MANUAL TÉCNICO Y DE INSTALACIÓN CE

En este manual se describe la instalación el funcionamiento y características específicas del modelo **NIGHT & DAY** en mueble **SLANT TOP** y versiones con premio máximo **600 y 1000** €.

Índice

1 Instalación

1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento 3
1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina 6
1.3 Hoppers CCtalk 8
1.4 Puesta en marcha 9

2 Características generales

2.1 Características técnicas 10

3 Operación

3.1 Sistema de créditos 11
3.2 Descripción del juego 12
3.3 Selección de configuraciones 17
3.4 Diagrama de monedas 18
3.5 Configuración de Leds 19
3.6 Inicialización 21
3.7 Descarga 21
3.8 Modalidades especiales de juego 22
3.9 Diagrama de estados 22

4 Fueras de Servicio

4.1 Descripción 23
4.2 Lista de Fueras de Servicio 24

5 Diagrama de bloques

Diagrama de bloques 28

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

CIRSA
business to business

AENOR ER Empresa Registrada ER-0884/2004

IQNet

Realización : Julio 2010
Edición: 7020.21007

655011471

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

© UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS S.A. 2.010

“La información presentada en este manual pertenece a título exclusivo y privativo a **UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS, 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”.

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

1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento

Desembalaje

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

Si el embalaje presenta signos de malos tratos, deformaciones u otros defectos deberá prestarse especial atención en el 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 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, mediante la instrucción de fijación de la máquina. Consultar «***1.2 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 poderla alimentar, las características a cumplir por la toma de energía se describen en al apartado «***Requisitos de la red de alimentación del equipo***».

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

Requisitos de la red de alimentación del equipo

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

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

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

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

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

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

Para la sustitución de fusibles y disponer de visibilidad, es necesario desbloquear la máquina del anclaje con la pared y retirarla para tener un acceso cómodo. Consultar «***1.2 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 «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».

Puesta en servicio del equipo

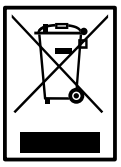
La primera puesta de la máquina en conexión a la red de energía y en las posibles reinstalaciones de la misma, mediante el interruptor de red a posición (I), deberán ser realizadas por una persona técnica y leer todos los apartados que afectan a la seguridad. Las posteriores conexiones, por considerarse 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 substancias de tipo disolvente y corrosivas. La tela o gamuza utilizada no será abrasiva para evitar el rayado de las superficies decorativas.

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

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)



Este producto está dentro del alcance del **R.D. 208/2005, de 25 de Febrero**.
Al finalizar el periodo de su utilidad y tener la necesidad de desprenderse del mismo será un residuo. Estos tipos de residuos no están permitidos depositarlos en los contenedores convencionales destinados a los residuos de naturaleza urbana, cuya competencia es de la correspondiente Administración Local.

La gestión de estos residuos requiere de un trato especializado; es necesario consultar la web de SPV (www.unidesa.com) donde se le suministrará los datos y las condiciones para realizar la entrega del mismo, siendo a partir de este 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

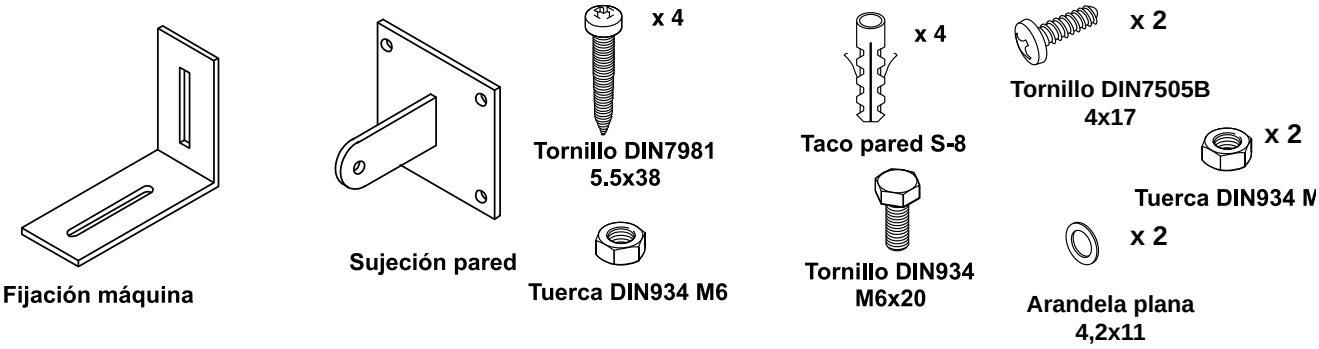
Es necesario cuidar las precauciones de instalación y de mantenimiento definidas en los apartados anteriores. **UNIDESA no se responsabiliza de las consecuencias derivadas por el incumplimiento en las precauciones antes descritas, ni de posibles modificaciones no autorizadas por el fabricante, ni del posible uso inadecuado del producto**.

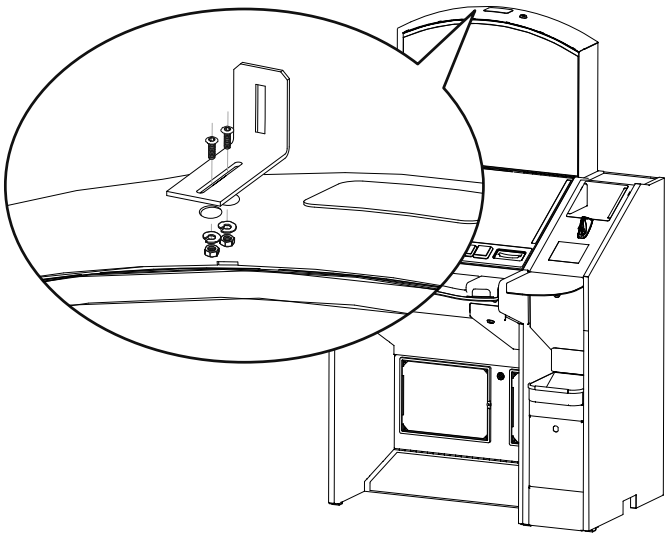
1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina

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, deberá utilizarse los materiales de fijación ubicados en una bolsa dentro del cajón de recaudación.

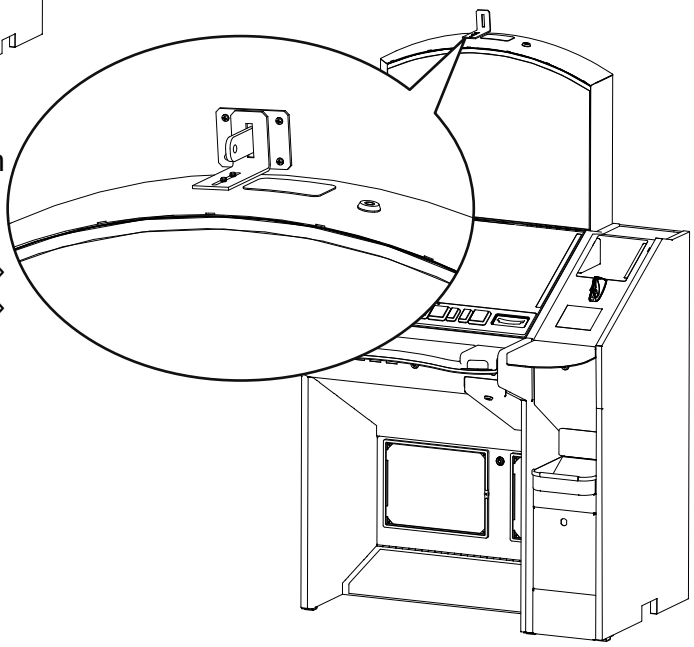
Procedimiento para la fijación mecánica a la pared :





1 Fijar en la parte superior de la máquina la «**fijación máquina**» que se adjunta, para ello se utilizarán los dos tornillos 4x17 DIN7505, las dos arandelas 4.2x11 y las dos tuercas M4 DIN934.

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.

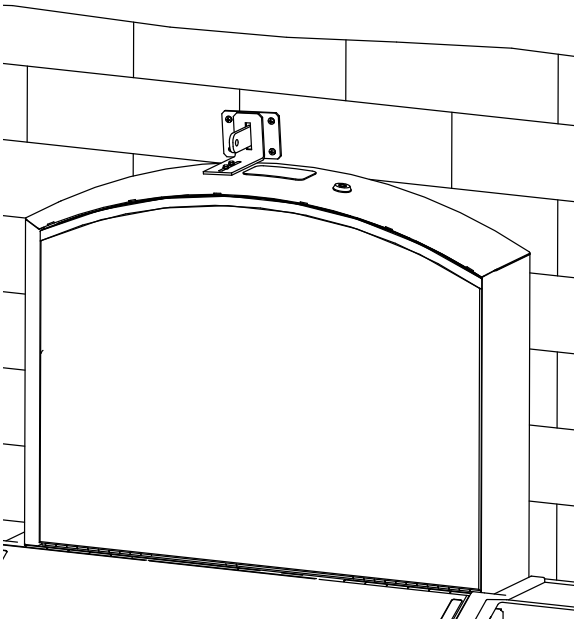


3 Ubicar la máquina en la zona y en posición para su uso y proceder a:

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

- Presentar a 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.

