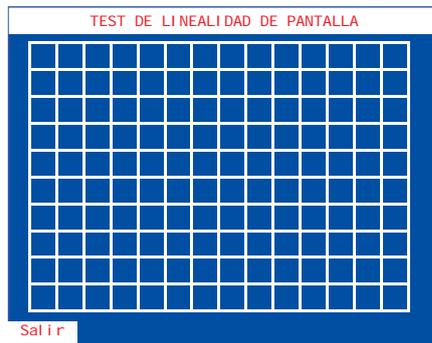
Test de colores de pantalla



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

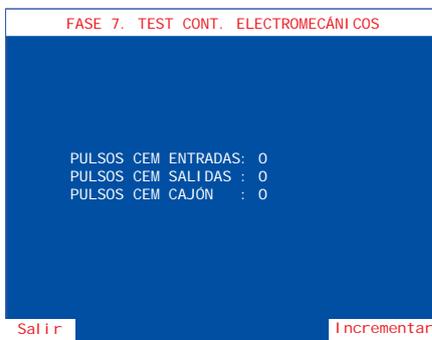
Mediante los pulsadores **3** y **4** se secuencian las paletas.

Test de linealidad de pantalla



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

Fase 7 TEST DE CONTADORES ELECTROMECÁNICOS



Comprobación de los contadores electromecánicos.

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



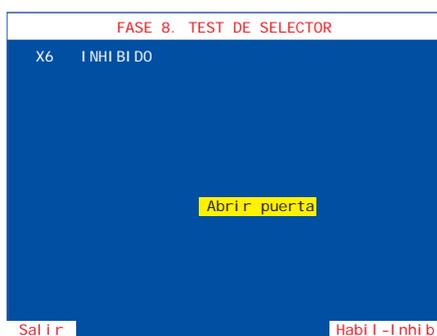
TEST DE MONEDAS (Fases 8 a 10)

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



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

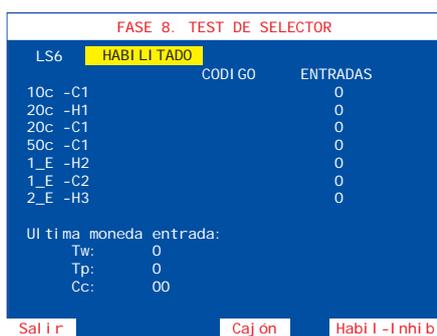
Fase 8 TEST DE SELECTOR



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

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

Verificación SECUENCIAL



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

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



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

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

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

Verificación ALEATORIA

FASE 8. TEST DE SELECTOR		
LS6	HABI LITADO	
	COD I GO	ENTRADAS
10c -C1	02	0
20c -H1		0
20c -C1		0
50c -C1	0c	0
1_E -H2		0
1_E -C2		0
2_E -H3		0
Ult ima moneda entrada:		50c
Tw:	160	
Tp:	50	
Cc:	0C	
Sal ir	Caj ón	Habi l -Inhi b

Al pulsar **8** durante más de 3 segundos se habilita el selector y se permite introducir cualquier moneda. Para desviar las monedas a cajón (-C) pulsar **3** mientras se introduce la moneda.

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

CÓDIGO	Código de la moneda
ENTRADAS	Número total de monedas entradas
Tw	Duración de la espera de moneda en centésimas de segundo (T Wait).
Tp	Duración del pulso de moneda en centésimas de segundo (T Pulse).
Cc	Código de la moneda (coincide con CÓDIGO).

Fase 9 DESCARGA TEST

FASE 9. DESCARGA TEST	
HOPPER HP1: 20c	
Monedas descargadas:	0
Monedas extras:	0
TOTAL:	0
HOPPER HP2: 1E	
Monedas descargadas:	0
Monedas extras:	0
TOTAL:	0
HOPPER HP3: 2E	
Monedas descargadas:	0
Monedas extras:	0
TOTAL:	0
Tbc	0
Tco	9000 m i n:
Stp	0000000
0 max:	0
Sal ir	Cambi o Hopper Descarga

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

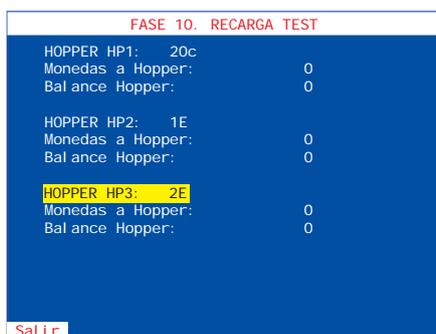


Con el pulsador **4** se elige el descargador. Al pulsar **8** se produce una descarga de 10 monedas y en la pantalla se indica la siguiente información:

HOPPER	Descargador seleccionado.
Monedas descargadas	Número de monedas descargadas.
Monedas extra	Número de monedas descargadas por fallo de freno.
TOTAL	Total de monedas descargadas.
Tbc	Tiempo entre monedas.
Tco	Tiempo de paso de moneda.
Stp	Datos del fabricante.

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

10 RECARGA TEST

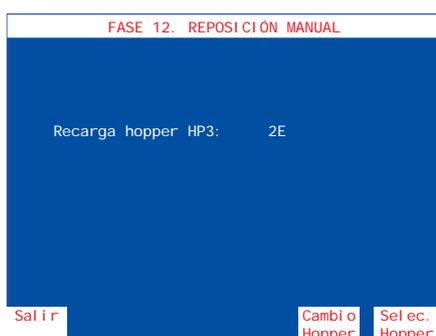


Permite recargar las monedas extraídas en la fase **9 Descarga test** y devolverlas a través del selector, hasta conseguir el **balance hopper a CERO**, para no alterar la contabilidad. Para realizar esta fase cerrar la puerta.

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

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

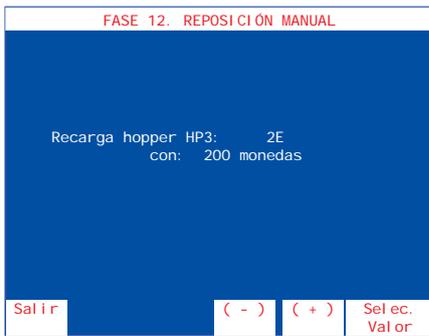
Fase 12 REPOSICIÓN MANUAL



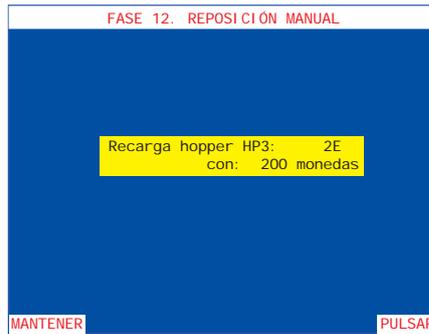
Permite cargar monedas en el descargador (carga inicial, reposición de monedas por vaciado, averías o diferencia de arqueo y descarga final). Las monedas introducidas forman parte de la contabilidad de monedas disponibles en el descargador.

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

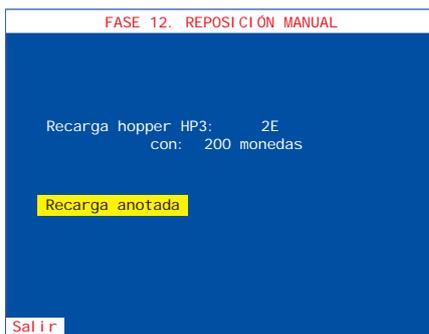
Con el pulsador **8** validar la selección.



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



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



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

Fase 13 CONFIGURACIÓN RSI

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



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



Control de acceso



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

Con el pulsador **8** se activa o desactiva el acceso.

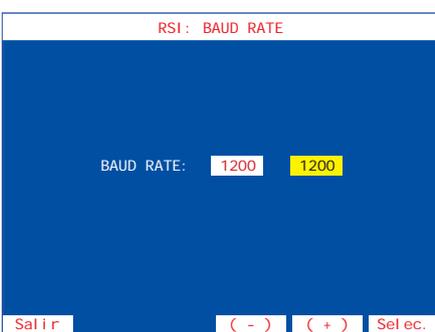
Identificador de máquina



Permite numerar la máquina para su identificación en un Link.

Seleccionar el número de máquina mediante los pulsadores **3** o **4**, a continuación pulsar **8** para validar la operación.

Baud Rate



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

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

Fase 14 200 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 **4** se secuencía la partida siguiente.

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

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



BQ1058.042013

Fase 15 TEST DE BILLETES

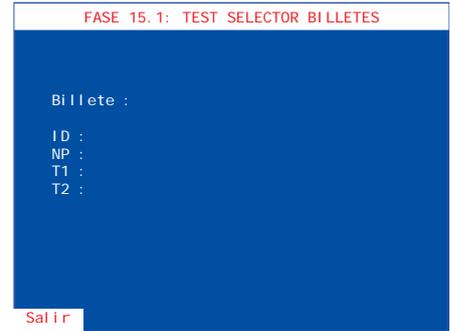


Comprobación del funcionamiento del lector de billetes y reciclador de billetes.

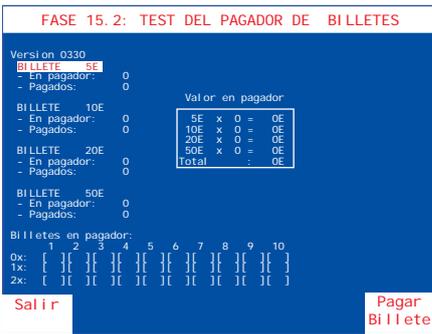
Fase 15.1 Test del Selector de Billetes

Comprobación del funcionamiento del lector y reciclador de billetes.

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



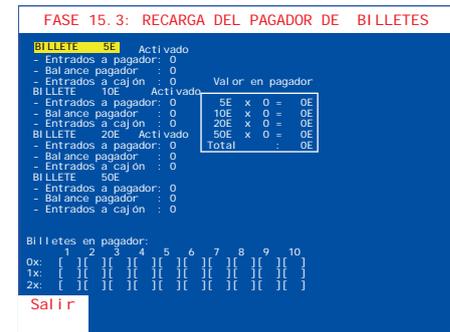
Fase 15.2 Test del pagador de billetes



Permite probar el pagador de billetes pagando los billetes almacenados en el pagador. En el TFT se muestra la cantidad de billetes en el dispensador (hasta un máximo de 30 billetes) y el valor del siguiente billete.

