

MANUAL TÉCNICO Y DE INSTALACIÓN



En este manual se describe la instalación el funcionamiento y características específicas del modelo **MULTISTATION CASINO** en mueble **ROYAL** y versiones de premio máximo **600 y 1000 Euros**.

Índice

1	Instalación	
1.1	Precauciones de instalación y mantenimiento	3
1.2	Instrucciones para la fijación de la máquina	6
1.3	Niveladores	9
1.4	Puesta en marcha	10
1.5	Hoppers CCTalk	11
2	Características generales	
2.1	Características técnicas	12
3	Operación	
3.1	Sistema de créditos	13
3.2	Descripción del juego	14
3.3	Selección de configuraciones	18
3.4	Diagrama de monedas	19
3.5	Configuración de Leds	20
3.5	Inicialización	22
3.6	Descarga	22
3.7	Modalidades especiales de juego	23
3.8	Diagrama de estados	23
4	Fueras de Servicio	
4.1	Descripción	24
4.2	Lista de Fuera de Servicio	25
5	Diagrama de bloques	
	Diagrama de bloques	29

UNIDES A

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



Realización : Junio 2012
Edición: 7062.21206

655011629

UNIDES A, 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. 2.012

“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.

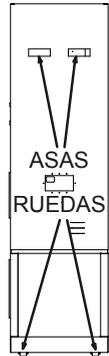


Transporte

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 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, 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 el apartado «**Requisitos de la red de alimentación del equipo**».

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

Requisitos de la red de alimentación del equipo

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

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

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

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

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

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

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

Placa de Identidad	
	
UNIDESA UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS, S.A. C/ E. GARCÍA C/PA. DE CASTELLAR, 200 50200 TUDRAGA, ARAGÓN	
Nº Reg. Fabricante	
Nº Reg. Modelo	
Serie	
Nº Fich.	Tipo
Modo Comercial	
Res. Técnico	
Tensión Nominal	
Identidad Nominal	
Frecuencia	



Limpeza 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.

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

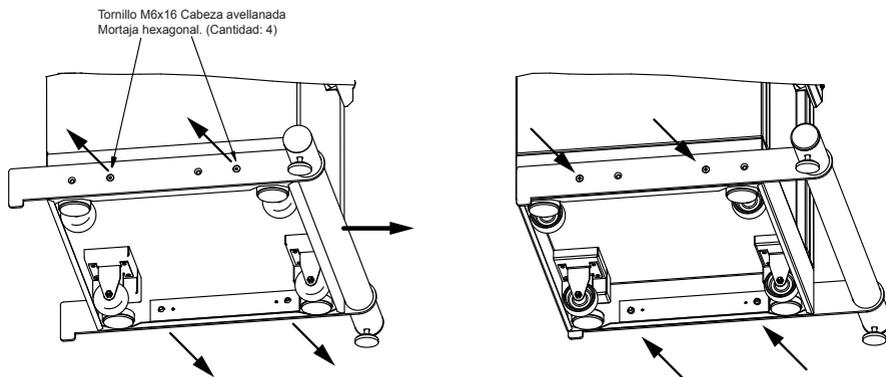
Es necesario cuidar las precauciones de instalación y de mantenimiento definidas en los apartados anteriores. **UNIDESA no se responsabiliza de las consecuencias derivadas por el incumplimiento en las precauciones antes descritas, ni de posibles modificaciones no autorizadas por el fabricante, ni del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



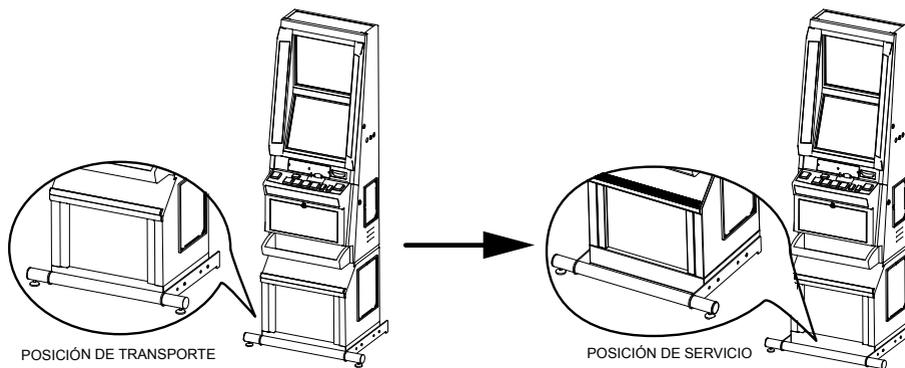
1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina

En el momento de la instalación de la máquina se debe colocar el zócalo antivuelco en posición de servicio.

- 1 Extraer los 4 tornillos m 6x16 , de esta manera se libera el zócalo antivuelco .



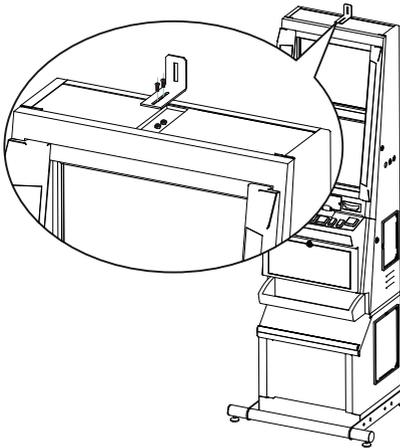
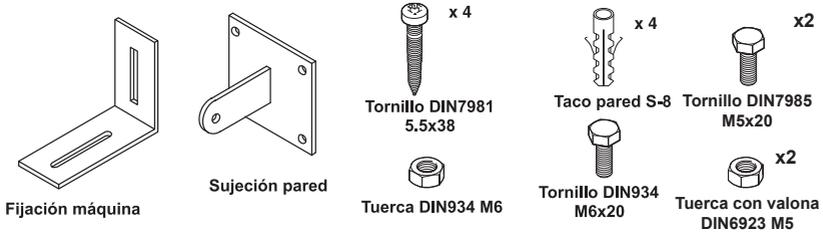
- 2 Se coloca el zócalo antivuelco en posición de servicio y se fija el zócalo a la peana con los 4 tornillos m 6x16 que se han extraído en el paso anterior.