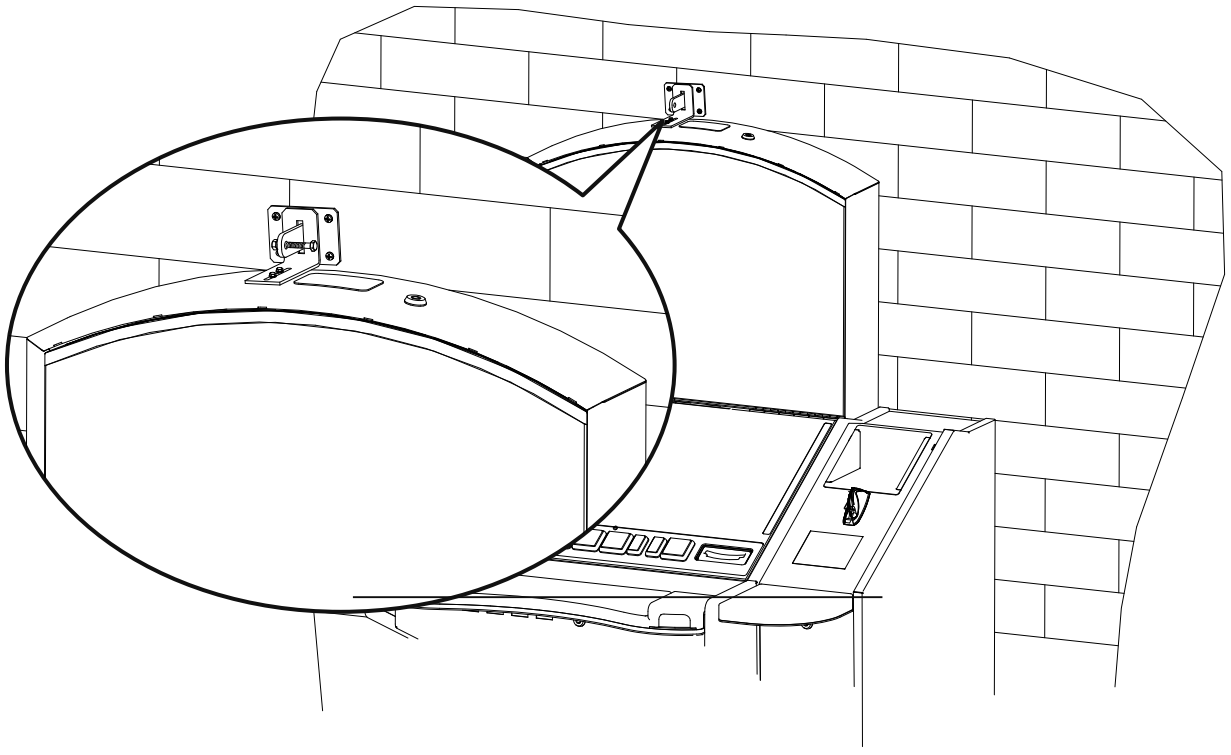
- En la operación anterior deberá cuidarse que las posiciones relativas de las piezas «**fijación máquina**» y «**sujeción pared**» tengan la suficiente holgura para compensar las posibles desviaciones y mantener la estética adecuada.



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

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

Bloquear la fijación mediante un pasador aplicado a la pieza «**sujeción pared**», se puede utilizar el tornillo M6x20 DIN933 con la tuerca M6 DIN934, o utilizar un candado.

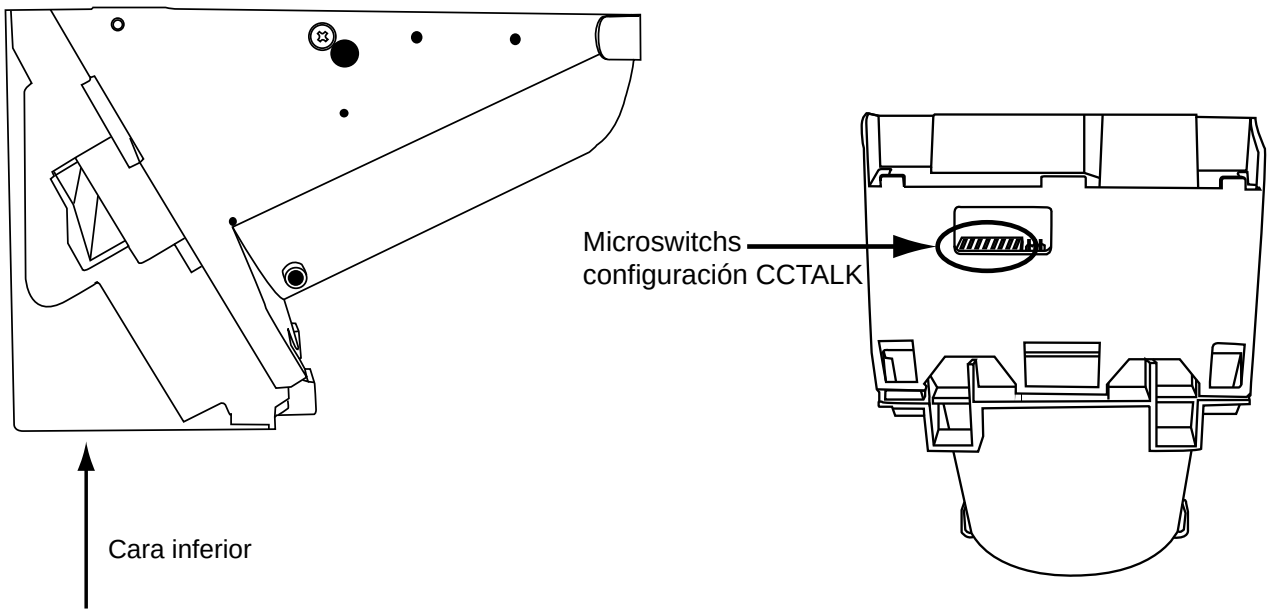


1.3 Hoppers CCTALK

Descripción de la configuración de los hoppers con tecnología CCTALK.

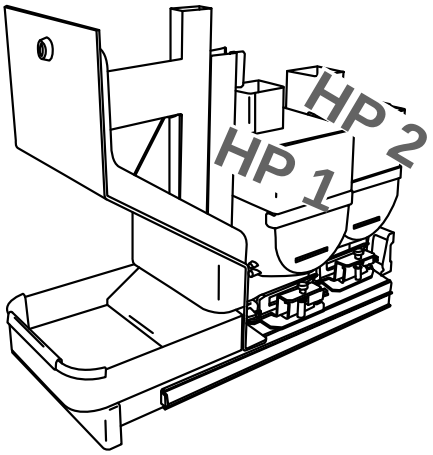
NOTA : Es muy importante no cambiar ningún pagador sin revisar atentamente esta configuración.

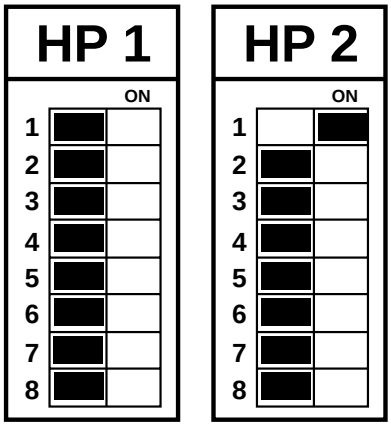
En la cara inferior de los hoppers está el acceso a los microswitchs de configuración de la dirección CCTALK.



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

La configuración de los microswitchs es la que sigue:





1.4 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.