Fase 15.3 Recarga del pagador de billetes

Permite recargar los billetes extraídos en la fase 'Test del pagador de billetes', hasta conseguir un 'balance pagador' a cero. Los billetes insertados se dirigen al pagador.





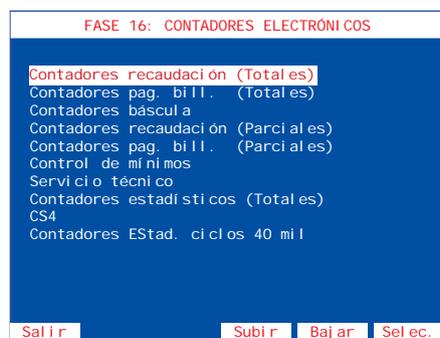
BQ1058.042013

Fase 15.4 Últimos eventos de billetes

Se muestra una lista de los últimos eventos de billete, que pueden ser los siguientes:

- Billetes entrados en juego a cajón.
- Billetes entrados en juego a pagador.
- Billetes pagados en juego.
- Billetes entrados en test a cajón. Entrados en la fase de test del selector de billetes.
- Billetes entrados en test a pagador. Entrados en la fase de test de recarga del pagador de billetes.
- Billetes pagados en test. Pagados en la fase de test del pagador de billetes.
- Billetes apilados en test a cajón. Llevados del pagador al cajón en la fase de descarga de billetes.
- Billeto desconocido en RED. Desconexión de la máquina con un billete dentro antes de aceptar la entrada del mismo. El billete se devuelve.
- Billeto conocido en RED. Desconexión de la máquina con un billete dentro después de aceptar la entrada del mismo. El billete puede devolverse, ir al apilador o al pagador. En todos los casos no se dan los créditos.
- A cajón (juego) 20€. Billeto de 20€ que se ha pasado del pagador al apilador para optimizar el pago.
- Error código pago. El billete con el que acaba de pagar no corresponde con el que tenía almacenado en la cola.
- Activación y desactivación de los errores FALL 60, FALL 62, FALL 67, FALL 281, FALL 282, FALL 283.

Fase 16 CONTADORES ELECTRÓNICOS



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

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



BQ1058.042013

Fase 17 ÚLTIMOS PAGOS

Se detallan los 30 últimos pagos que ha realizado la máquina, especificando las cantidades que se han pagado con billetes y las que se han pagado con monedas. También se detallan las cantidades de cada valor facial de monedas y billetes que se han pagado.

Pulsando **4** se visualiza el pago siguiente.

Pulsando **3** se visualiza el pago anterior.

FASE 17: 30 ULTIMOS PAGOS

Pago : 1

Fecha: 17-03-11
Hora: 11:55:22
Total: 0.40€

Desglose de billetes

No ha habido pago con billetes

Desglose de monedas

Moneda 20c: 2

Salir Pago Pago
Anterior Siguiente

Fase 20 FECHA Y HORA

FASE 20: FECHA Y HORA

Fecha (dd/mm/aaaa) : 08/01/2009
09/01/2009

Hora (hh:mm) 11:15 11:15
11:15

Salir (-) (+) Siguiente

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

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

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

Fase 21 ÚLTIMOS ERRORES

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

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

FASE 21: ULTIMOS ERRORES

1	SAT	45	15/04/2003	15:25
2	RED	18	14/04/2003	20:15
3	SAT	15	10/04/2003	09:30
4	SAT	15	02/04/2003	11:25
5	RED	18	24/03/2003	14:15
6	SAT	15	10/03/2003	18:30
7	RED	18	14/02/2003	21:15
8	SAT	15	10/02/2003	06:30
9	SAT	15	02/02/2003	11:35
10	RED	18	24/01/2003	12:15

Salir



BQ1058.042013

Fase 22 VISUALIZACIÓN DE EVENTOS

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

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



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

Visualización de incidencias

Permite la visualización de las incidencias ocurridas.

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



Visualización de eventos

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

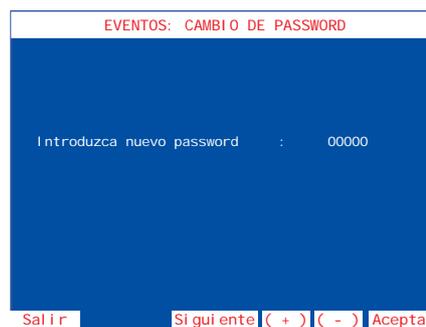
Cambio del password de acceso

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

Seleccionar la posición a modificar utilizando el pulsador **2**.

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

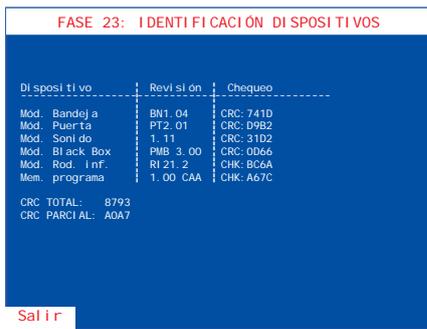
Con el pulsador **8** se valida la selección.





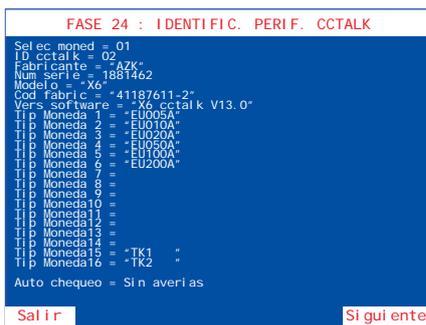
BQ1058.042013

Fase 23 IDENTIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS



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

Fase 24 IDENTIFICACIÓN DE PERIFÉRICOS CCTALK

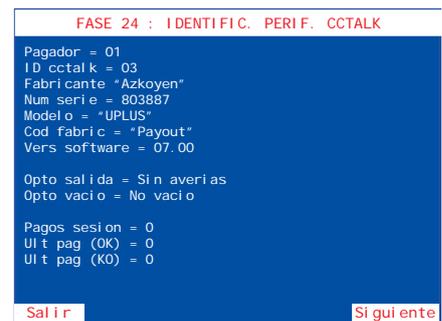


Esta fase nos muestra el nombre, versión y chequeo de cada uno de los dispositivos ccTalk de la máquina.

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 hopper 3 y finalmente se vuelve a la pantalla de información del selector de monedas.

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



Fase 25 BOTONERA CAN

Verificación del funcionamiento de la botonera CAN.

COLORES RGB

Verificación del funcionamiento de los leds de colores de los pulsadores.

El pulsador **8** da la entrada a la subfase.

El pulsador **5** avanza al siguiente led.

El pulsador **3** retrocede al led anterior.

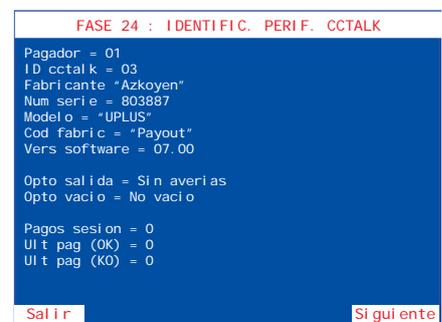
TIEMPO PULSACIÓN

El pulsador **8** muestra en pantalla la información de tiempo de pulsación y fuerza asociada.

EFFECTOS

Prueba de los diferentes efectos luminosos de los leds de la botonera.

El pulsador **8** secuencia los diferentes efectos.



CONTADORES



5.1 CONTADORES ELECTROMECA'NICOS

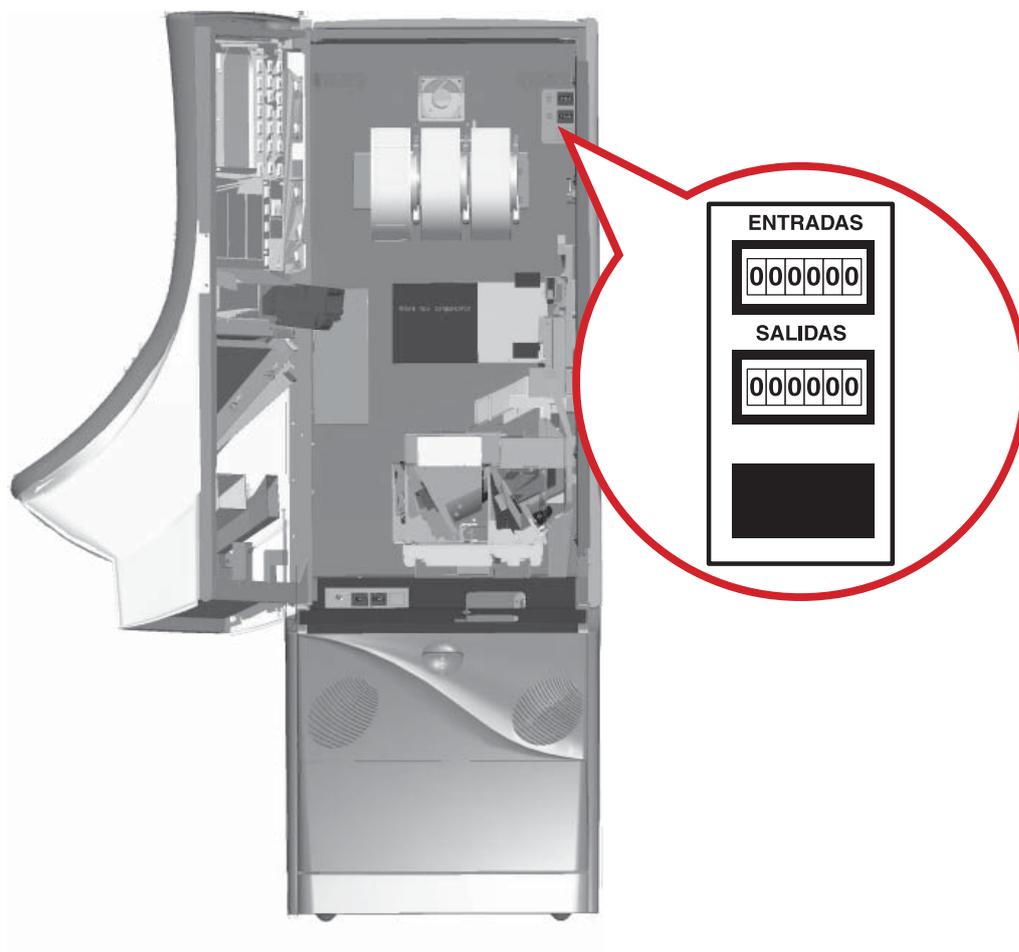
La m'quina dispone de 2 contadores electromec'nicos, accesibles al abrir la puerta de recaudaci3n y cuyos registros indican:

ENTRADAS Total de monedas jugadas.