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 :

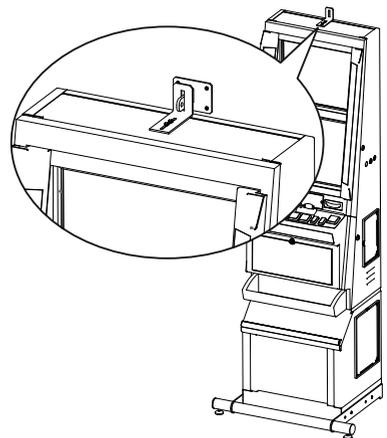


1 Fijar en la parte superior de la máquina la «**fijación máquina**» que se adjunta, para ello se utilizarán los dos tornillos M5x20 y las dos tuercas con valona M5.

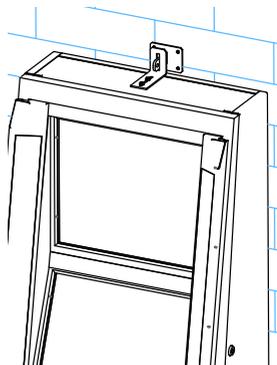
2 El piso del suelo será resistente con una superficie lisa y horizontal. En la cara posterior de la máquina existirá una pared vertical con unas características que permitan fijar la máquina para evitar el vuelco de la misma.

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.

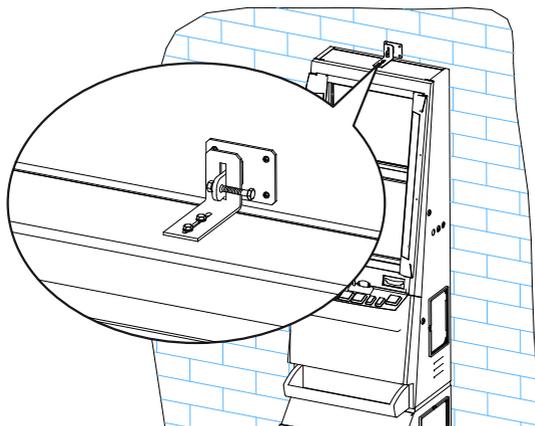


- Presentar a la pared del edificio, la «**sujeción pared**» y marcar los orificios para realizar los agujeros de fijación. Retirar la máquina para poder realizar los taladros con comodidad.
- En la operación anterior deberá cuidarse que las posiciones relativas de las piezas «**fijación máquina**» y «**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.



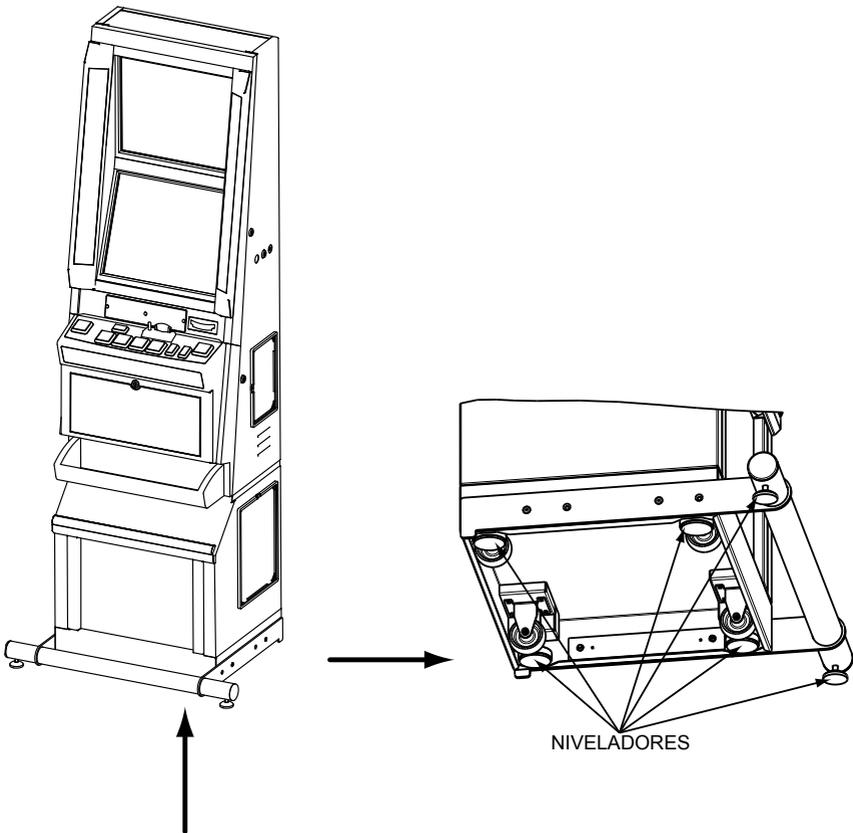
1.3 Niveladores

En la parte inferior de la máquina hay unos niveladores destinados a minimizar el riesgo de vuelco de la máquina.

Una vez fijada la máquina se deben ajustar los niveladores de manera que todos ejerzan la misma presión contra el suelo para, de esta manera, mejorar la estabilidad de la máquina.

Para ajustar los niveladores no es necesaria ninguna herramienta, tan solo se debe introducir la mano bajo la máquina, en cada una de las cuatro esquinas y palpar hasta dar con la goma del nivelador. Luego se debe hacer girar el nivelador sobre sí mismo hasta que ejerza presión sobre el suelo. Se debe repetir el proceso con los cuatro niveladores.

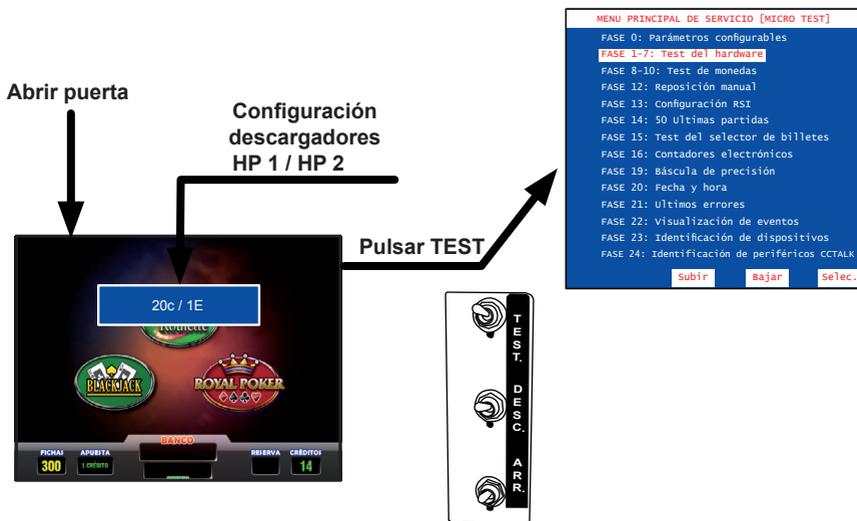
De igual manera se deben ajustar los dos niveladores del zócalo antivuelco.