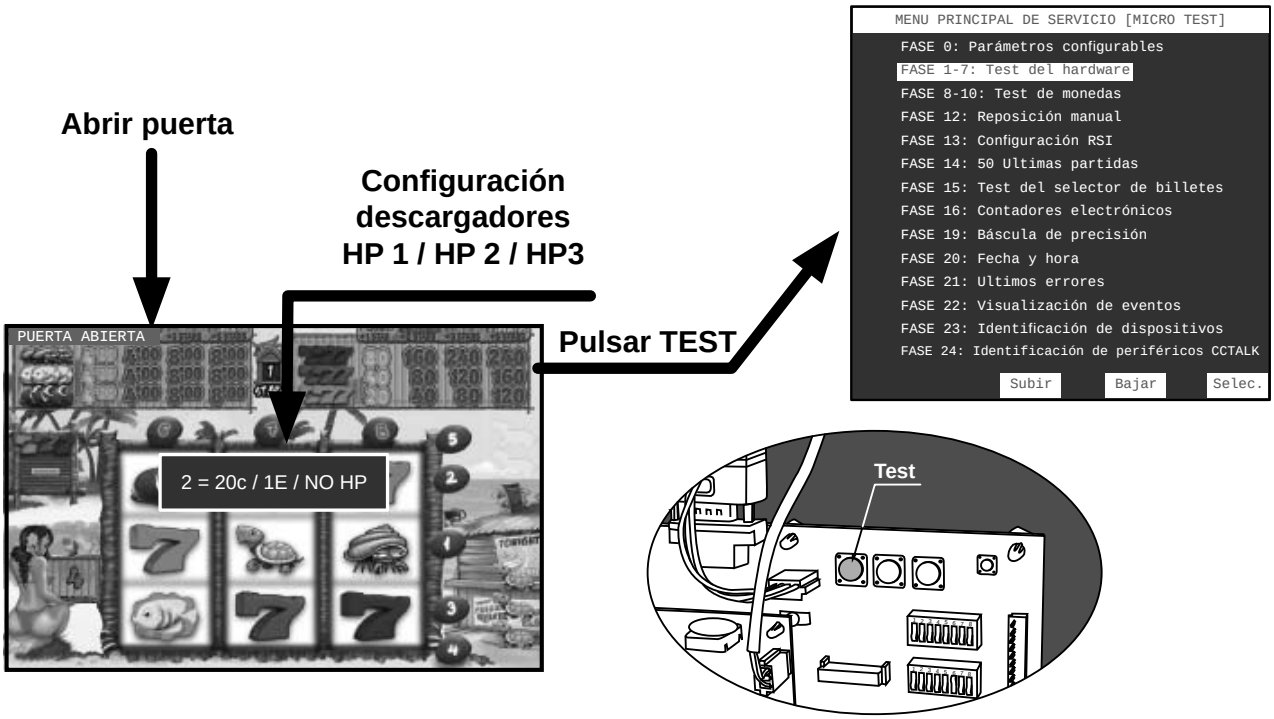
3 Colocar los microinterruptores de la carta control de acuerdo con el porcentaje y configuración elegida, para ello consultar la tabla de «***Selección de configuraciones***» en función de la legislación propia de la Comunidad en que se instala la máquina.

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.

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**.

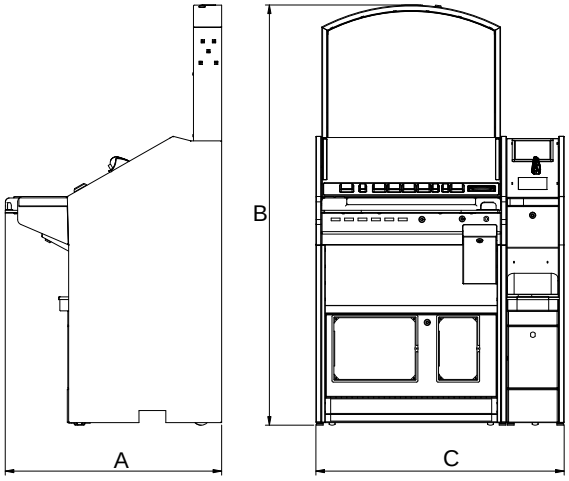
7 Desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta. La máquina queda operativa en espera de introducción de monedas.



2.1 Características técnicas

Mueble tipo SLANT TOP

Dimensiones	
A	**806 mm.**
B	**1.566 mm.**
C	**925 mm.**
PESO	**130,2 Kg.**



Valores eléctricos

Alimentación entrada de red		
V	**A**	**Hz**
230	**0,5**	**50**

Entrada de créditos

Tipo	Marca	Alimentación	Aceptación
Selector de monedas CCTALK	**Azkoyen**	**12 Vdc**	**0,10 / 0,20 / 0,50 / 1 y 2 €**
Lector de billetes	**IT**	**12 Vdc**	**5 / 10 / 20 y 50 €**

Sistema de pago

Tipo	Marca	Alimentación	Capacidad máxima aproximada
Rode “U2“ CCTALK	**AZKOYEN**	**12 Vdc**	**1.875monedas (10 cent) 1.450 monedas (20 cent) 900 monedas (50 cent) 1.025 monedas (1 €) 780 monedas (2 €)**

Dispositivos de juego

Tipo	Marca	V	Tamaño	Resolución	Señal Vídeo
LCD TFT	**KONTRON / TOVIS**	**12 Vdc**	**21,6”**	**VGA**	**RGB**

3.1 Sistema de créditos

La máquina dispone de una entrada que admite monedas de **0,10 / 0,20 / 0,50 / 1 y 2 €**, y en los modelos con lector de billetes una entrada que admite billetes de **5 / 10 / 20 y 50 €**.

En la carátula del lector de billetes hay un led que iluminado indica la aceptación y apagado la no aceptación de billetes. Solamente se permite la introducción de billetes cuando los visores de **RESERVA** y **CRÉDITOS** están a 0.

Las monedas introducidas se acumulan en forma de **créditos disponibles** en un visor denominado **CRÉDITOS**. El valor monetario de **1 crédito** es de **0,20 €**.

El número máximo de créditos podrá ser **20, 25 o 50 créditos**, en función del **reglamento vigente** en la comunidad autónoma donde se instale la máquina.

La máquina dispone de otro visor denominado **RESERVA**, en el que se pueden acumular un máximo de **225 créditos**.

En el caso de comunidades donde se puede disponer de **50 Créditos** no existe **RESERVA**.

El jugador puede recuperar íntegramente los créditos de **RESERVA** accionando el pulsador **COBRAR** después de cualquier paro no premiado, o bien después de haber cobrado cualquier premio.

Antes de iniciar la partida, accionando los pulsadores **SELECCIONE APUESTA** o **SELECCIONE JUEGO** se elige el modo de juego y simultáneamente se ilumina la **tabla de Plan de Ganancias** correspondiente, identificando de esta forma los premios a los que se accede en cada modo de juego.

Comunidades Autónomas donde NO ES OBLIGATORIA la devolución de los 10 céntimos.

Las máquinas están configuradas para **NO devolver los restos de 10 céntimos.**

Cuando queda un resto de **10 céntimos,** la máquina espera durante un periodo máximo de 10 segundos a que el jugador introduzca más monedas para completar el crédito o bien pulse **JUGADA**. Si no se completa el crédito o se pulsa **JUGADA** la máquina efectúa un sorteo al 50% con ese resto de **10 céntimos**, cuyo resultado puede ser **nada** o **1 crédito.**

Comunidades Autónomas donde ES OBLIGATORIA la devolución de los 10 céntimos.

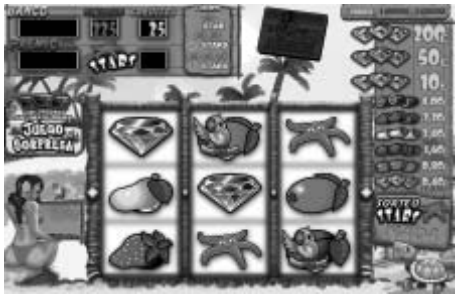
Las máquinas están configuradas para **devolver los restos de 10 céntimos.**

Cuando queda un resto de **10 céntimos** la máquina espera durante un periodo máximo de 10 segundos a que el jugador complete el crédito. Transcurrido el tiempo sin completar el crédito o bien si el jugador pulsa **COBRAR** la máquina devuelve el resto de **10 céntimos**.

3.2 Descripción del juego

El jugador puede accionar, antes de iniciar la partida, un pulsador para seleccionar el modo de juego de partida activándose en cada caso el plan de ganancias al que se accede.

De igual manera el jugador puede escoger entre dos ambientaciones gráficas del juego (nocturna o diurna) mediante el pulsador **2** en ambos casos las reglas del juego así como los planes de ganancias son los mismos, cambiando unicamente los juegos adicionales disponibles para cada ambientación.



La partida se inicia accionando un pulsador o automáticamente transcurridos 5 segundos desde la entrada de la última moneda.