SALIDAS Total de monedas pagadas en premios.

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

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

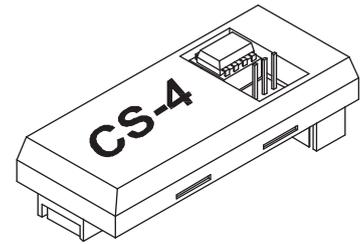




BQ1058.042013

5.2 CONTADORES ELECTRÓNICOS

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



Existen dos bancos de datos para cada contador.

BANCO DE CONTADORES TOTALES

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

Estos contadores no se reinician posteriormente y su soporte físico es el módulo independiente denominado CIRSA CS-4.

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

BANCO DE CONTADORES PARCIALES

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

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

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

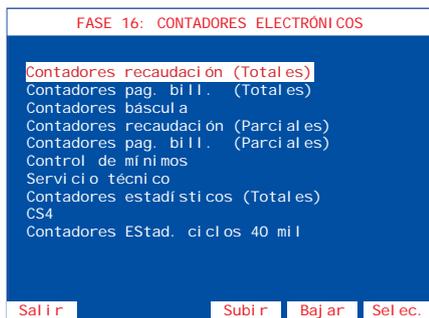
La operativa de Servicio de puesta a **CERO** de los contadores parciales consiste en abrir la puerta de recaudación y una vez situados en la fase de visualización de contadores parciales, activar a la vez los pulsadores **2**, **3** y **4**.

PULSADORES

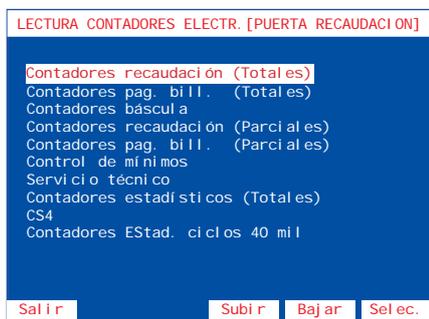


LECTURA DE LOS CONTADORES ELECTRÓNICOS

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



1) Abrir la puerta y accionar el pulsador «**Test**» para entrar en modo **Test**, a continuación seleccionar el menú **Fase 16 Contadores electrónicos**. Seleccionar la fase mediante los pulsadores **3** y **4**, a continuación pulsar **8** para editar la fase. Una vez consultados los contadores, desactivar el pulsador «**Test**» y cerrar la puerta para volver al estado normal de juego.



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

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

CONTADORES DE RECAUDACION (TOTALES)	
c0001-Créditos Jugados	0
c0002-Créditos pagados	0
c0003-Pago manual	0
c0004-Créditos entrados a cajón	0
0N1-Cred. entrados Play 10	0
0N2-Cred. salidos Play 10	0
c0020-Monedas entradas 10c	0
c0021-Monedas entradas 20c	0
c0022-Monedas entradas 50c	0
c0023-Monedas entradas 1E	0
c0024-Monedas entradas 2E	0
c0025-No utilizado	0
c0026-Monedas salidas del HP1	0
c0027-Monedas salidas del HP2	0
c0028-Monedas salidas del HP3	0
c0029-Monedas a cajón 10c	0
c0031-Monedas a cajón 20c	0
c0032-Monedas a cajón 50c	0
c0033-Monedas a cajón 1E	0
c0034-Monedas a cajón 2E	0
c0035-No utilizado	0
c0036-Monedas cambio HP1	0
c0037-Monedas cambio HP2	0
c0038-Monedas cambio HP3	0
c0041-Monedas recarga en test HP1	0
c0042-Monedas recarga en test HP2	0
c0043-Monedas recarga en test HP3	0
c0044-Monedas salidas en juego HP1	0

CONTADORES DE RECAUDACION (PARCIALES)	
c1001-Créditos Jugados	0
c1002-Créditos pagados	0
c1003-Pago manual	0
c1004-Créditos entrados a cajón	0
0N101-Cred. entrados Play 10	0
0N102-Cred. salidos Play 10	0
c1020-Monedas entradas 10c	0
c1021-Monedas entradas 20c	0
c1022-Monedas entradas 50c	0
c1023-Monedas entradas 1E	0
c1024-Monedas entradas 2E	0
c1025-No utilizado	0
c1026-Monedas salidas del HP1	0
c1027-Monedas salidas del HP2	0
c1028-Monedas salidas del HP3	0
c1030-Monedas a cajón 10c	0
c1031-Monedas a cajón 20c	0
c1032-Monedas a cajón 50c	0
c1033-Monedas a cajón 1E	0
c1034-Monedas a cajón 2E	0
c1035-No utilizado	0
c1036-Monedas cambio HP1	0
c1037-Monedas cambio HP2	0
c1038-Monedas cambio HP3	0
c1040-Monedas entradas en juego HP1	0
c1041-Monedas recarga en test HP1	0
c1042-Monedas recarga en test HP2	0
c1043-Monedas recarga en test HP3	0
c1044-Monedas salidas en juego HP1	0



BQ1058.042013

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
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
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
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



TOTAL	CONTADORES DE RECAUDACIÓN	PARCIAL
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
C0073	Billetes de 50 € entrados en juego	C1073
C0076	Billetes de 5 € entrados en test	C1076
C0077	Billetes de 10 € entrados en test	C1077
C0078	Billetes de 20 € entrados en test	C1078
C0079	Billetes de 50 € entrados en test	C1079
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
C0097	Billete código cambiado	C1097
C0099	Billete desconocido	C1099

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

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

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

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

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

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

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

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

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.



BQ1058.042013

CONTADORES DE PAGADOR DE BILLETES

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

TOTAL	CONTADORES DE PAGADOR DE BILLETES	PARCIAL
C0100	Billetes a apilador 5E	C1100
C0101	Billetes a apilador 10E	C1101
C0102	Billetes a apilador 20E	C1102
C0103	Billetes a apilador 50E	C1103
C0104	Billetes 5E a apilador en test	C1104
C0105	Billetes 10E a apilador en test	C1105
C0106	Billetes 20E a apilador en test	C1106
C0107	Billetes 50E a apilador en test	C1107
C0108	Billetes a pagador 5E	C1108
C0109	Billetes a pagador 10E	C1109
C0110	Billetes a pagador 20E	C1110
C0111	Billetes a pagador 50E	C1111
C0112	Billetes 5E a pagador en test	C1112
C0113	Billetes 10E a pagador en test	C1113
C0114	Billetes 20E a pagador en test	C1114
C0115	Billetes 50E a pagador en test	C1115
C0116	Billetes 5E pagados	C1116
C0117	Billetes 10E pagados	C1117
C0118	Billetes 20E pagados	C1118
C0119	Billetes 50E pagados	C1119
C0120	Billetes 5E pagados en test	C1120
C0121	Billetes 10E pagados en test	C1121
C0122	Billetes 20E pagados en test	C1122
C0123	Billetes 50E pagados en test	C1123
C0124	Billetes 5E apilados	C1124
C0125	Billetes 10E apilados	C1125
C0126	Billetes 20E apilados	C1126
C0127	Billetes 50E apilados	C1127
C0128	Billetes 5E apilados en test	C1128
C0129	Billetes 10E apilados en test	C1129
C0130	Billetes 20E apilados en test	C1130
C0131	Billetes 50E apilados en test	C1131
C0132	Billetes 5E estimados en pagador	C1132
C0133	Billetes 10E estimados en pagador	C1133
C0134	Billetes 20E estimados en pagador	C1134
C0135	Billetes 50E estimados en pagador	C1135
C0140	Código cambiado en pago	C1140
C0141	Billetes pagados en RED	C1141
C0142	Pago extra por cambio código billete	C1142

CONTROL DE MÍNIMOS

En esta fase se computa el balance de monedas que se han introducido y extraído de cada pagador desde la última puesta a cero de los contadores.

Esta herramienta permite optimizar las cargas de monedas inmovilizadas en la máquina teniendo en cuenta los pagos con billetes.

CONTROL DE MÍNIMOS				
	HP1 (20c)	HP1 (1E)	HP3 (2E)	TOTAL
Balance monedas :	-35	-50	-51	
Balance mínimo :	-51	-60	-63	196E
Balance mínimo histórico:				
-19-01-12 16:18	-28	-72	-40	158E
-12-01-12 16:35	-65	-60	-30	133E
-05-01-12 16:02	-47	-77	-40	166E
-30-12-11 17:08	-33	-54	-36	133E
-23-12-11 16:09	-75	-89	-57	218E
-16-12-11 16:18	-120	-110	-48	230E
-09-12-11 16:22	-75	-63	-75	228E
-02-12-11 16:37	-90	-110	-115	358E
-25-11-11 15:55	-52	-42	-57	166E
-18-11-11 16:32	-54	-74	-33	151E
-11-11-11 18:00	-80	-45	-66	192E
-04-11-11 16:40	-35	-57	-81	226E
-28-10-11 16:18	-37	-56	-42	147E
-21-10-11 16:55	-110	-45	-56	179E
-14-10-11 16:31	-80	-53	-47	163E
-07-10-11 16:12	-26	-58	-77	217E
Valor histórico máximo				
116 monedas de 20 céntimos				
Salir				
Mínimo a cero				
Histórico a cero				

Los valores resaltados con fondo blanco indican los valores mínimos del histórico, es decir, el máximo de monedas que la máquina ha necesitado para su correcto funcionamiento.

Los valores resaltados con fondo rojo no deben ser tenidos en cuenta para el cómputo general del histórico de mínimos, aún pudiendo ser inferiores a los mínimos señalados por la máquina, esto es debido a que los valores resaltados en fondo rojo corresponden a periodos en que la contabilidad del pagador de billetes ha sufrido algún fallo o inconsistencia, lo que explica la mayor salida de monedas de los pagadores.

Para realizar la puesta a cero de los valores almacenados en el Balance mínimo histórico, así como Balance de monedas mínimo se debe acceder a la fase Contadores mediante la apertura de la puerta inferior o de recaudación.