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.



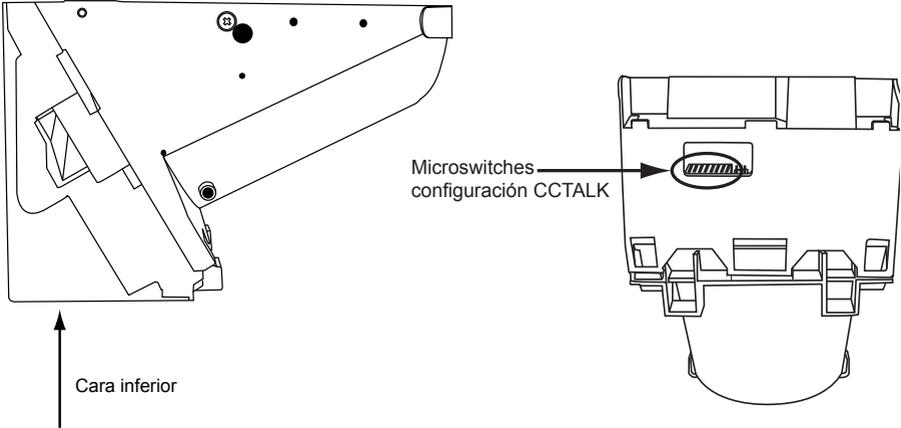
1.5 Hoppers CCTALK

Descripción de la configuración de los hoppers con tecnología CCTALK.



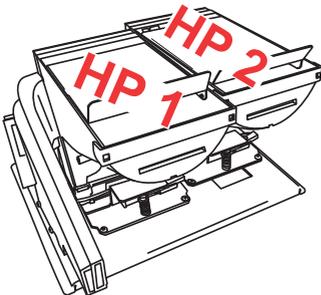
NOTA : Es muy importante no cambiar ningún pagador sin revisar atentamente esta configuración.

En la cara inferior de los hoppers está el acceso a los microswitches 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 microswitches es la que sigue:



HP 1	
ON	
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>

HP 2	
ON	
1	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>



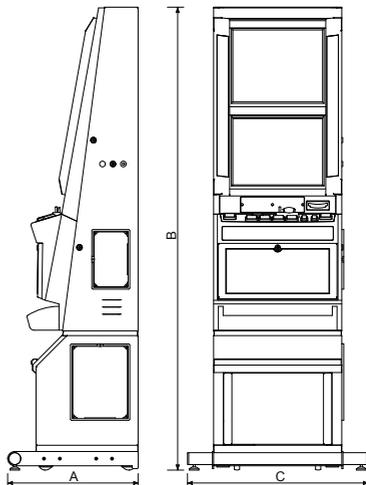
2.1 Características técnicas

Mueble tipo ROYAL

Dimensiones	
A	550 mm.
B	1.939 mm.
C	750 mm.
PESO	144 Kg.

Valores eléctricos

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



Entrada de créditos

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

Sistema de pago

Tipo	Marca	Alimentación	Capacidad máxima aproximada
Rode "U2"	AZKOYEN CCTALK	12 Vdc	1.100 monedas (10 cent) 850 monedas (20 cent) 700 monedas (50 cent) 750 monedas (1 €) 650 monedas (2 €)

Dispositivos de juego

Tipo	Tamaño	V	Resolución	Señal Video
TFT LCD	19"	12 Vdc	1024 x 768	DVI



3.1 Sistema de créditos

El coste de la partida simple es de un crédito, de valor 0,20 euros. La máquina permite la realización de tres y cinco partidas simultáneas, utilizando en este caso tres y cinco créditos en cada jugada respectivamente.

Se pueden introducir monedas de 10, 20 y 50 céntimos, y de 1 y 2 euros, acumulándose en el contador de créditos hasta un máximo de 50 unidades con el microinterruptor -A(5)- en posición "off" o hasta un máximo de 25 unidades con el microinterruptor -A(5)- en posición "on". Si la primera moneda es de valor facial superior al precio de la partida, el usuario puede acumular las jugadas correspondientes, iniciando voluntariamente la partida con el pulsador de "Juego", u obtener una sola partida simple y el cambio correspondiente en caso contrario.

La máquina dispone de la opción de anular la entrega de cambio, debiéndose disponer para ello el microinterruptor B(4) en posición "on".

Si debido a la introducción de un número impar de monedas de 10 y/o 50 céntimos queda un resto de 10 céntimos en el contador de créditos, el usuario siempre puede completar este resto con otra moneda de 10 ó 50 céntimos, disponiendo de 10 segundos para ello. En caso contrario, se procede con una de las dos opciones siguientes, lo cual permite adaptar la operativa al procedimiento adecuado en cada jurisdicción autonómica:

- a) Con el microinterruptor -A(6)- en posición "off" se produce la devolución automática del resto de 10 céntimos. Si la máquina no dispusiera de un pagador de esta denominación, en este modo de funcionamiento se inhibiría la entrada de monedas de 10 y 50 céntimos quedando éstas restringidas a las de 20 céntimos, 1 y 2 euros.
- b) Con el microinterruptor -A(6)- en posición "on" se activa el procedimiento de cancelación del resto. Por medio de este procedimiento se convierte el crédito parcial a una unidad entera o a cero con una probabilidad exacta del 50% para cada caso, al objeto de que estadísticamente no se produzca pérdida ni ganancia para el usuario.