JUEGO BÁSICO

Las bandas tienen 16 posiciones con 8 figuras distintas que intervienen en el plan de ganancias: diamante azul, diamante rojo, diamante verde, sandía, fresa, pera, ciruela y naranja. Existe una figura especial, que representa una estrella de mar, tal que al aparecer 1, 2 ó 3 en la línea central se consiguen 1, 2 ó 6 bonos en partida simple, y el triple en las partidas triples y quíntuples, que se acumulan en un contador identificado con el rótulo “Stars”. Asimismo existe una figura que representa un timbal tal que, en combinación de tres, provoca la entrada al “Juego Sorpresa” mediante el cual se puede conseguir un premio consistente en bonos o cantidades en metálico de entre cinco opciones. Finalmente, una figura representando a una chica combina con cualquier figura en modo de partida quíntuple y no tiene función en modo de partida simple y triple.

Existen figuras que tienen superpuesto un símbolo que representa un pájaro tropical y que ocasiona el incremento de un visor de un dígito que indica las partidas del juego con bonos en las cuales se juega con ocho líneas ganadoras.

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

modo automático.

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

JUEGO CON BONOS

Si se dispone de bonos se puede activar voluntariamente el juego complementario, salvo si el contador hubiera llegado a 300, en cuyo caso la máquina se sitúa siempre en este modo de juego. Para activarlo se utiliza un bono en partida simple, tres en partida triple y cinco o diez en partida quíntuple. Si el contador de bonos llega al límite de 300, se inhibe la entrada al juego de riesgo y se pagan íntegramente todas las combinaciones premiadas.

El juego se realiza con el mismo monitor de vídeo en el que se simula el giro de tres rodillos, con figuras de temática tropical y con plan de ganancias multilínea sin posibilidad de simultaneidad de combinaciones ganadoras que pudieran superar el valor del premio máximo. El número de líneas ganadoras es de ocho cuando en el momento de lanzarse la partida el visor asociado al pájaro tropical no está vacío, y de cinco en caso contrario. Este visor se decrementa en una unidad en cada partida.

Antes de iniciar la partida el jugador puede elegir mediante un pulsador entre la temática nocturna o diurna del juego. Al hacerlo cambian las figuras tanto en las bandas de los rodillos como en los planes de ganancias, siendo idénticos los valores numéricos de los premios y cambiando solamente los juegos adicionales a los que dan lugar algunas de las figuras.

Existe una figura especial que representa una estrella de mar que concede, por 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 mismo contador rotulado como “Stars”.

En el rodillo central hay otra figura especial que representa un pájaro tropical y que produce el incremento del marcador de partidas a ocho líneas en cinco unidades siendo el valor máximo de dicho marcador de nueve.

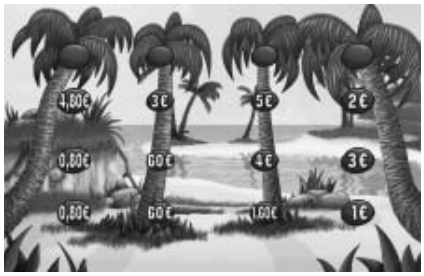
Finalmente, una figura especial en el rodillo central que representa una tortuga provoca el incremento de una columna de ocho posiciones. El incremento es de tres unidades si aparece en posición central y de una unidad si aparece en posición inferior o superior. Cuando se completa la columna se lleva a cabo un sorteo entre las figuras que forman el paro, de manera que el jugador obtiene el premio asociado a un trío de la figura en la cual se detiene el sorteo.

Si se obtiene una combinación de tres sietes de más de un color en partida quíntuple se lleva a cabo un sorteo

.

JUEGOS ADICIONALES DEL DÍA

Juego adicional de suma premios



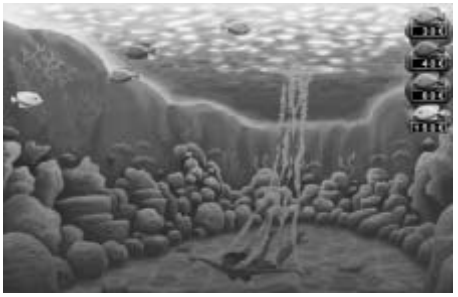
En algunas partidas en las que se obtiene un trío de la figura que representa a un coco se da entrada al juego adicional del suma premios. En este juego aparece una serie de palmeras de las cuales van cayendo cocos, cada uno de ellos con una cantidad en metálico en su interior.

El número de palmeras activas es de 1, 2, 3 ó 4, en función del nivel de juego en el que se esté.

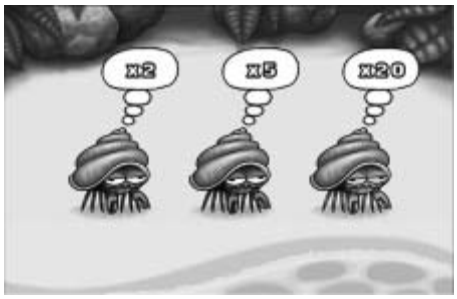
Los cocos que llegan a la parte inferior de la pantalla desaparecen a la vez que aparecen otros diferentes en la parte superior de la palmera, de manera que en cada momento se tienen tres cantidades por cada palmera activa. El jugador puede detener el juego en cualquier momento obteniendo la suma de los importes que aparezcan en la pantalla. En caso de no intervención del jugador, el juego se detiene automáticamente tras un tiempo determinado. En cualquier caso el premio límite siempre es el máximo permitido para cada modalidad de juego.

Juego adicional de la pesca

En algunas partidas en las que se obtiene un trío de la figura que representa a un pez tropical se da entrada al juego adicional de la pesca. En este juego se presentan cuatro peces de diferentes colores, cada uno de ellos asociado a una cantidad en metálico, que se mueven por el fondo del mar a diferentes profundidades. El jugador puede intervenir en cualquier momento mediante el pulsador de jugada lanzando una buceadora que se sumerge en el agua y describe una trayectoria prefijada hasta que atrapa uno de los peces, obteniéndose la cantidad en metálico asociada.



Juego adicional de los ermitaños



En algunas partidas en las que se obtiene un trío de la figura que representa a un cangrejo ermitaño dentro de una concha se da entrada al juego adicional de los cangrejos ermitaños. En este juego se presentan tres cangrejos de diferentes colores, cada uno de ellos asociado a un multiplicador, que se esconden bajo la arena y se mezclan entre sí. Mediante los pulsadores de avances y retenciones el jugador puede descubrir una de las tres opciones aplicándose el multiplicador obtenido al valor del premio de entrada.

JUEGOS ADICIONALES DE LA NOCHE

Juego adicional de los discos

En algunas partidas en las que se obtiene un trío de la figura que representa a un disco se da entrada al juego adicional de los discos. En este juego aparecen cinco discos con multiplicadores asociados, alguno de los cuales pueden ser la unidad ('IGUAL') o fraccionarios ('MITAD'). Estos discos se esconden a continuación, pudiéndose descubrir a continuación hasta tres de ellos. El jugador se puede plantar a partir del primer disco descubierto. En caso de no intervención del jugador, el juego se detiene automáticamente tras un tiempo determinado. El valor de los multiplicadores obtenidos se aplica consecutivamente al premio de entrada. En cualquier caso el premio límite siempre es el máximo permitido para cada modalidad de juego.

Juego adicional del amor

En algunas partidas en las que se obtiene un trío de la figura que representa a una caja con forma de corazón con un lazo se da entrada al juego adicional del amor. En este juego se muestran cuatro chicas que pueden responder con un beso o un bofetón. En función de la elección que haga el jugador su premio se ve mejorado siguiendo una escala que se muestra en pantalla. El juego acaba al llegar al valor máximo de la escala o al recibir un bofetón.

Juego adicional de los cócteles

En algunas partidas en las que se obtiene un trío de la figura que representa a un cóctel se da entrada al juego adicional de los cócteles. En este juego se muestran al jugador sucesivamente varias combinaciones de refrescos y licores, pudiendo el jugador plantarse en la que considere más conveniente. Los refrescos muestran un valor numérico en euros y los licores representan multiplicadores, de manera que el premio obtenido es el producto de ambos. En caso de no intervención del jugador, el juego se detiene automáticamente tras un tiempo determinado. En cualquier caso el premio límite siempre es el máximo permitido para cada modalidad de juego.

Juego adicional de riesgo de premios

En partidas con premio, salvo si éste proviene de combinaciones de “3 Diamantes iguales” en el juego básico o si el contador de bonos llega al límite de 300, se permite la entrada al juego de riesgo. Éste es siempre voluntario, de tiempo limitado y plante automático, sin efecto en el porcentaje y límite de premio no superior al máximo para cada modo de partida.