CONTROL DE MÍNIMOS				
	HP1 (20c)	HP1 (1E)	HP3 (2E)	TOTAL
Balance monedas :	-35	-50	-51	
Balance mínimo :	-51	-60	-63	196E
Balance mínimo histórico:				
-19-01-12 16:18	-28	-72	-40	158E
-12-01-12 16:35	-65	-60	-30	133E
-05-01-12 16:02	-47	-77	-40	166E
-30-12-11 17:08	-33	-54	-36	133E
-23-12-11 16:09	-75	-89	-57	218E
-16-12-11 16:18	-120	-110	-48	230E
-09-12-11 16:22	-75	-63	-75	228E
-02-12-11 16:37	-90	-110	-115	358E
-25-11-11 15:55	-52	-42	-57	166E
-18-11-11 16:32	-54	-74	-33	151E
-11-11-11 18:00	-80	-45	-66	192E
-04-11-11 16:40	-35	-57	-81	226E
-28-10-11 16:18	-37	-56	-42	147E
-21-10-11 16:55	-110	-45	-56	179E
-14-10-11 16:31	-80	-53	-47	163E
-07-10-11 16:12	-26	-58	-77	217E
Valor histórico máximo				
116 monedas de 20 céntimos				
Pulse Borrar para el mínimo balance mínimo				
Salir				
Borrar				

Para poner a cero el Balance de monedas mínimo, pulsar **3**, seguidamente pulsar **8** para confirmar la puesta a cero.

Para poner a cero el Balance mínimo histórico, pulsar **4**, seguidamente pulsar **8** para confirmar la puesta a cero.

CONTROL DE MÍNIMOS				
	HP1 (20c)	HP2 (1E)	HP3 (2E)	TOTAL
Balance monedas :	-35	-50	-51	
Balance mínimo :	-51	-60	-63	196E
Balance mínimo histórico:				
-19-01-12 16:18	-28	-72	-40	158E
-12-01-12 16:35	-65	-60	-30	133E
-05-01-12 16:02	-47	-77	-40	166E
-30-12-11 17:08	-33	-54	-36	133E
-23-12-11 16:09	-75	-89	-57	218E
-16-12-11 16:18	-120	-110	-48	230E
-09-12-11 16:22	-75	-63	-75	228E
-02-12-11 16:37	-90	-110	-115	358E
-25-11-11 15:55	-52	-42	-57	166E
-18-11-11 16:32	-54	-74	-33	151E
-11-11-11 18:00	-80	-45	-66	192E
-04-11-11 16:40	-35	-57	-81	226E
-28-10-11 16:18	-37	-56	-42	147E
-21-10-11 16:55	-110	-45	-56	179E
-14-10-11 16:31	-80	-53	-47	163E
-07-10-11 16:12	-26	-58	-77	217E
Pulse Borrar para el mínimo Balance mínimo histórico				
Salir				
Borrar				





BQ1058.042013

CONTADORES DE SERVICIO

CONTADORES DE SERVICIO TECNICO	
c2000-Modelo de Máquina	6010
c2001-Código de Versión	1,00
c2002-Código de Versión	CAA
c2003-Premio máximo	240
c2004-Memoria Prog. Checksum	A67C
c2006-Porcentaje (%)	70
c2007-Horas funcionamiento	178,41
c2008-Modo de juego	NORM
c2009-Resets Totales	2
c2010-Resets manuales	1
c2011-Pulsos CEM en test	4
c2013	0
c2014	0
c2015	9105
c2016	00F4
c2018-Configuración de chips	NOFS
c2019-Código F.S. actual	NOFS
c2020-Créd. para jugar	123
c2021-Pago man. pendiente	0
c2022-Tot. pagado pago manual	0
c2023-Último pago manual	0

Salir Subir Bajar Pagina

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

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

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

Salir

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 4
C3007	Total partidas a Apuesta 5

CONTADORES ESTADÍSTICOS CICLOS 40 MIL

CONT. EST. CICLOS 40 MIL (TOTALES)	
Ciclo número: 1 de 3	
Fecha final: 21/04/2010 15:56	
% pago del ciclo:	73.51%
Partidas jugadas tot.:	40000
Créditos jugados tot.:	40000
Créditos premiados tot.:	29404
Partidas Ap. 1crd. tot.:	40000
Partidas Ap. 2crd. tot.:	0
Partidas Ap. 3crd. tot.:	0

Salir Anterior Siguiente

Muestra la información correspondiente a cada ciclo de 40.000 partidas que ha realizado la máquina.





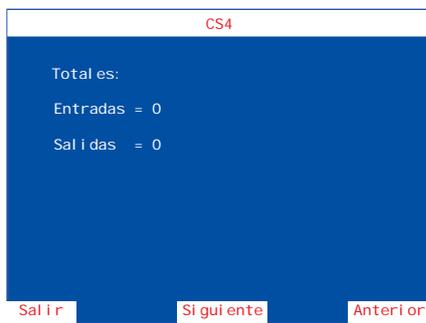
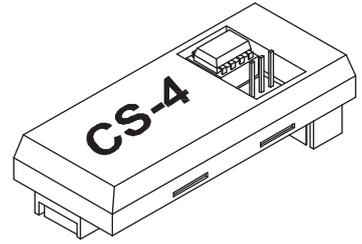
BQ1058.042013

5.3 CONTADORES DE SEGURIDAD

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

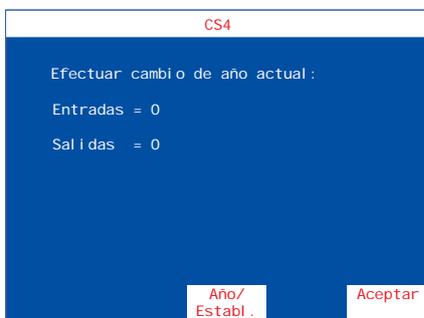
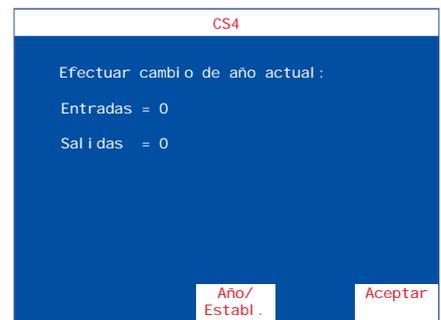
Al accionar el pulsador **3** u **8** irán evolucionando los contadores anuales (**Año**), los contadores de establecimiento (**Establecimiento**) y los contadores parciales de créditos entrados y salidos.

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



OPERACIÓN DE CAMBIO DE AÑO O ESTABLECIMIENTO

Abrir la **puerta de recaudación**, entrar en la **fase 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.

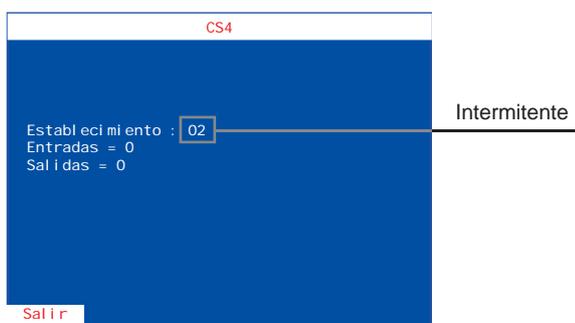


Mediante el pulsador **4**, se elige año o establecimiento.

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

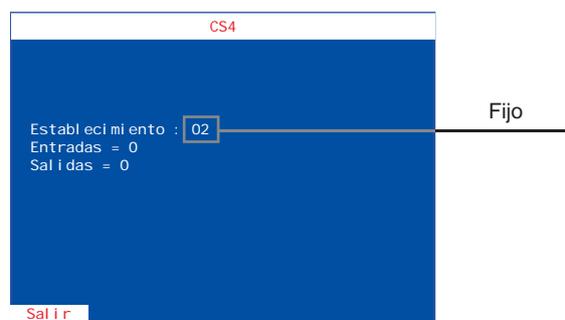


BQ1058.042013



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

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



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

BQ



BQ1058.042013

5 Contadores

FUERAS DE SERVICIO



6.1 DESCRIPCIÓN

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

AVISOS

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

FUERAS DE SERVICIO MÁQUINA

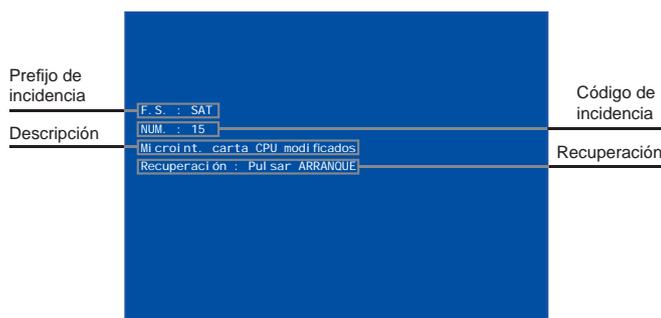
La máquina queda bloqueada para jugar pero es posible acceder al modo **Test**.

FUERAS DE SERVICIO CARTA CPU

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

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

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





BQ1058.042013

6.2 LISTA DE FUERAS DE SERVICIO

TIPO	CÓD	DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
FALL	19	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de menor valor facial	(Reparar configuración o subsanar avería) y Pulsar "Arranque"
	20	Irregularidad en el selector (antipesca)	Recuperación automática
	21	Primer aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	(Introducir 20 monedas o Cargar monedas) y Pulsar "Arranque"
	22	Tercer aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	(Subsanar avería o Cargar monedas) y Pulsar "Arranque"
	26	Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	27	Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS) (estándar: 3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	39	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de valor facial medio (mayor si 2 HPS)	(Reparar configuración o subsanar avería) y Pulsar "Arranque"
	53	Falta memoria de sonido	Instalar la memoria de sonido
	61	Apilador del lector de billetes lleno	(Vaciar apilador o subsanar avería) y Desconectar y conectar máquina
	62	Atasco en el Selector de Billetes	Subsanar avería y Desconectar y conectar máquina
	67	Fallo de comunicación con el lector de billetes serie	Subsanar avería
	68	5 billetes rechazados consecutivamente	Aceptación de un billete
	121	Primer aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	(Introducir 20 monedas o Cargar monedas) y Pulsar "Arranque"
	122	Tercer aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	(Subsanar avería o Cargar monedas) y Pulsar "Arranque"
	126	Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	127	Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de mayor valor facial (estándar: 3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos) (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	139	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de mayor valor facial	(Reparar configuración o subsanar avería) y Pulsar "Arranque"
	261	Reiteración de errores de comunicación con dispositivos ccTalk	Pulsar "Arranque"
	264	Error de comunicación en el Selector de monedas CCTalk	Subsanar avería y Desconectar/ Conectar máquina
267	Error de comunicación HP1, solo si no es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina	