El dinero introducido cuando el contador de créditos ha llegado al máximo configurado contabiliza en el contador de reserva, el cual permite su traspaso a créditos, con el mismo límite y sólo cuando no se dispone de suficientes créditos para el juego, accionando el pulsador "Acumular", o bien su reintegro inmediato accionando el pulsador "Cobrar" en cualquier momento, acción que también se produce automáticamente antes de que transcurran 10 segundos sin accionar uno de los dos pulsadores.

La máquina dispone de un dispositivo capaz de aceptar billetes. Los billetes aceptados pueden elegirse de manera selectiva para adaptarse a los valores permitidos en cada jurisdicción autonómica, siendo seleccionables los billetes de 5, 10, 20 y 50 euros. Los billetes sólo se admiten si la máquina no tiene créditos y producen la acumulación del máximo configurado en el contador de créditos, con el eventual resto en el contador de reserva. Opcionalmente el dispositivo puede incorporar un módulo para el pago de billetes.



3.2 Descripción del juego

Inicio de la partida

El jugador puede accionar, antes de iniciar la partida, un pulsador para seleccionar el modo de juego de partida simple, triple o quíntuple, con gasto de uno, tres o cinco créditos respectivamente, activándose en cada caso el plan de ganancias al que se accede.

De igual manera el jugador puede escoger entre tres representaciones gráficas del juego mediante un pulsador que habilita un menú de selección. Se dispone de los juegos Poker, BlackJack y Ruleta, teniendo cada uno de ellos diferentes reglas y planes de ganancias pero compartiendo todos ellos el mismo sistema de generación de premios y los mismos mecanismos de control para asegurar el porcentaje de pago, duración media de la partida y el resto de características técnicas reglamentarias.

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

Juego ROYAL POKER Desarrollo del juego básico

El dispositivo de juego básico está constituido por un monitor de vídeo en el que se simula una partida de Poker con una baraja de 52 cartas sin comodín. Al empezar la partida la máquina selecciona al azar las 5 cartas que forman la primera mano. La máquina automáticamente hará retención de las cartas que forman combinaciones ganadoras, el jugador también puede retener las cartas pulsando el botón "Selección" de la carta que quiere retener, o bien pulsando directamente sobre la carta mediante la pantalla táctil. Una vez se han realizado las retenciones, el jugador las valida actuando sobre el pulsador "Juego", en este momento la máquina realizará un nuevo reparto sustituyendo las cartas no retenidas por otras de la misma baraja. Si la combinación resultante coincide con alguna del plan de ganancias se obtiene el premio correspondiente. No se puede cambiar el modo de la partida entre la primera y la segunda mano.

The screenshot shows the ROYAL POKER interface. At the top, it says 'ROYAL POKER' with a crown icon. Below that is a table with three columns: '1 crédito', '3 créditos', and '5 créditos'. The rows list various poker hands and their corresponding payouts. Below the table, five cards are displayed: 2 of hearts, 4 of hearts, 10 of spades, Jack of diamonds, and King of spades. At the bottom, there are buttons for 'PUNTA', 'APUESTA', 'DETENER', 'REVENIR', and 'CREDITO'. The 'DETENER' button is highlighted in red. The 'CREDITO' button shows '327'.

	1 crédito	3 créditos	5 créditos
ESCALERA REAL	80,00€	240,00€	600,00€
ESCALERA COLOR	20,00€	60,00€	100,00€
POKER	5,00€	15,00€	25,00€
Full	1,20€	3,80€	6,00€
Color	1,00€	3,00€	5,00€
ESCALERA	0,80€	2,40€	4,00€
Trio	0,80€	1,80€	3,00€
DOBLE PAREJA	0,40€	1,20€	2,00€
PARAJA KK, AA	0,20€	0,60€	1,00€

Las combinaciones del plan de ganancias son las siguientes:

Escalera Real: Es la jugada de máximo valor posible (A's, K's, Q's, J's y 10). Las cinco cartas están en secuencia y pertenecen al mismo palo.

Escalera Color: Cinco cartas en secuencia del mismo palo.

Poker: Cuatro cartas del mismo valor numérico.

Full: Tres cartas de un valor numérico más dos cartas de otro valor numérico.

Color: Cinco cartas del mismo palo.

Escalera: Cinco cartas en secuencia numérica (los ases pueden emplearse como primero o como último de la serie).

Trio: Tres cartas de idéntico valor numérico.

Doble Pareja: Dos grupos de dos cartas de idéntico valor numérico.

Pareja KK, AA: Dos cartas del mismo valor numérico, K's o A's.



Las instrucciones del juego están disponibles para el jugador en todo momento a través del pulsador “Ayuda”.

Desarrollo del juego con fichas

Si se dispone de fichas se puede activar voluntariamente el juego complementario, salvo si el contador hubiera llegado a 4000, en cuyo caso la máquina se sitúa siempre en este modo de juego. Para activarlo se utilizan 5 fichas en partida simple, 15 en partida triple y 25 o 50 en partida quintuple. Si el contador de fichas llega al límite de 4000, 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 y es el mismo que el juego básico, pero la baraja es de 52 cartas más un comodín (una carta con la imagen de un Joker) que combina con cualquier carta para formar la combinación ganadora del plan de ganancias, salvo la combinación Repoker de la que tiene que formar la combinación por sí sola. El importe de los premios del plan de ganancias en partidas con fichas es superior al de las partidas sin fichas.

	Simple	Triple	Quintuple	Quintuple
REPOKER	80.00€	240.00€	600.00€	600.00€
ESCALERA REAL	80.00€	240.00€	600.00€	600.00€
ESCALERA COLOR	40.00€	120.00€	200.00€	400.00€
POKER	10.00€	30.00€	50.00€	100.00€
FULL	2.00€	7.00€	12.00€	24.00€
COLOR	2.00€	5.00€	10.00€	20.00€
ESCALERA	1.00€	4.00€	8.00€	16.00€
TRIO	1.00€	3.00€	6.00€	12.00€
DOBLE PAREJA	0.80€	2.40€	4.00€	8.00€
PARAJA KK, AA	0.40€	1.20€	2.00€	4.00€

Las combinaciones del plan de ganancias son las siguientes:

Repoker: Cuatro cartas del mismo valor más un comodín.