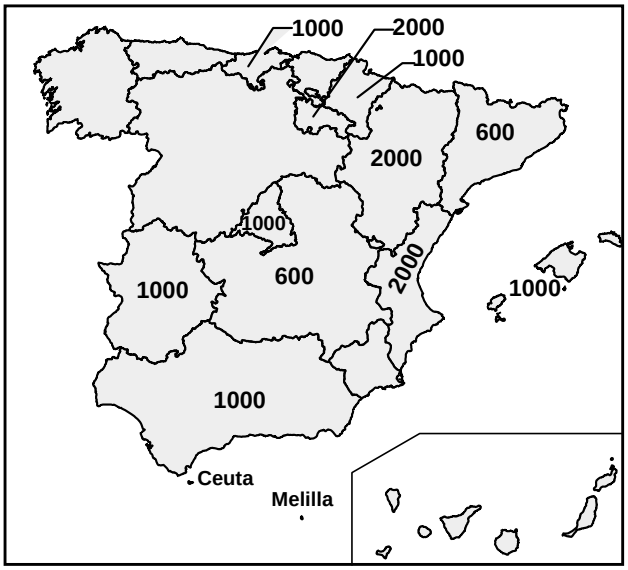
En el juego básico, el riesgo es del tipo Sube-Baja por medio de un sorteo entre dos casillas que se iluminan intermitentemente. Si se gana se aumenta el premio y se puede continuar hasta conseguir, eventualmente, el premio máximo. Si se pierde se acaba la partida, con “Nada” en el nivel mínimo, el valor inmediato inferior en niveles superiores a 4 euros en partida simple y 12 euros en partida triple y quíntuple, o un sorteo de bonos en los niveles intermedios.

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

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.

El mapa indica el premio máximo permitido para máquinas de salón recreativo según el reglamento vigente en cada comunidad.



Nota :Los microinterruptores **A4, A6, B1, B2, B3, B4 y B5** 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 especifica 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	SOBRE-PORCENTAJE (%)
On	NO
Off	8% en 3, 5 y 10 CR

5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
On	SI
Off	NO

6	JUEGO 10 CENT
On	SI
Off	NO

7	REFRESCO LÁMPARAS
On	SI
Off	NO

8	TRASPASO CRED. 0
On	NO
Off	SI

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETE 5 €
On	NO
Off	SI

2	BILLETE 10 €
On	NO
Off	SI

3	BILLETE 20 €
On	NO
Off	SI

4	CAMBIO
On	NO
Off	SI

5	BILLETE 50 €
On	NO
Off	SI

6	NO UTILIZADO
On	Situar en On

7	BANCO DE PREMIOS
On	SI
Off	NO

8	JUEGO DEL BANCO
On	SI
Off	NO

3.4 Diagrama de monedas

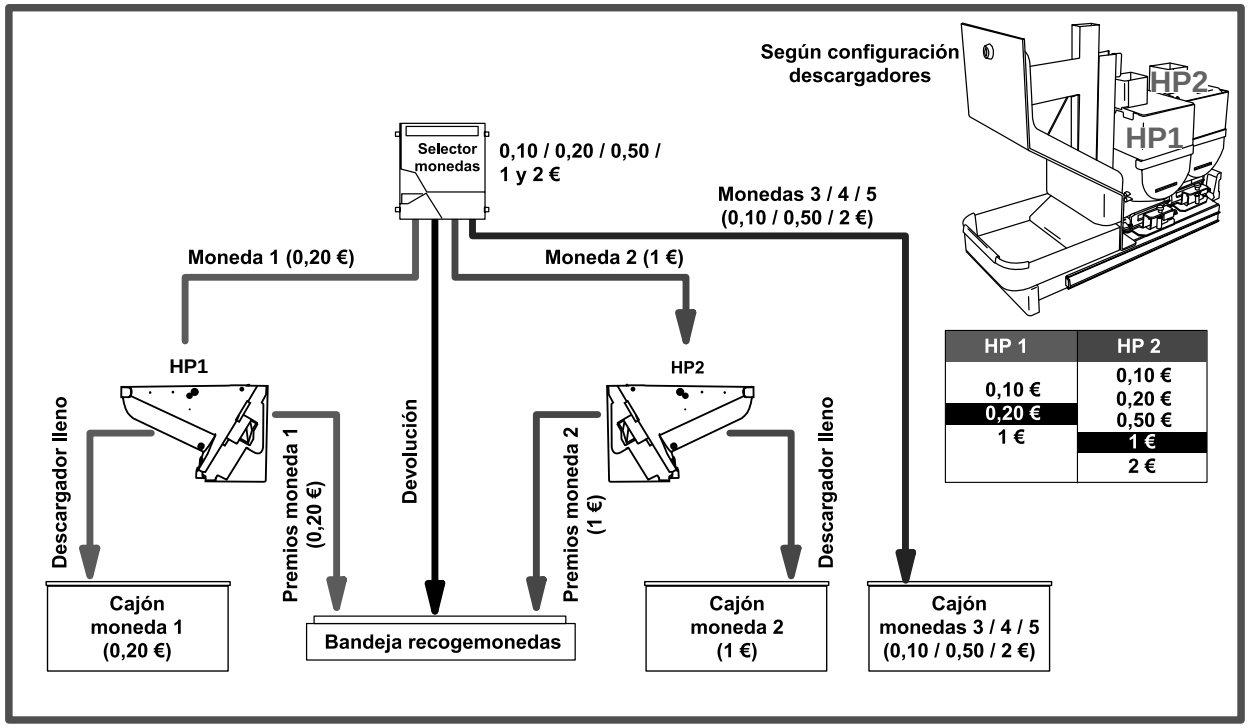
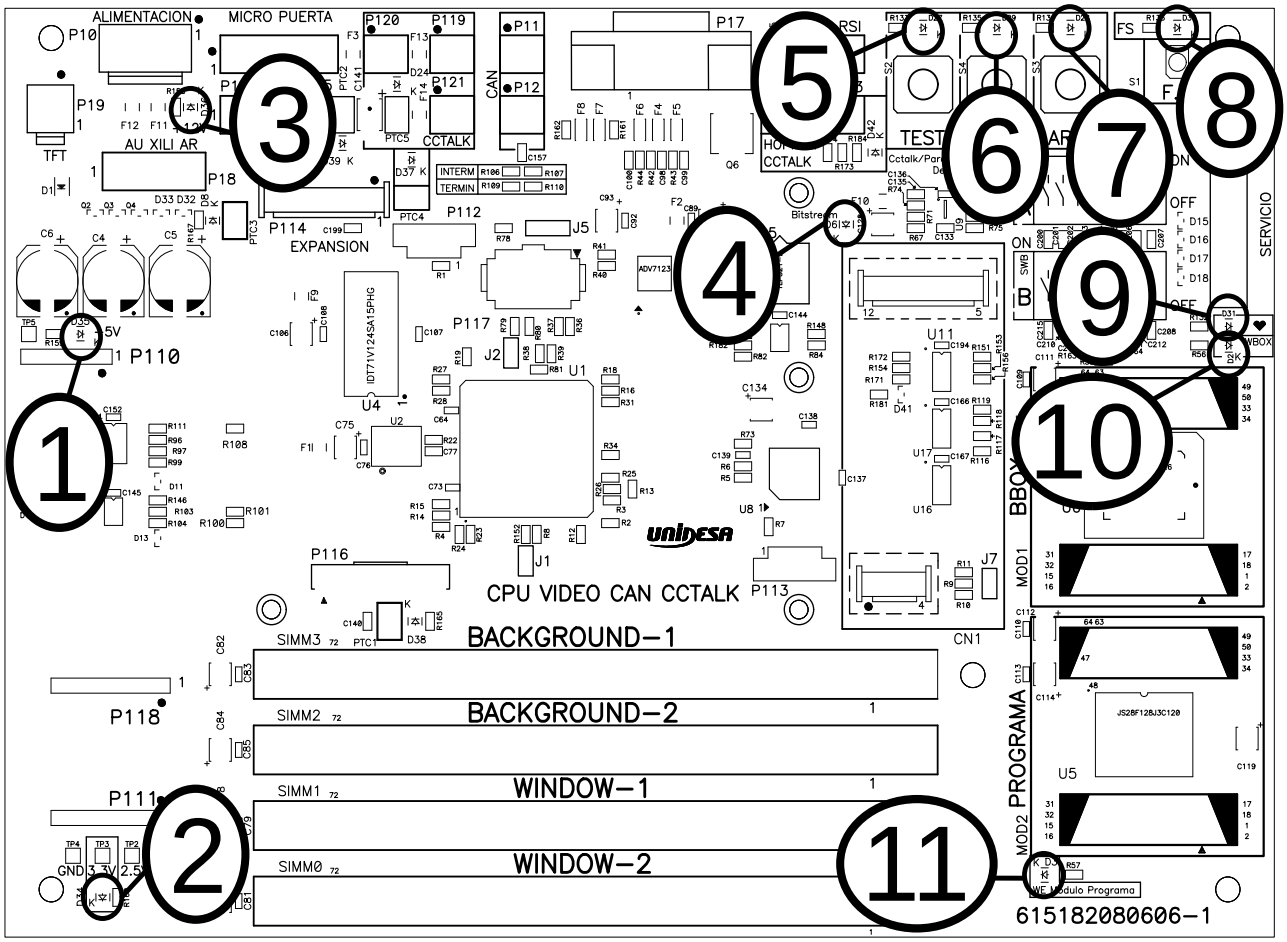