BQ1058.042013

FALL	270	Error de comunicación HP2 , solo si no es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	273	Error de comunicación HP3 , solo si no es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	280	Error de comunicación con el pagador de billetes	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	281	Pagador de billetes inhibido	Configurar pagador / Subsanar avería y Reiniciar máquina
	282	Atasco en el pagador de billetes	Extraer el billete por la puerta trasera del pagador / PULSAR BOTÓN ROJO SITUADO EN EL FRONTAL DEL PAGADOR
	283	Pagador de billetes descargado	Todos los billetes pasan al apilador automáticamente. El error se recupera solo
	305	Bateria baja BBOX	Recarga automática / Sustitución batería
	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 checksum de las incidencias, o Incompatibilidad de las mismas con la versión de memoria.	Pulsar Arranque
	153	Error de coherencia del CS4 detectado por la BBOX.	Pulsar Arranque
650	Error de comunicación entre CPU y Carta de Rodillos inferiores	Subsanar avería	



SAT	01	Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de menor valor facial	(Subsanar avería o Cargar monedas) y Pulsar "Arranque"
	02	Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de menor valor facial	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	03	Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de menor valor facial (estándar: 3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	05	Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de menor valor facial (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	E5	Sistema de parámetros en E2PROM incompatible con versión de memoria	Accionar los pulsadores indicados
	E10	Configuración de los descargadores no disponible	Configurar correctamente
	E11	Premio mínimo del juego, no pagable por descargador	Configurar correctamente
	E12	Incompatibilidad entre la configuración de los descargadores y la configuración del juego de 10 cent	Configurar correctamente
	12	Fallo de memoria FLASH	Subsanar avería
	E13	Cambio de moneda habilitado y ningún descargador configurado a 10 o 20 cent	Configurar correctamente
	E14	Lector de billetes habilitado y ningún descargador configurado a 10 o 20 cent	Configurar correctamente
	15	Modificación en los microinterruptores de configuración	Restablecer configuración o Pulsar "Arranque"
	E15	Imposibilidad de aceptar monedas de 10c y 50c, no hay hopper configurado a 10c ni juego PLAY10 activo.	Configurar correctamente o activar parámetro SALTA15
	16	Modificación en los parámetros de configuración	Restablecer configuración o Pulsar "Arranque"
	25	Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS) (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	40	Ausencia o fallo de acceso a los contadores totales (CS4)	Subsanar avería
	43	Error de coherencia de datos en los contadores totales (CS4)	Cambiar CS4
	46	Fallo de escritura en los contadores totales (CS4)	Subsanar avería
	48	Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de memoria	Cambiar CS4 o memoria de juego
	50	Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de máquina	Cambiar CS4
	125	Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de mayor valor facial (estándar : 3 monedas) (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	140	Ausencia o fallo de acceso a los contadores en (BBOX)	Subsanar avería
	143	Error de coherencia de datos en los contadores (BBOX)	Cambiar BBOX
146	Fallo de escritura en los contadores totales (BBOX)	Subsanar avería	
148	Contadores (BBOX) incompatibles con versión de memoria.	Cambiar BBOX o versión de memoria	



SAT	150	Contadores (BBOX) incompatibles con versión de máquina.	Cambiar BBOX
	250	Error en la detección del sensor doble contaje HP1	(Reparar configuración o subsanar avería) y Desconectar y conectar máquina
	251	Error en la detección del sensor doble contaje HP2	(Reparar configuración o subsanar avería) y Desconectar y conectar máquina
SAT	252	Error en la detección del sensor doble contaje HP3	(Reparar configuración o subsanar avería) y Desconectar y conectar máquina
	253	Intento de fraude detectado en el sensor de doble contaje HP1	Pulsar Reset
	254	Intento de fraude detectado en el sensor de doble contaje HP2	Pulsar Reset
	255	Intento de fraude detectado en el sensor de doble contaje HP3	Pulsar Reset
	262	Avería general o cortocircuito en el bus de comunicación CCTalk	Subsanar avería y Desconectar/ Conectar máquina
	267	Error de comunicación HP1, solo si es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	270	Error de comunicación HP2, solo si es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	273	Error de comunicación HP3, solo si es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	290	Cambio en la configuración del protocolo CCTalk/ Paralelo	Desconectar / Conectar máquina
	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)
	602	Error de comunicación entre Carta Puerta y CPU	Subsanar avería
603	Error de comunicación entre Carta JAD y CPU	Subsanar avería	
SER	HP	Hoppers desconectados	Subsanar avería o Conectar hoppers

BQ



BQ1058.042013

6 Fuera de Servicio

AJUSTES



7.1 MÓDULOS DE RODILLOS

7.1.1 RODILLOS

RODILLOS CENTRALES

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



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.



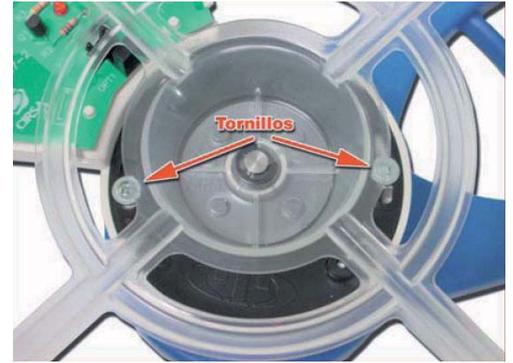


BQ1058.042013

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.

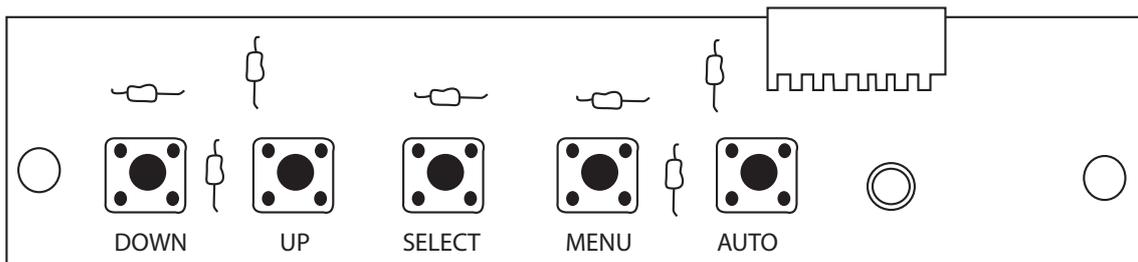
Las posibles dispersiones en el valor de centrado se pueden corregir mediante los tornillos que fijan el motor, para ello consultar el manual del fabricante (GTD).



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.

BQ

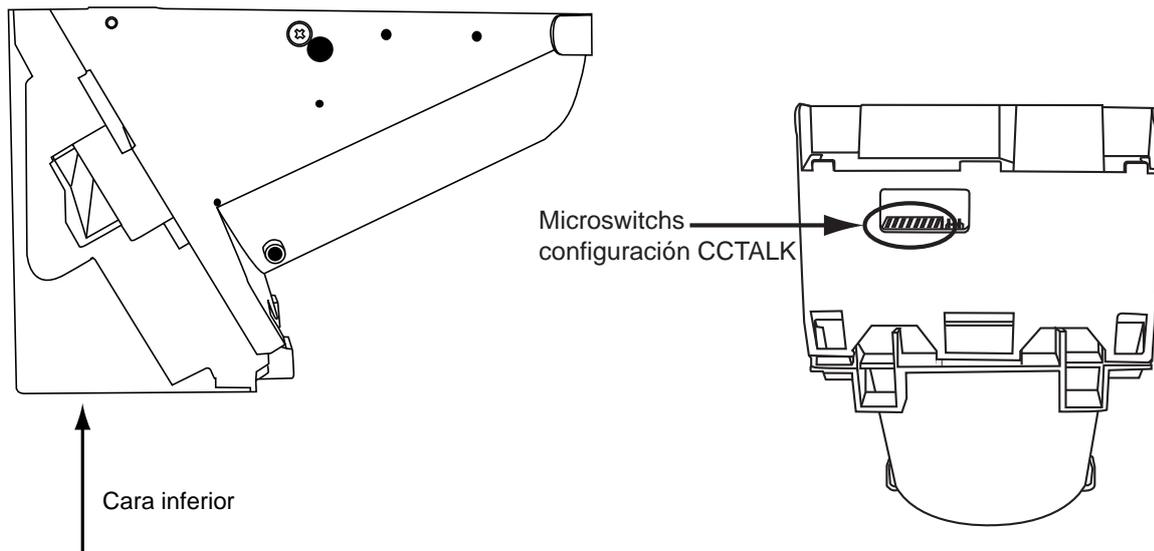


BQ1058.042013



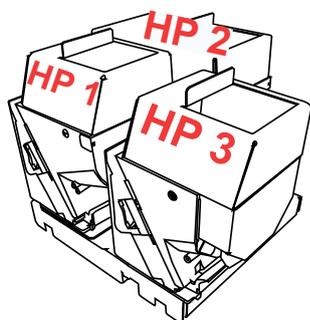
NOTA: Es muy importante no cambiar ningún pagador sin revisar atentamente esta configuración.