Escalera Real: Es la jugada de máximo valor posible (A's, K's, Q's, J's y 10). Las cinco cartas están en secuencia y pertenecen al mismo palo.

Escalera Color: Cinco cartas en secuencia del mismo palo.

Poker: Cuatro cartas del mismo valor numérico.

Full: Tres cartas de un valor numérico más dos cartas de otro valor numérico.

Color: Cinco cartas del mismo palo.

Escalera: Cinco cartas en secuencia numérica (los ases pueden emplearse como primero o como último de la serie).

Trio: Tres cartas de idéntico valor numérico.

Doble Pareja: Dos grupos de dos cartas de idéntico valor numérico.

Pareja KK, AA: Dos cartas del mismo valor numérico, K's o A's.

Juego adicional de riesgo de premios

En partidas con premio, salvo si éste es de las combinaciones Repoker, Escalera Real o Escalera Color, o si el contador de bonos llega al límite de 4000, 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 y en el juego con fichas, el riesgo es del tipo Euros / Fichas y se ofrece en fracciones no superiores a 10, 20, 40 euros en función del importe del premio obtenido. El jugador puede arriesgar su premio para obtener fichas, o bien acumularlo en el banco de premios.

Juego BLACKJACK

Desarrollo del juego

El dispositivo de juego está constituido por un monitor de vídeo en el que se simula una partida de BlackJack. Al empezar la partida el jugador hace girar un Mini-Rodillo en el que podrá obtener un premio de Fichas, Euros o Nada. Las fichas se acumulan en el marcador fichas, y se utilizan para apostar en el juego del BlackJack.

Una vez realizado un giro del Mini-Rodillo, si se dispone de fichas, el jugador puede apostarlas para iniciar una partida de BlackJack. Para iniciar la partida de BlackJack el jugador debe seleccionar la ficha a apostar, y pulsar a continuación el pulsador táctil JUGAR que aparece en pantalla. A partir de ese momento no es posible realizar más giros del Mini-Rodillo hasta que no termine la mano de BlackJack.

Se reparten 2 cartas al jugador, y dos cartas a la Banca, una cubierta y una descubierta.

Se consigue BLACKJACK con un 21 en las dos primeras cartas.

Gana quien consiga una mano más cercana a 21 sin pasarse.

Los Ases valen 1 u 11

Se juega con 6 barajas que se inicializan en cada partida

Se puede apostar a SEGURO sólo cuando la Banca tiene un As descubierto.

La Banca pide carta con 16 o inferior, y se planta con 17 o superior.

La Banca comprueba si tiene BlackJack con Figura, Diez o As. La partida finaliza si lo tiene

La partida de BlackJack se desarrolla mediante pulsadores táctiles que aparecen en pantalla:

CARTA: el jugador pide carta

PLANTARSE: el jugador se planta

DOBLAR: el jugador dobla la apuesta. Sólo se permite si las dos primeras cartas recibidas suman 9, 10 u 11

SEPARAR: se permite separar cuando el jugador tiene 2 cartas del mismo valor. Al separar dos Ases, sólo se recibe una carta más para cada mano.

Una vez terminada la mano, se pasa al pago de premios según el plan de ganancias que se muestra en la pantalla superior, en el que el jugador podrá decidir si acumular el premio en el banco o arriesgarlo para conseguir fichas.

El riesgo es del tipo Euros / Fichas y se ofrece en fracciones no superiores a 10, 20, 40 euros en función del importe del premio obtenido. El jugador puede arriesgar su premio para obtener fichas, o bien acumularlo en el banco de premios.



Juego MAGIC ROULETTE

Desarrollo del juego

El dispositivo de juego está constituido por un monitor de vídeo en el que se simula una partida de Ruleta. Al empezar la partida el jugador hace girar un Mini-Rodillo en el que podrá obtener un premio de Fichas, Euros o Nada. Las fichas se acumulan en el marcador fichas, y se utilizan para apostar en el juego de la Ruleta.

Una vez realizado un giro del Mini-Rodillo, si se dispone de fichas, el jugador puede apostarlas para iniciar una partida de Ruleta. Para indicar el inicio de las apuestas, aparece un croupier en pantalla indicando que se entra en la fase de HAGAN SUS APUESTAS.

El jugador dispone de 30 segundos aproximadamente para realizar sus apuestas en el tapete de la ruleta mediante la pantalla táctil. Una vez ha finalizado el tiempo de apuesta, o bien el jugador ha pulsado el pulsador de pantalla "LANZAR BOLA", aparece el Croupier en la pantalla de vídeo, indicando que se entra en fase de NO VA MAS. A partir de ese momento, ya no es posible realizar más apuestas.



A continuación se realiza el lanzamiento de la bola en la ruleta, y se pasa al pago de premios correspondiente, en función de las fichas apostadas en el tapete, y el plan de ganancias indicado en la pantalla de juego, los cuales el jugador podrá decidir si acumularlos en el banco o arriesgarlos para conseguir fichas.

El riesgo es del tipo Euros / Fichas y se ofrece en fracciones no superiores a 10, 20, 40 euros en función del importe del premio obtenido. El jugador puede arriesgar su premio para obtener fichas, o bien acumularlo en el banco de premios.