Diagrama de monedas según la configuración de parámetros :

HP1 = 20c , **HP2** = 1€ y **DESVCAJ** = NORMAL**.**

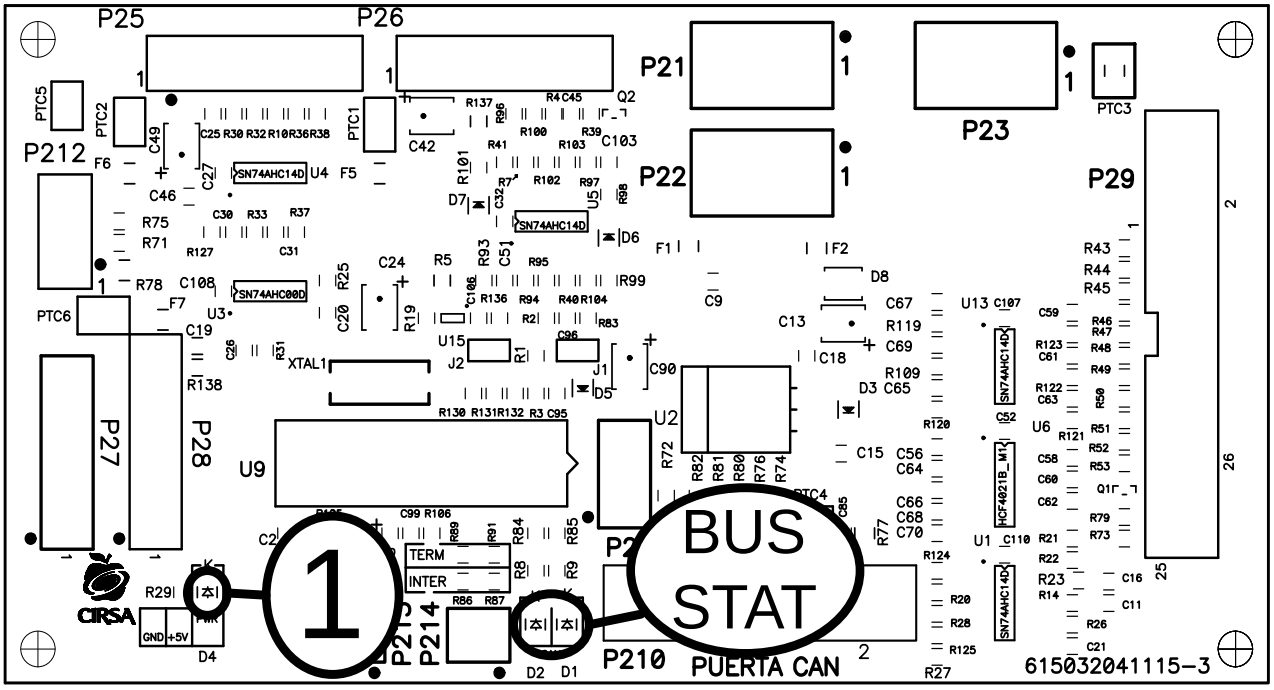
3.5 Configuración de Leds

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



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

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



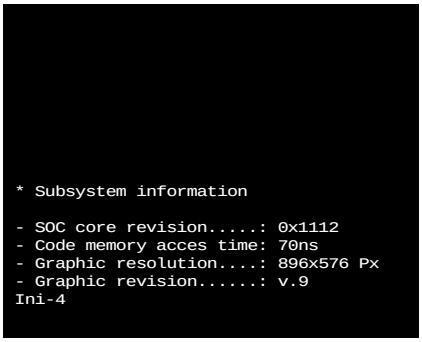
Nº	Nombre	Estado en juego	Descripción
1	5V	**On**	La Carta Puerta genera correctamente 5 V.

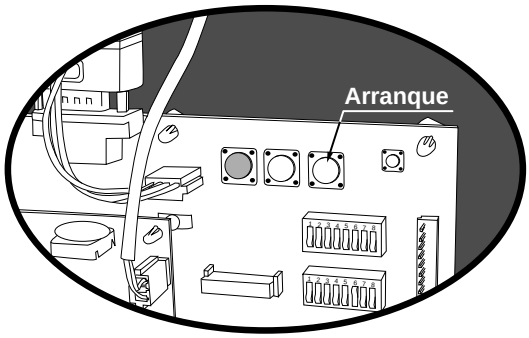
Los Leds marcados en los diagramas como **BUS STAT** se denominan Leds de estado, indican el estado de funcionamiento del BUS CAN, si todo funciona correctamente el Led rojo siempre está apagado.

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

3.6 Inicialización

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



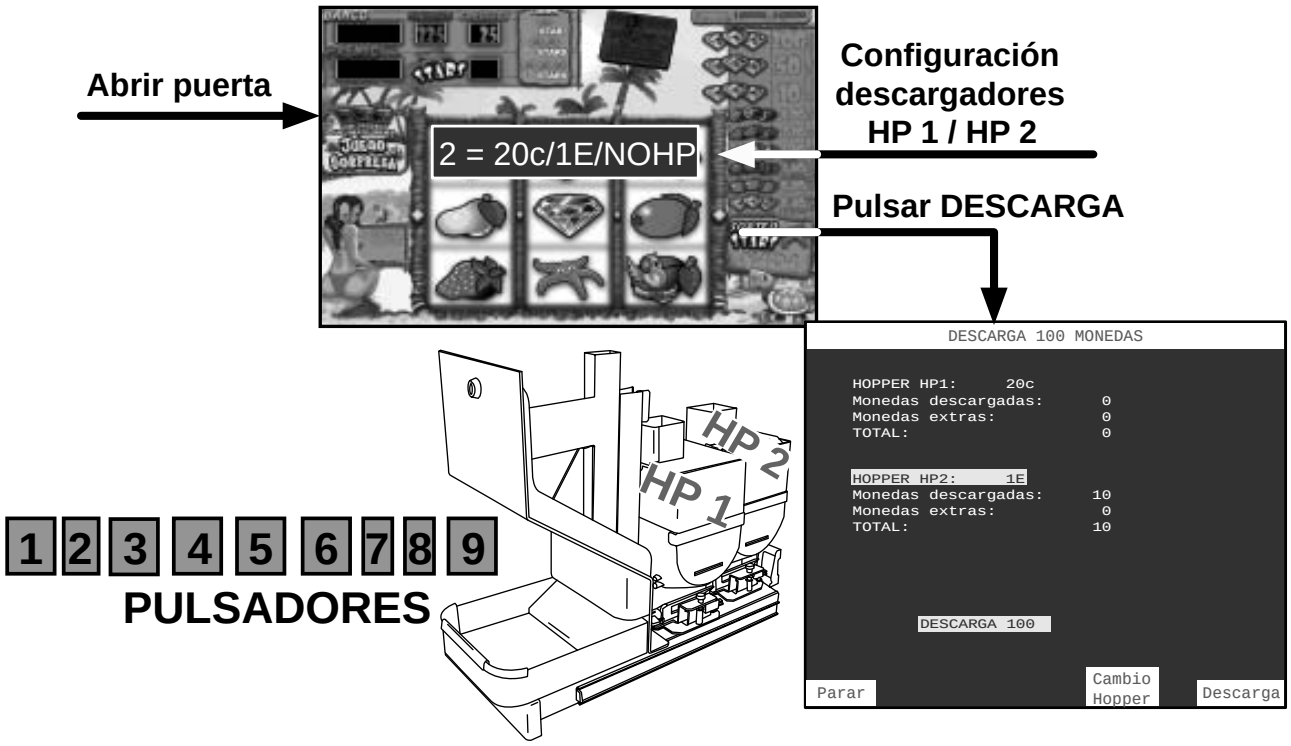


3.7 Descarga

Abrir la puerta, en el monitor aparece el mensaje «**2 = 20c / 1E / NOHP**» (según configuración HP1/ HP2), accionar el pulsador «**Descarga**» y seguidamente al cerrar la puerta, la máquina permite el vaciado de los descargadores.

Con el pulsador **9** se inicia la descarga, indicándose en el monitor el número de monedas descargadas. Con el pulsador **1** se finaliza la descarga. Con el pulsador **6** se selecciona el descargador (HP1, HP2).