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:



HP 1	
ON	
1	■
2	■
3	■
4	■
5	■
6	■
7	■
8	■

HP 2	
ON	
1	■
2	■
3	■
4	■
5	■
6	■
7	■
8	■

HP 3	
ON	
1	■
2	■
3	■
4	■
5	■
6	■
7	■
8	■

BQ



BQ1058.042013

7 Ajustes

ESQUEMAS ELÉCTRICOS

8.1 ÍNDICE DE ESQUEMAS

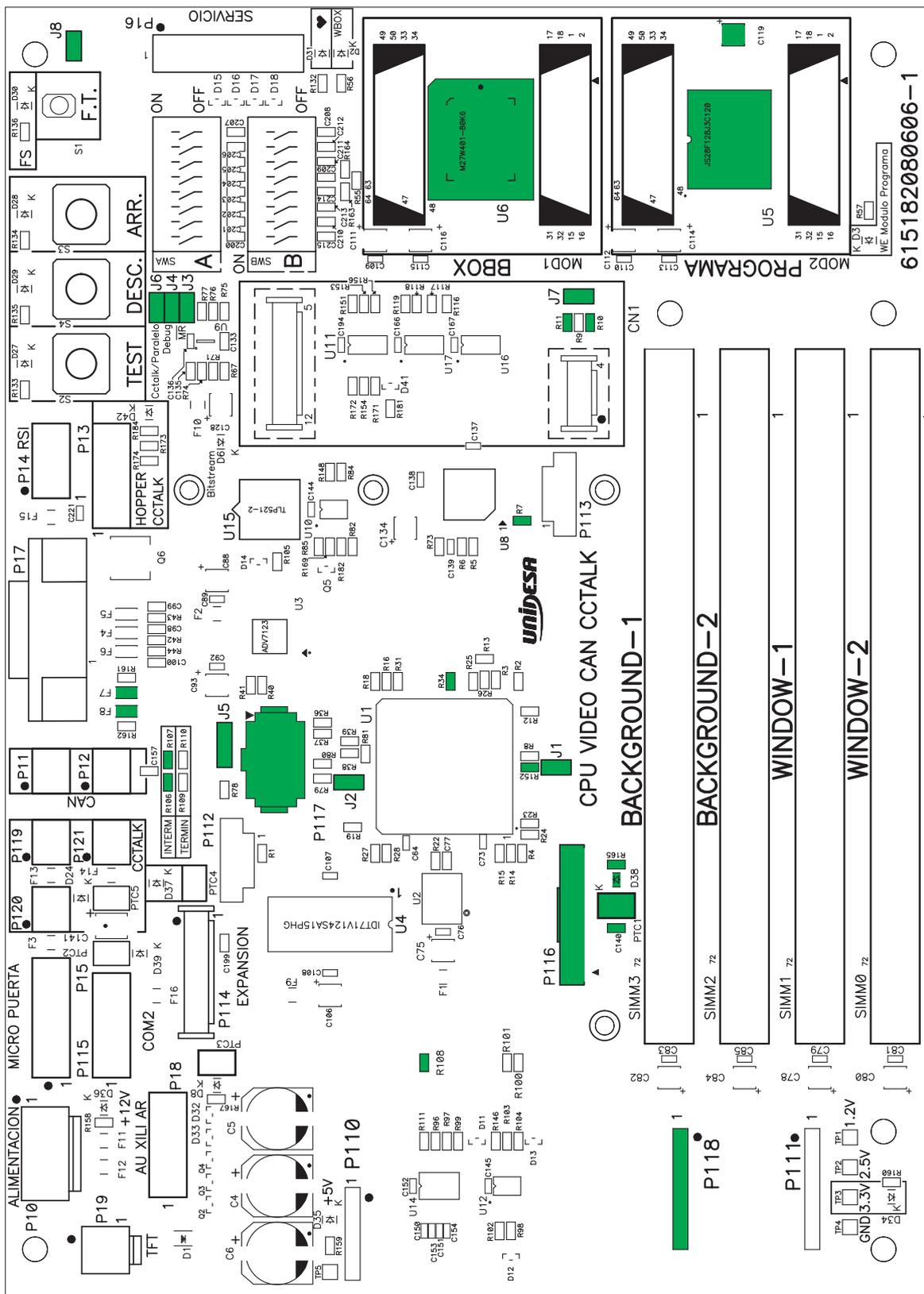
Carta CPU VIDEO CAN CCTALK 2080606.1	76
Carta 4 Rodillos 2050104.2	78
Carta Sonido 2100125.2	79
Carta Botonera CAN 2090603.2	80
Conexionado General	81
Diagrama de Conexionado	83
JAD Inferior LVCAN 2090521.2	84
Iluminación Avances LVCAN 2090522.1	85
Circuito Premios 2090330.2	86
Iluminación Bonos LVCAN 2090528.1	87
Circuito Puntos 2090331.1	88

BQ

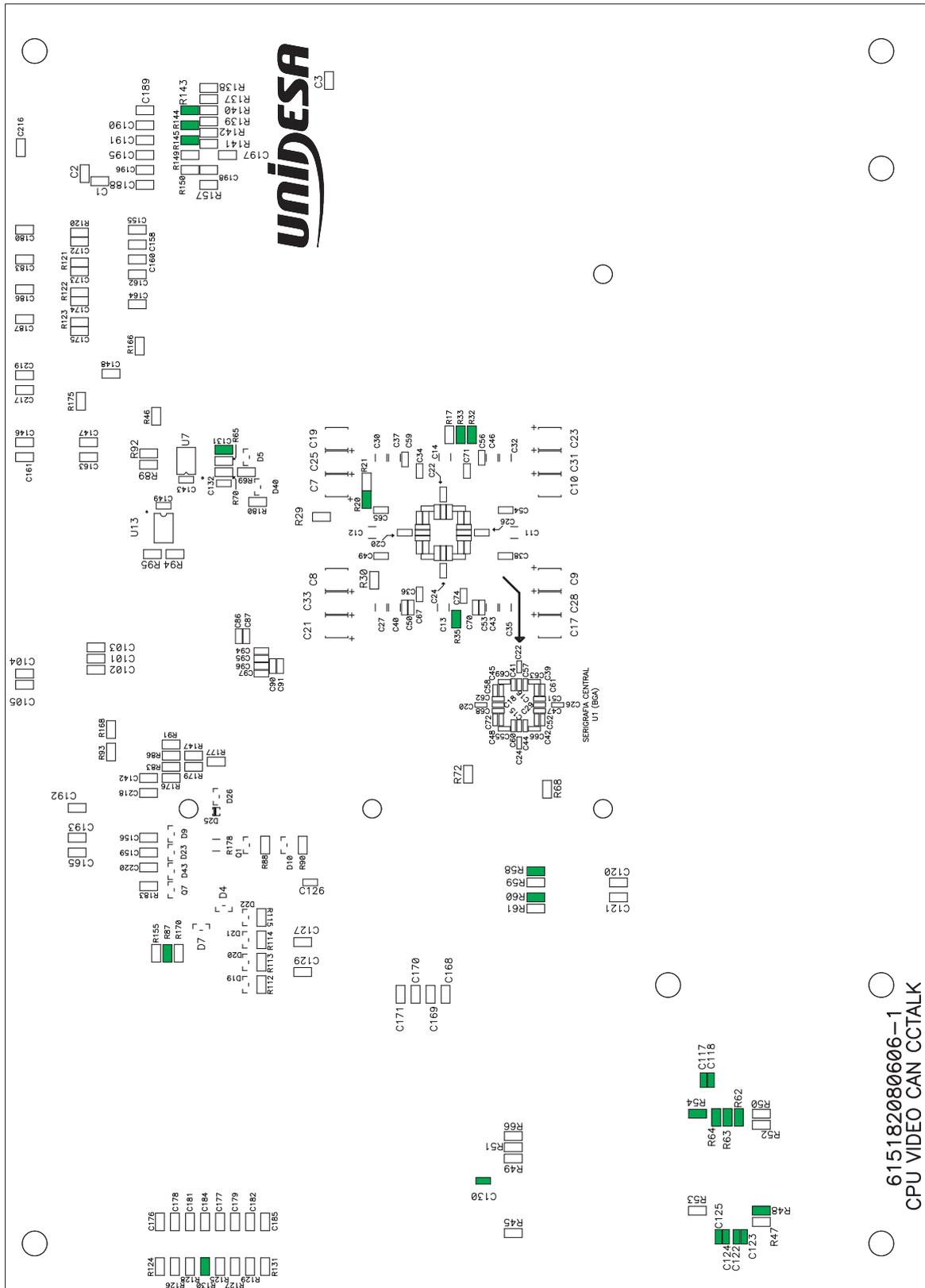


BQ1058.042013

8 Esquemas Eléctricos

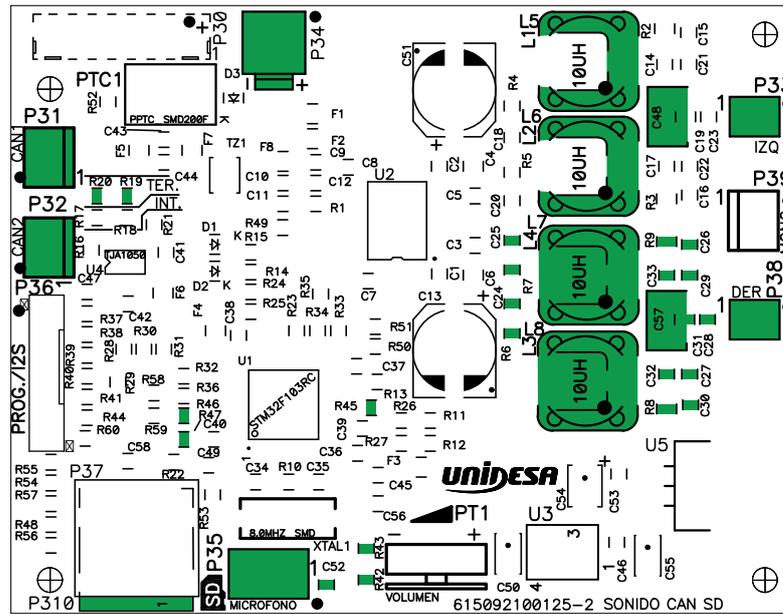


Nota: U5, U6, R7, R10, R11, R20, R32, R33, R34, R35, R48, R54, R58, R60, R62, R63, R64, R87, R106, R107, R108, R130, R143, R144, R145, R152, R165, C117, C118, C119, C122, C123, C124, C125, C130, C131, C140, D38, F7, F8, PTC1, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8, P116, P117 y P118.
 Código : 2080606