3.4 Diagrama de monedas

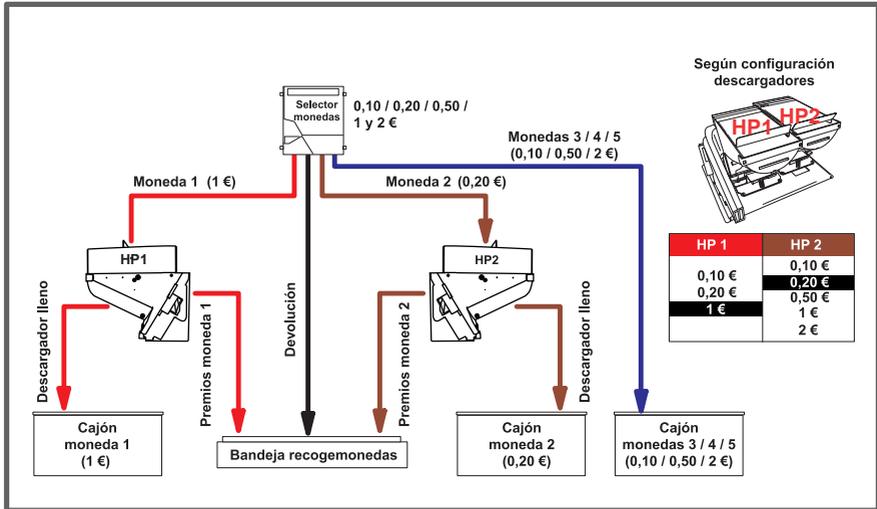
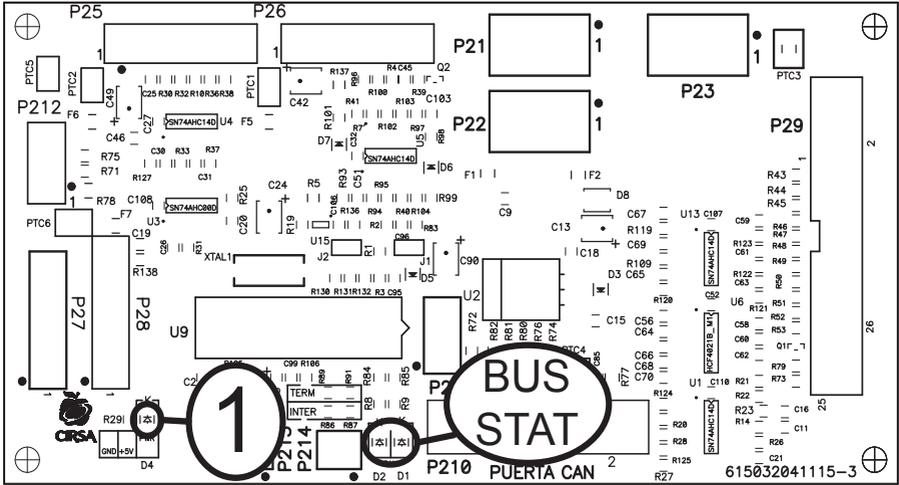


Diagrama de monedas según la configuración de parámetros :

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



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.

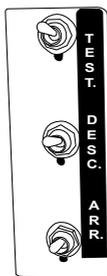
Los Leds marcados en los diagramas como **BUS STAT** se denominan Leds de estado, indican el estado de funcionamiento del BUS CAN, si todo funciona correctamente el Led rojo siempre está apagado.

Momento	Color	Estado	Descripción
SECUENCIA DE ARRANQUE	Rojo	Off	Parpadeo del Led verde durante la secuencia 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 secuencia 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, manteniendo activado el pulsador «Arranque», se provoca una inicialización de RAM, que se indica en el TFT con el mensaje «RAM CR Ini», seguido del mensaje «RAM OP End».

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

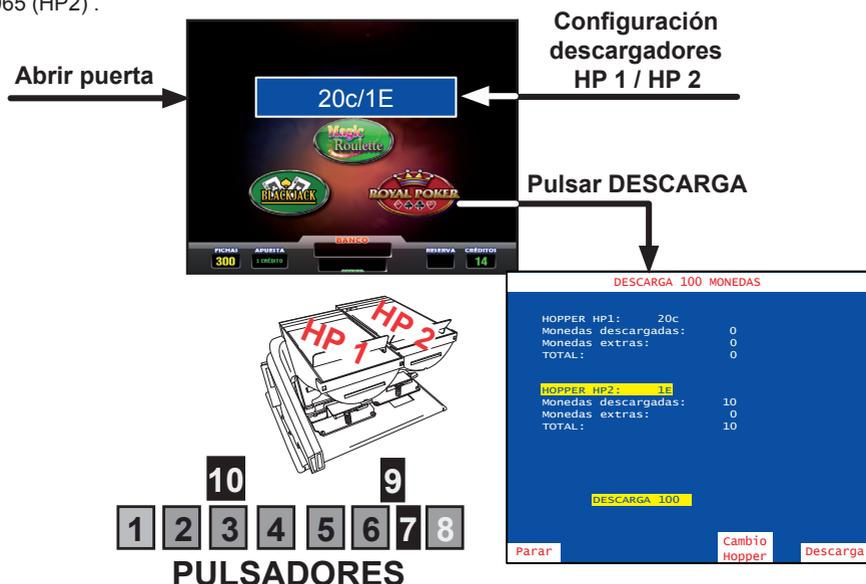


3.7 Descarga

Abrir la puerta. En el monitor aparece el mensaje «6 = 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 los pulsadores **4** y **5** 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

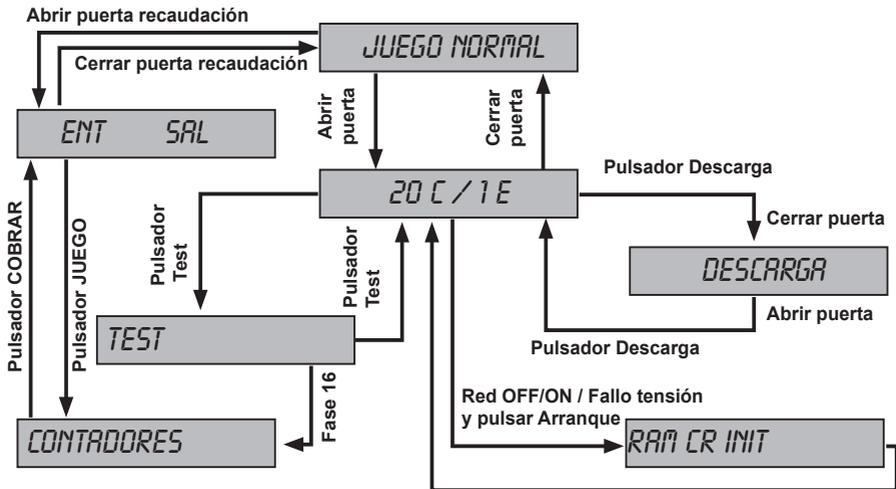
La máquina realiza partidas de forma automática. Para acceder al juego automático, abrir la puerta y mantener activados los pulsadores «Test» y «Arranque», seguidamente provocar una inicialización (ver apartado 3.5), a continuación soltar los pulsadores y cerrar la puerta.