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



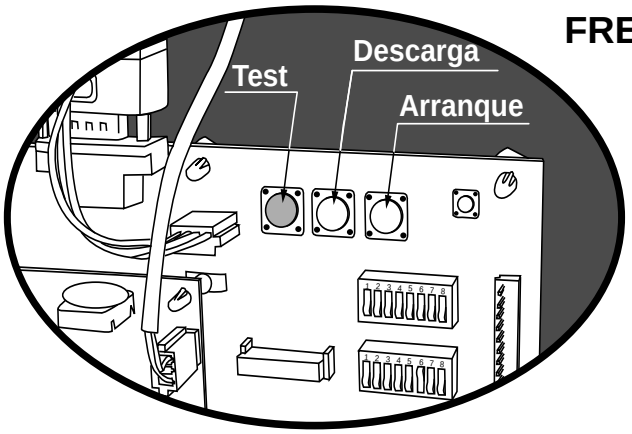
3.8 Modalidades especiales de juego

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 solo quedan reflejados en los contadores parciales. (Ver apartado **5.2 Contadores electrónicos**).

JUEGO AUTOMÁTICO

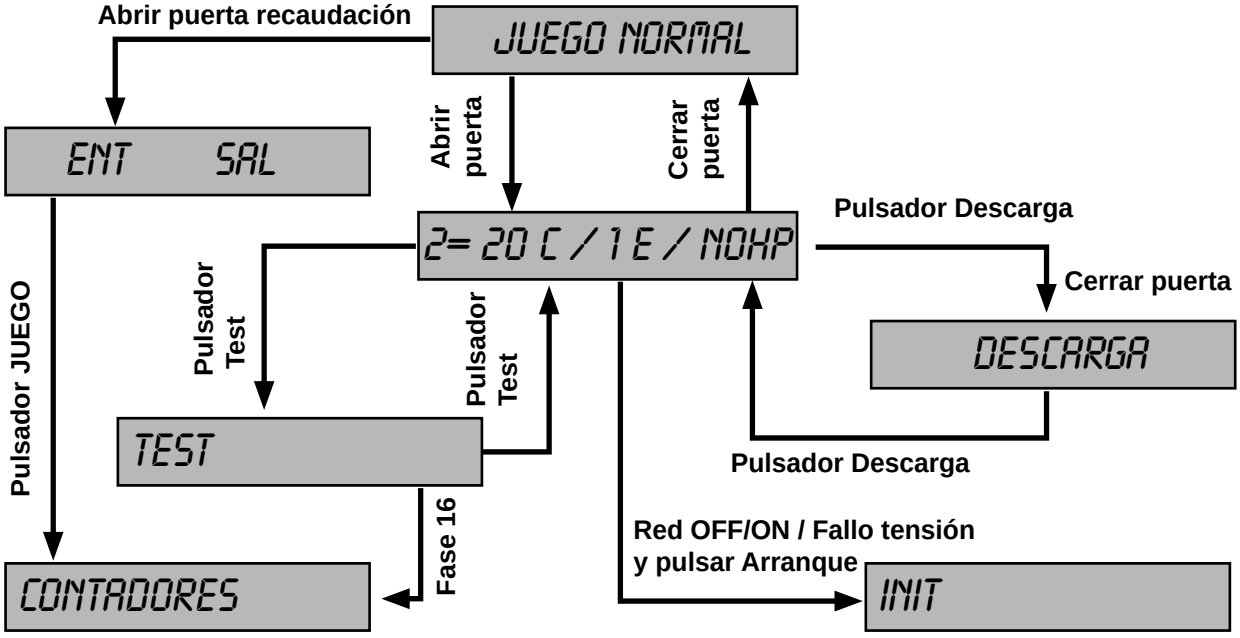
La máquina realiza partidas de forma automática. Para acceder al juego automático, abrir la puerta y mantener activados los pulsadores «**Test**» y «**Arranque**», seguidamente provocar una **inicialización** (ver apartado 3.6), a continuación soltar los pulsadores y cerrar la puerta.



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



4.1 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 :

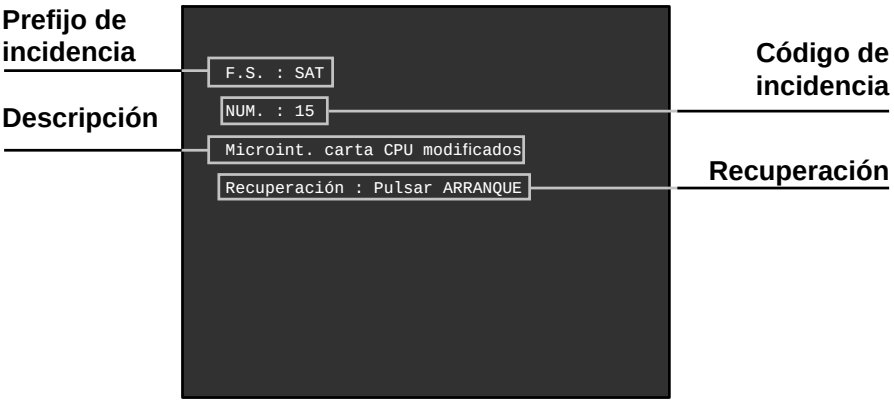
AVISOS
Indican posibles funcionamientos anormales. Permiten el juego y la entrada en modo **Test**.

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

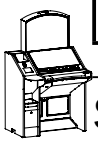
Tipo de incidencia	Mensaje en modo JUEGO	visualización código de incidencia	Prefijo código de incidencia	Recuperación
AVISO		Abrir puerta	**FALL**	Consultar apartado 6.2 Lista de F.S.
FUERA DE SERVICIO MÁQUINA	**FUERA DE SERVICIO** de forma fija	Abrir puerta. Si hay más de un error pulsar **8**	**SAT** 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.



4.2 Lista de fueras de servicio

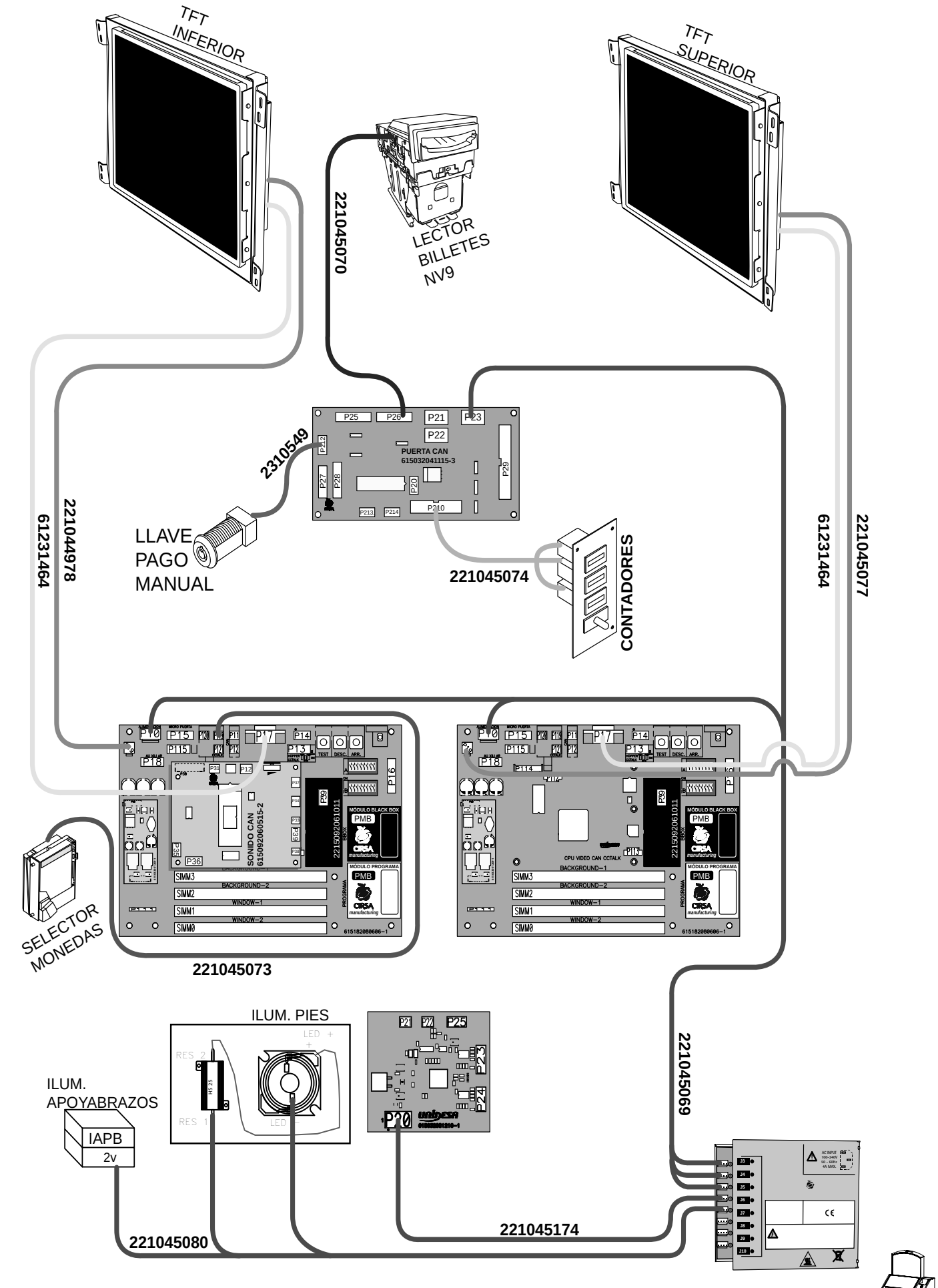
TIPO	CÓD	DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
FALL	19	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de menor valor facial	(Repasar configuración o subsanar avería) yPulsar “Arranque”
	20	Irregularidad en el selector (antipesca)	Recuperación automática
	21	Primer aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	(Introducir 20 monedas o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	22	Tercer aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	(Subsanar avería o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	26	Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	27	Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS) (estándar:3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	39	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de valor facial medio (mayor si 2 HPS)	(Repasar configuración o subsanar avería) yPulsar “Arranque”
	53	Falta memoria de sonido	Instalar la memoria de sonido
	61	Apilador del lector de billetes lleno	(Vaciar apilador o subsanar avería) y Desconectar y conectar máquina
	62	Entrada anormal de billetes en el lector	Subsanar avería y Desconectar y conectar máquina
	67	Fallo de comunicación con el lector de billetes serie	Subsanar avería
	68	5 billetes rechazados consecutivamente	Aceptación de un billete
	121	Primer aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	(Introducir 20 monedas o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	122	Tercer aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	(Subsanar avería o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	126	Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	127	Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de mayor valor facial (estándar:3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos) (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	139	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de mayor valor facial	(Repasar configuración o subsanar avería) y 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
	270	Error de comunicación HP2 , solo si no es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina