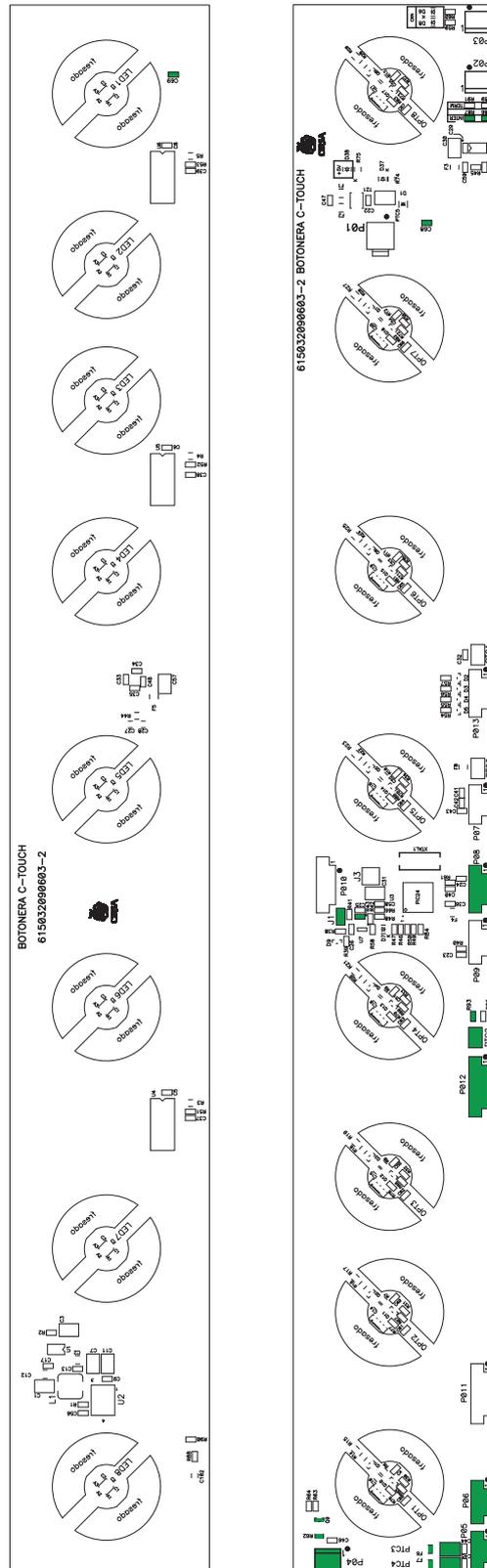


Nota: U5, U6, R7, R10, R11, R20, R32, R33, R34, R35, R48, R54, R58, R60, R62, R63, R64, R87, R106,
 R107, R108, R130, R143, R144, R145, R152, R165, C117, C118, C119, C122, C123, C124, C125,
 C130, C131, C140, D38, F7, F8, PTC1, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8, P116, P117 y P118.
 Código : 2080606