FREE - PLAY

Permite jugar sin monedas. Para acceder al free-play, abrir la puerta y mantener activados los pulsadores «Test», «Descarga» y «Arranque», seguidamente provocar una inicialización (ver apartado 3.6), 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.

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



4.2 Lista de fueros de servicio

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

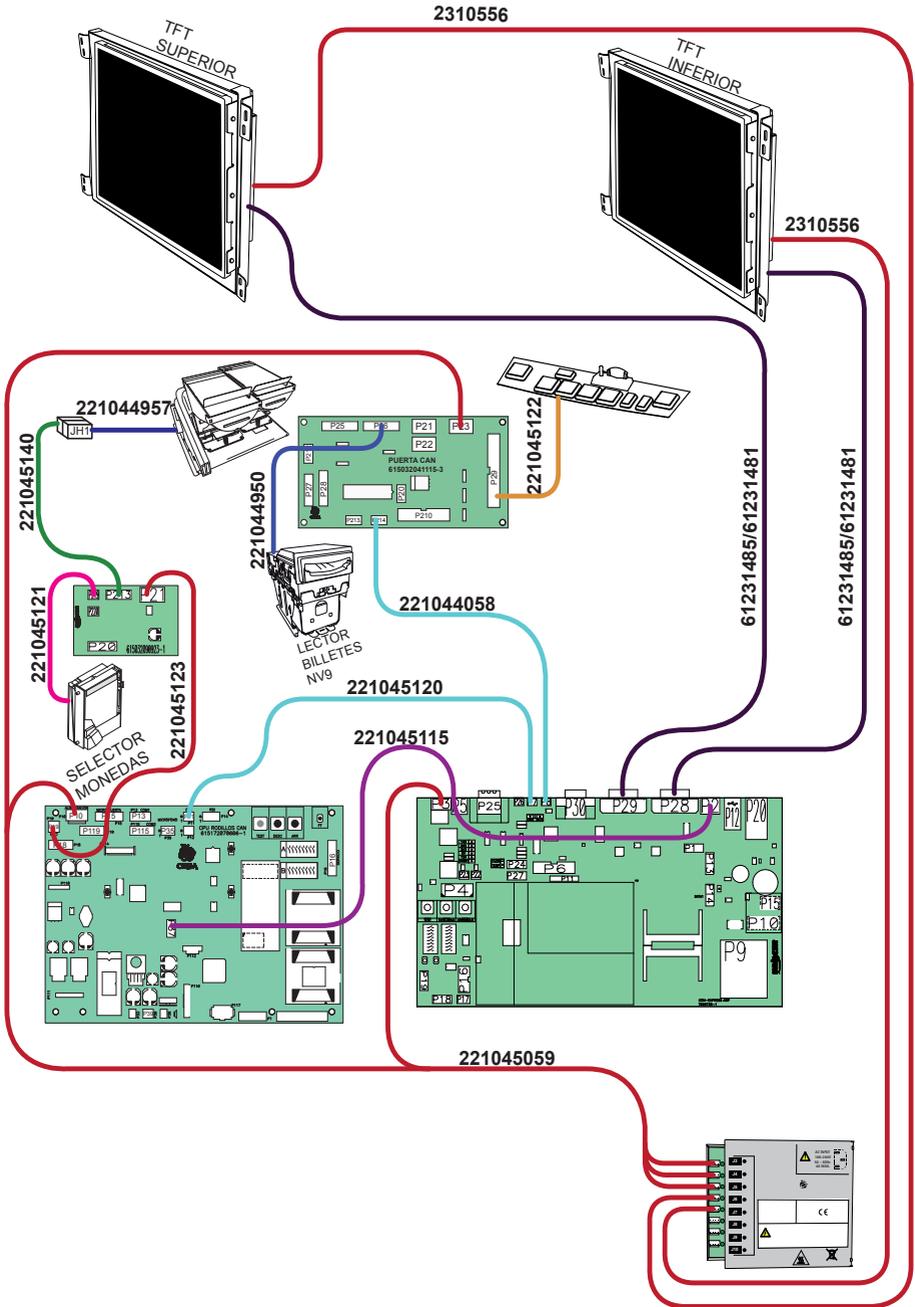


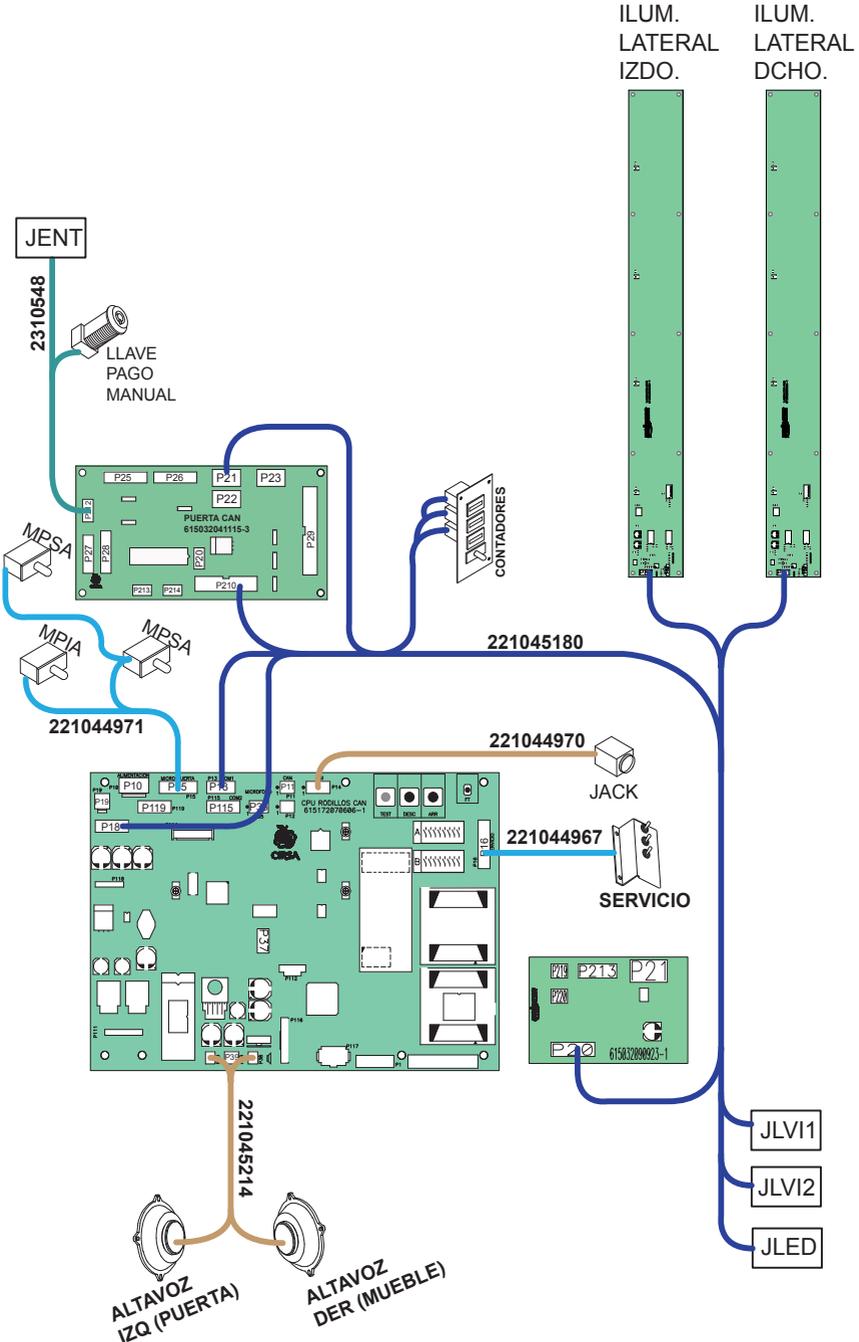
TIPO	CÓD	DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
SAT	E14	Lector de billetes habilitado y ningún descargador configurado a 10 o 20 cent	Configurar correctamente
	15	Modificación en los microinterruptores de configuración	Restablecer configuración o Pulsar "Arranque"
	E15	Imposibilidad de aceptar monedas de 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 memoria
	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
	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	