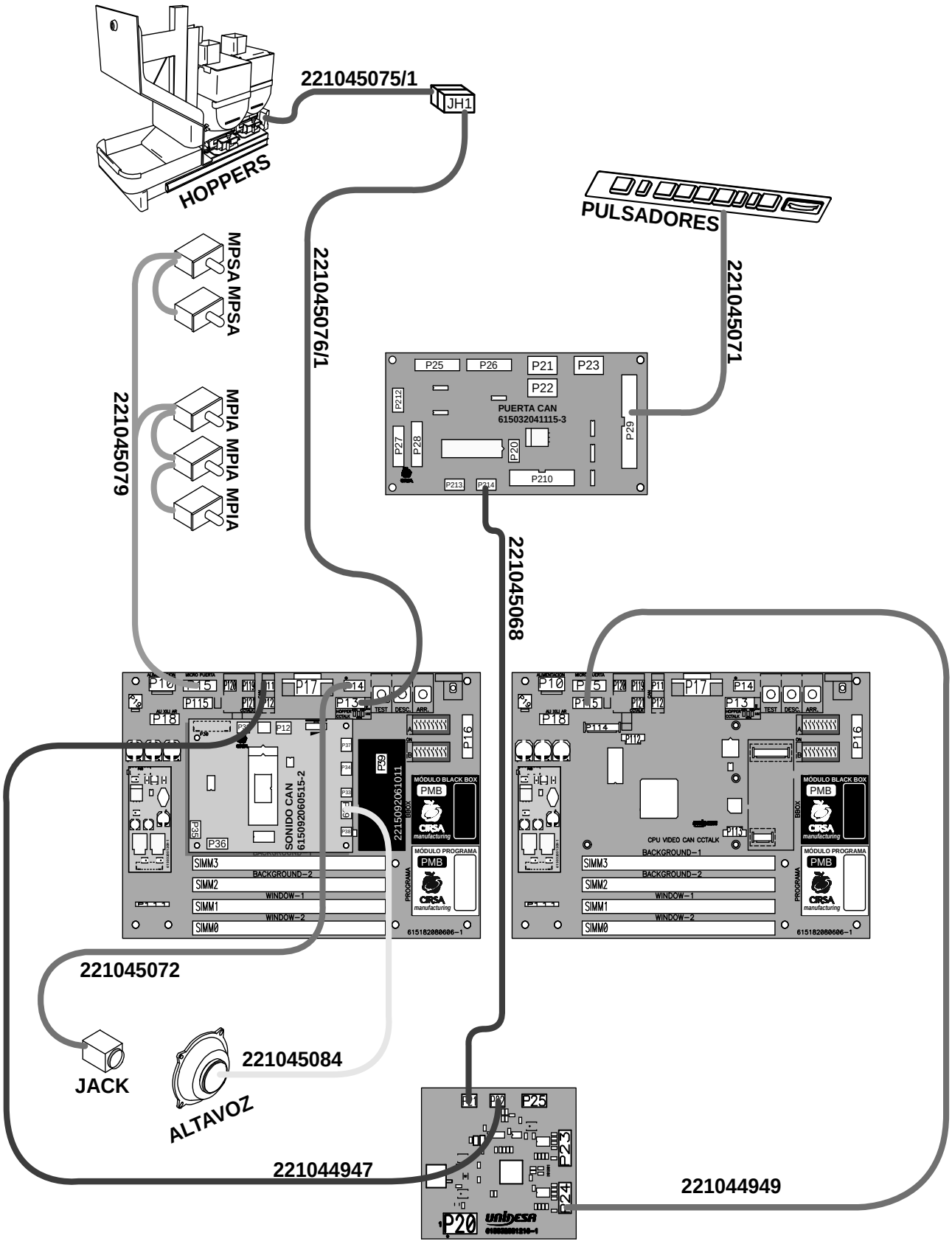
TIPO	CÓD	DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
FALL	273	Error de comunicación HP3 , solo si no es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	502	Error de comunicaciones genérico del Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	664	Error de comunicación entre CPU y Módulo de Sonido	Subsanar 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)
	32	Error de detección de sincronismo en partida (juego básico)	(Desconectar / Conectar máquina o pulsar “Arranque” o subsanar posible avería
	38	Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2 HPS)	(Subsanar avería o Cargar monedas) y (Pulsar “Arranque” o Desconectar y Conectar máquina)
	138	Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial	(Subsanar avería o Cargar monedas) y (Pulsar “Arranque” o Desconectar y Conectar máquina)
	152	Error de chekcsum de las incidencias, o Incompatibilidad de las mismas con la versión de memoria.	Pulsar Arranque
	153	Error de coherencia del CS4 detectado por la BBOX.	Pulsar Arranque
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



TIPO	CÓD	DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
SAT	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 memória
	150	Contadores (BBOX) incompatibles con versión de máquina.	Cambiar BBOX
	250	Error en la deteccion del sensor doble contaje HP1	(Repasar configuración o subsanar avería) y Desconectar y conectar máquina
	251	Error en la deteccion del sensor doble contaje HP2	(Repasar configuración o subsanar avería) y Desconectar y conectar máquina
	252	Error en la deteccion del sensor doble contaje HP3	(Repasar 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

TIPO	CÓD	DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
SAT	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
SER	HP	Hoppers desconectados	Subsanar avería o Conectar hoppers


TFT INFERIOR
TFT SUPERIOR
LECTOR BILLETES NV9
2210450 70
PUERTA CAN
615032041115-3
2310549
LLAVE PAGO MANUAL
221044978
61231464
221045074
CONTADORES
61231464
221045077
SONIDO CAN
615092060515-2
CPU VIDEO CAN CCTALK
SELECTOR MONEDAS
221045073
ILUM. PIES
ILUM. APOYABRAZOS
IAPB
2v
221045080
221045174
2210450 69


HOPPERS
221045075/1
JH1
PULSADORES
MPSA MPSA
MPIA MPIA MPIA
221045079
221045076/1
221045071
P25
P26
P21
P23
P22
PUERTA CAN
615032041115-3
P212
P27
P28
P20
P29
P213
P214
P210
221045068
SONIDO CAN
615092060515-2
221509206101 1
MÓDULO BLACK BOX
PMB
MÓDULO PROGRAMA
SIMM3
BACKGROUND–2
SIMM2
WINDOW–1
SIMM1
WINDOW–2
SIMM0
CPU VIDEO CAN CCTALK
BACKGROUND–1
221045072
JACK
221045084
ALTAVOZ
221044947
221044949

NOTAS

NOTAS

NOTAS