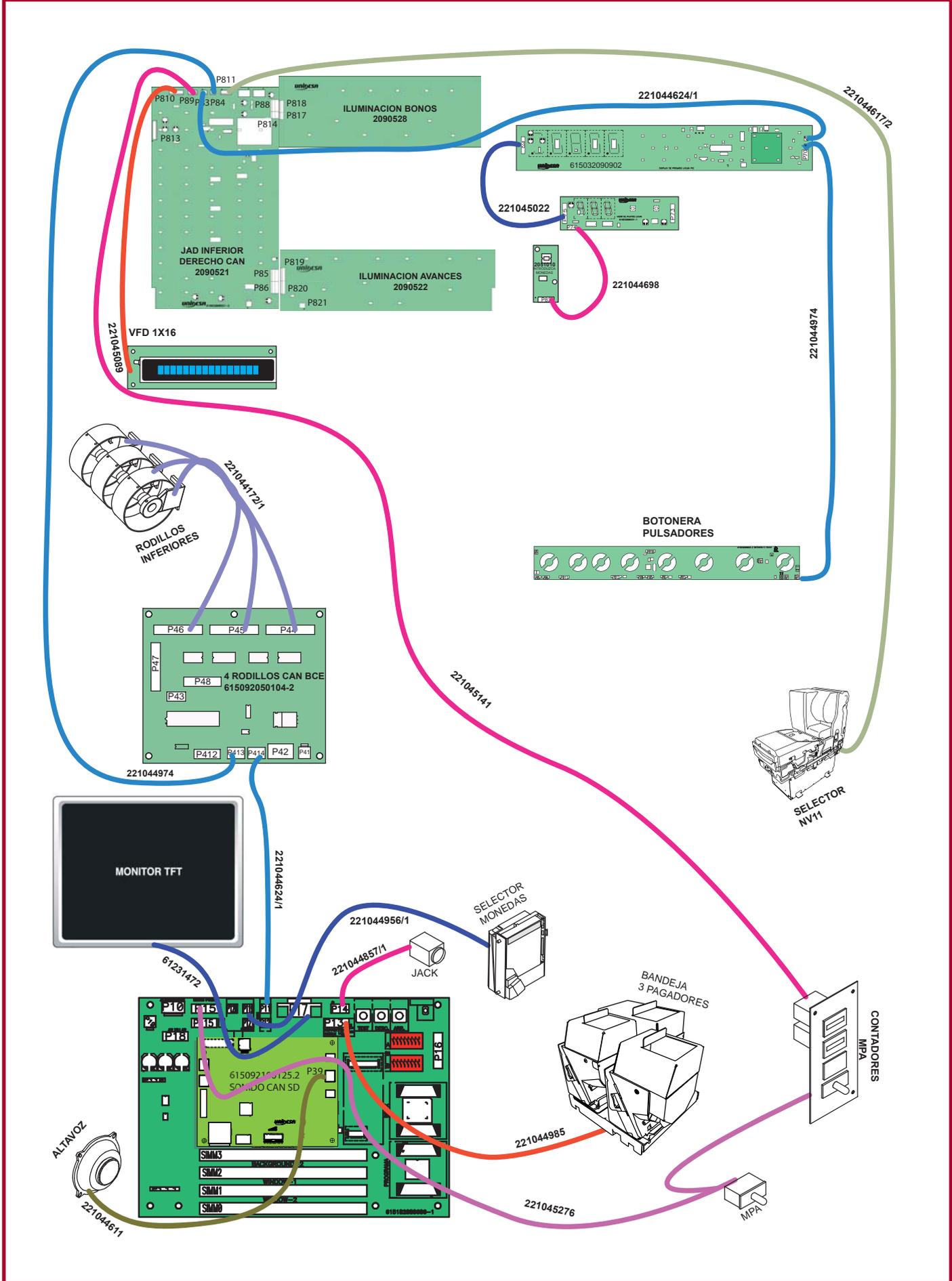
615182080606-1
CPU VIDEO CAN CCTALK

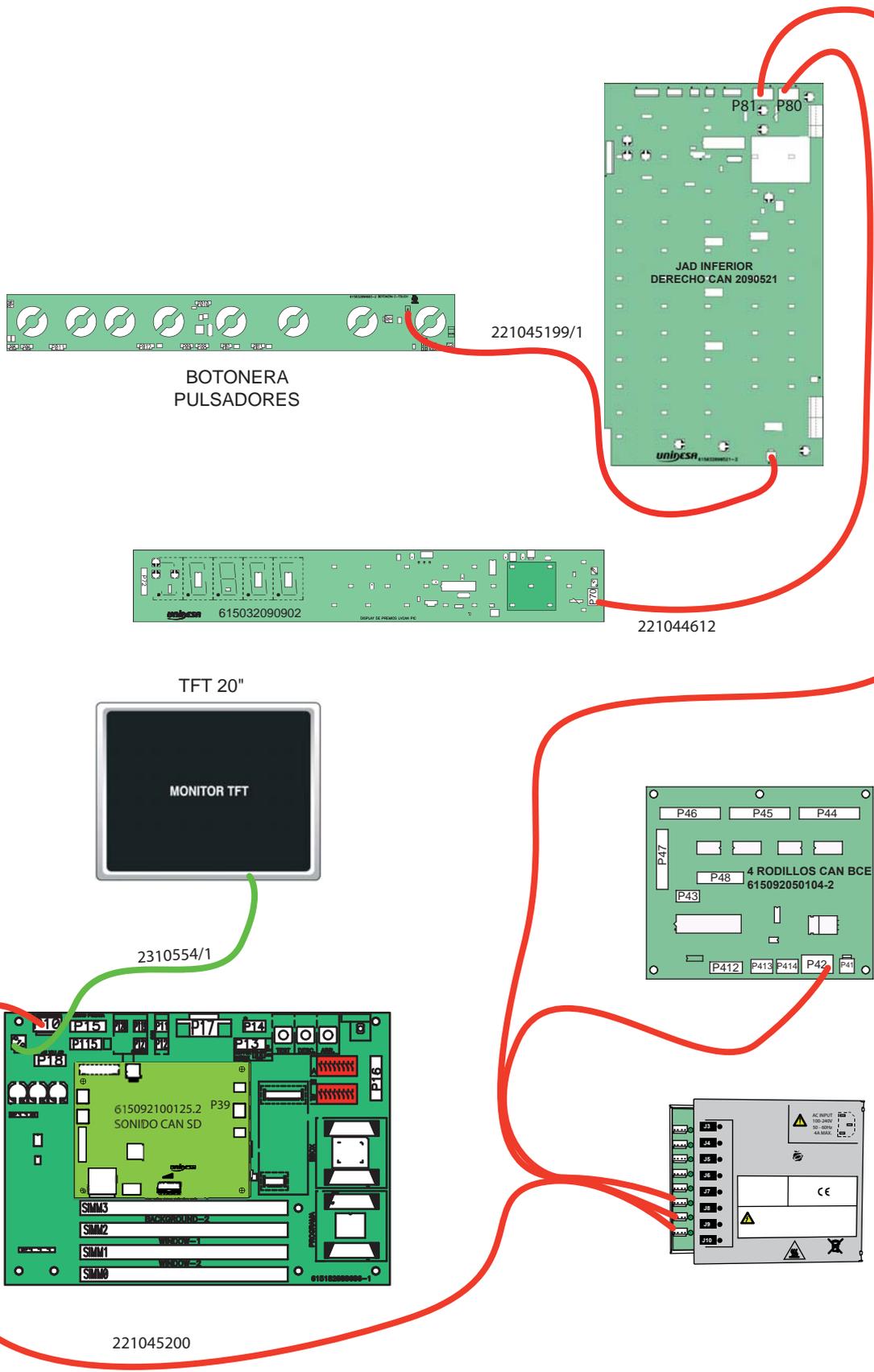


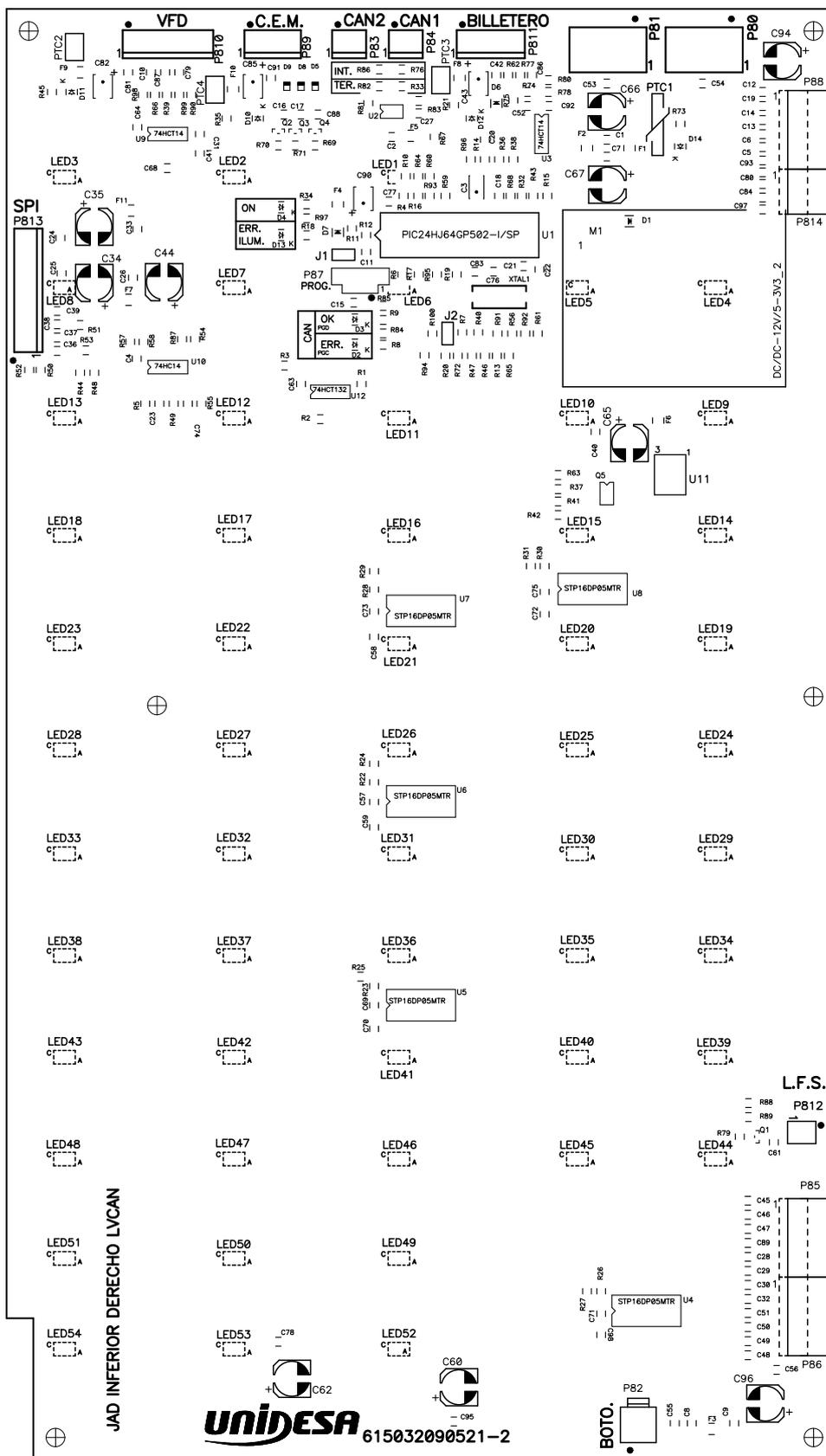
NOTA : R6, R7, R8, R9, R19, R20, R42, R43, R45, R46, R47, C24, C25, C26,
 C27, C28, C29, C30, C31, C32, C33, C48, C52, C57, L3, L4, L5, L6,
 L7, L8, P31, P32, P34, P35, P33, P38 y P310 no se montan.
 Código: 2100125-2



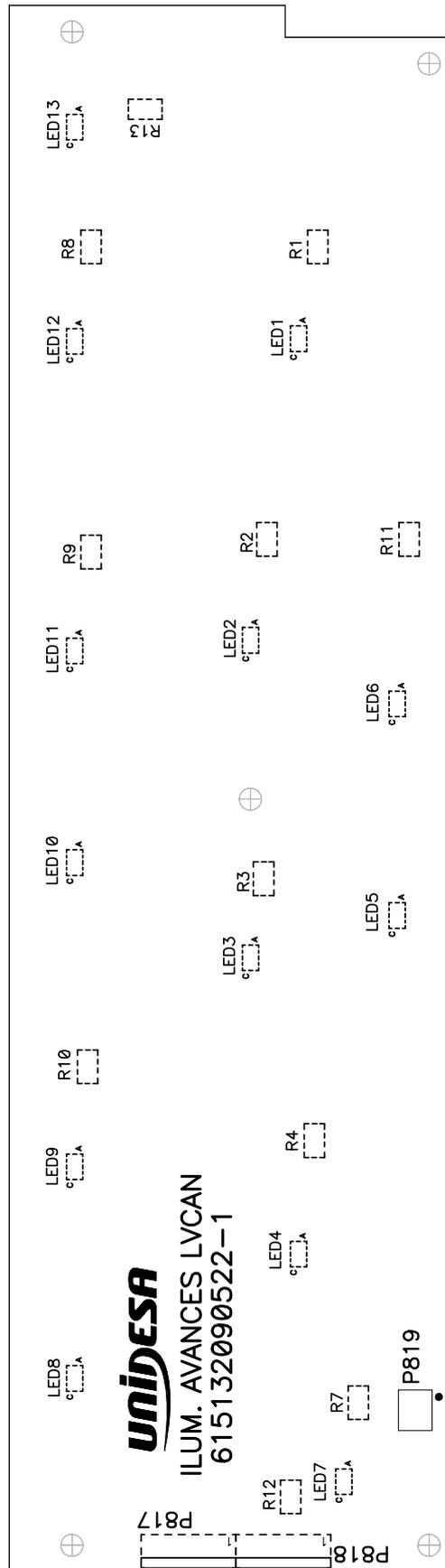
NOTA: C68, C69, F6, F7, P04, P05, P06, P08, P012, PTC2, PTC3, PTC4, Q9, R43, R62, R86, R87, R93 y J1, no se montan.
 Cód: 2090603-2



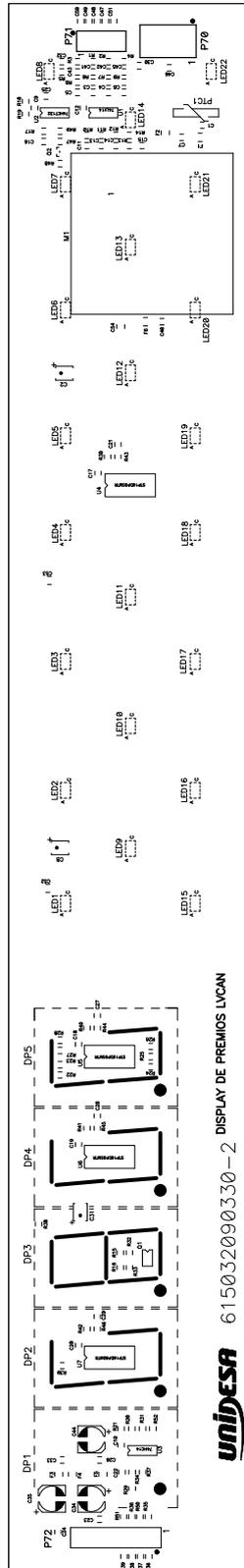




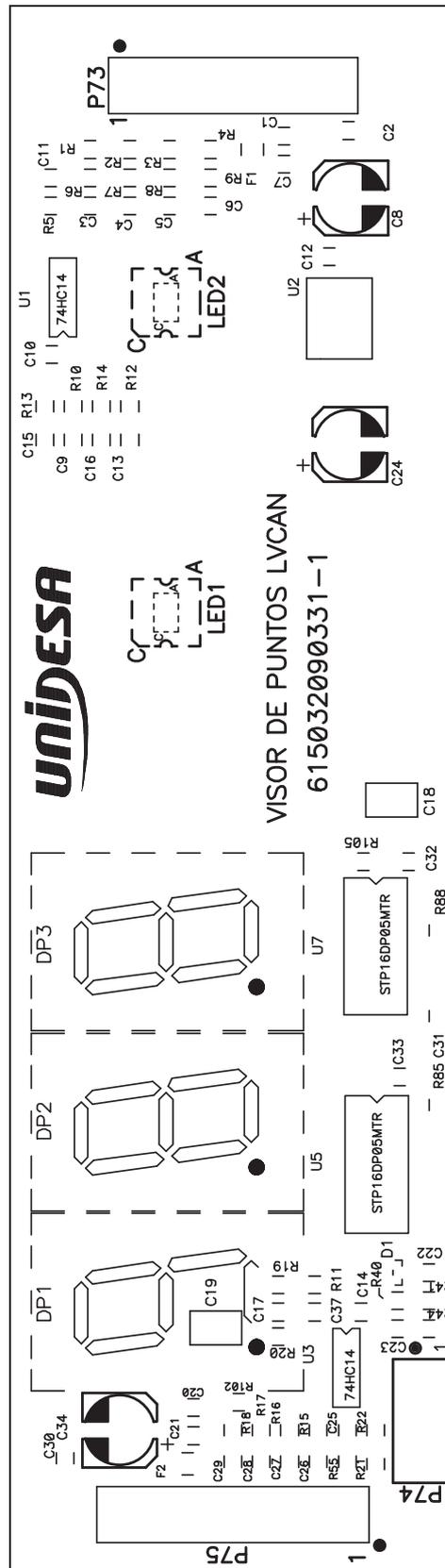
NO SE MONTAN: C24, C25, C26, C33, C34,
 C35, C44, F7, F11, J1, J2, R4, R16, R33,
 R36, R55, R58, R74, R78, R82, R87, R90,
 R93, R98, R100, C98



NO SE MONTA: R12



NO SE MONTAN: C2, C8, C31, C32, C33, C34,
 C35, C36, C37, C38, C39, C40, C41, C42, C43,
 C45, C47, C48, C49, C50, C51, R18, R20, R31



NO SE MONTAN: C14, C16, C20, C21, C25, C26, C27,
 C28, C29, C30, C34, C37, F2, P75, R11, R15,
 R16, R17, R18, R20, R22, R44, R55, R102, U3

MANUAL TÉCNICO



unidesa

UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS S.A.

Vendrell, 67. 08227 TERRASSA Barcelona España

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

www.cirsabusinessstobusiness.com



CIRSA

business to business

AENOR

ER

Empresa Registrada

ER-0884/2004