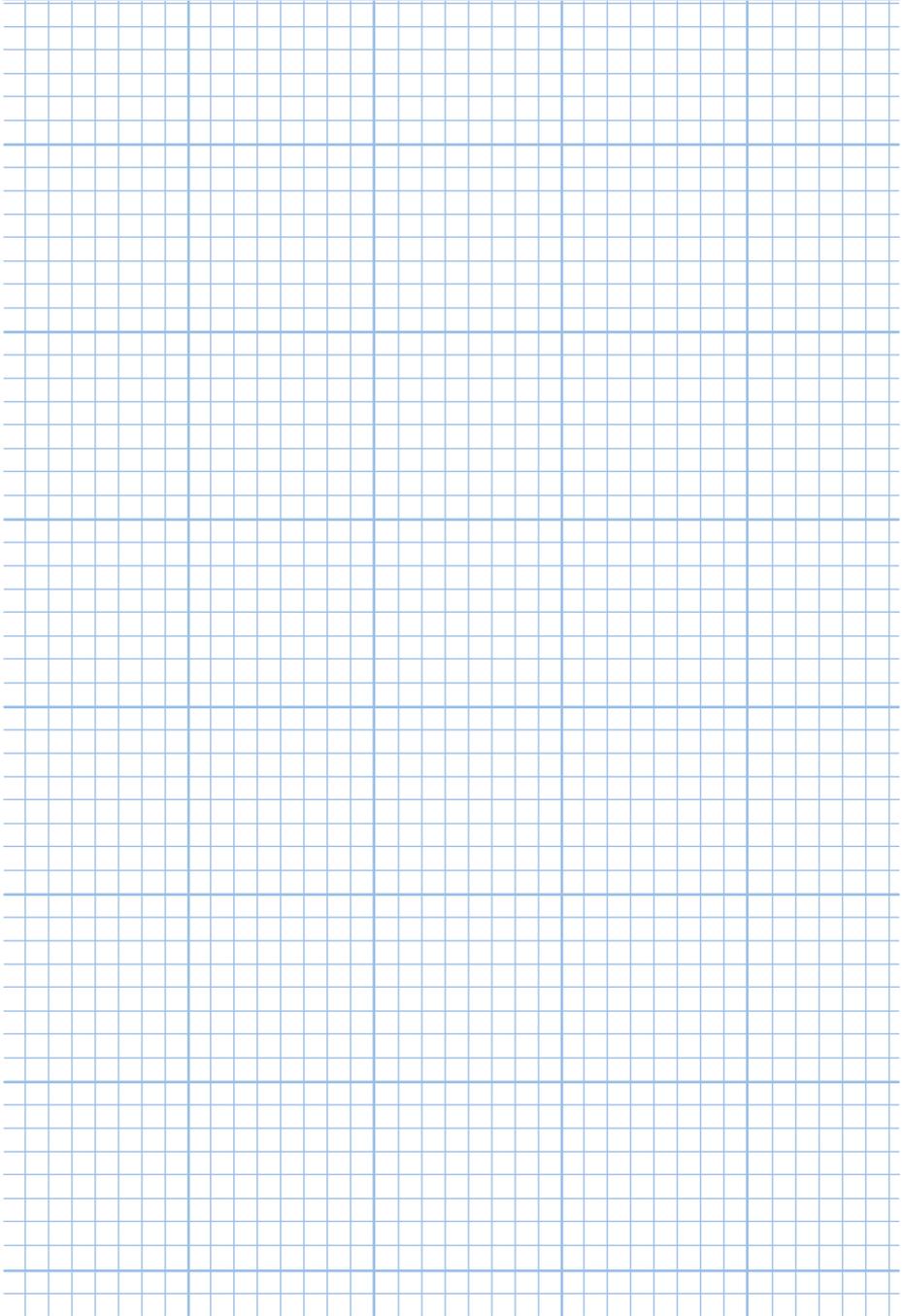
TIPO	CÓD	DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
SAT	255	Intento de fraude detectado en el sensor de doble contaje HP3	Pulsar Reset
	262	Avería general o cortocircuito en el bus de comunicación CCTalk	Subsanar avería y Desconectar/ Conectar máquina
	267	Error de comunicación HP1, solo si es el Hopper de menor 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 n° 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







NOTAS



NOTAS

