

# MANUAL TÉCNICO Y DE INSTALACIÓN



En este manual se describe la instalación el funcionamiento y características específicas del modelo **EURO BINGO 7 (1000)** .

## Índice

### 1 Instalación

- 1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento ..... 3
- 1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina ..... 6
- 1.3 Puesta en marcha ..... 7

### 2 Características generales

- 2.1 Características técnicas ..... 8

### 3 Operación

- 3.1 Sistema de créditos ..... 9
- 3.2 Descripción del juego ..... 10
- 3.3 Diagrama de monedas ..... 11
- 3.4 Selección de configuraciones ..... 12
- 3.5 Inicialización ..... 13
- 3.6 Descarga ..... 13
- 3.7 Modalidades especiales de juego ..... 14
- 3.8 Pago Manual ..... 14
- 3.9 Diagrama de estados ..... 15

### 4 Diagrama de bloques

- Diagrama de bloques ..... 16

**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](http://www.unidesa.com)



Realización : Abril 2008  
Edición: 998.20807

**655011402**

**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. 2.008

“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”.

### CONDICIONES GENERALES DE GARANTÍA

**UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS S.A. (UNIDESA)** garantiza que el producto suministrado está exento de defectos materiales y de fabricación.

**UNIDESA** otorga, a este producto, la garantía de UN AÑO a partir de su compra.

Los términos del alcance de la garantía son: la reparación, incluida la mano de obra y los materiales. **UNIDESA**, a su entera discreción, podrá optar por reparar o sustituir los componentes que resulten ser defectuosos. Los componentes de recambio podrán ser nuevos o de rendimiento equivalente al de los componentes nuevos.

No está dentro del alcance de la garantía cuando el defecto del producto ha sido motivado por: los materiales fungibles, la ubicación indebida, los errores de instalación, las manipulaciones de personal no autorizado, los tratos inadecuados, los desperfectos atribuibles a golpes, las tensiones de red inadecuadas, las condiciones extremas de medio ambiente (inundaciones, terremotos, etc...), las radiaciones de calor.

Las reparaciones durante el periodo de garantía no prolongarán la duración de la misma.

Esta garantía se otorga en Terrassa (Barcelona), los gastos de envío y devolución son a cargo del cliente.

Se recomienda la lectura del Manual Técnico antes de proceder a la puesta en marcha del producto.

#### Requisitos adicionales para ejercer el derecho a la garantía:

- Disponer de la factura de compra del producto
- Comprobar los términos de la garantía (ver texto superior)
- Gestionar la garantía vía Servicio Técnico local, asegurándose de disponer de la siguiente información:
  - Nombre del producto, número y serie
  - Tipo de defecto que presenta
  - Preguntas detalladas



## 1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento

### Desembalaje

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

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

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

Es necesario prestar atención a 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**».

### Fijación del producto

La parte posterior de la máquina deberá tener un espacio que permita la circulación del aire. No deberá quedar obstruido el espacio lateral posterior entre máquina y pared, que es necesario para garantizar su refrigeración, su conexión y desconexión de la red del edificio.

## Características de la zona para ubicar la máquina

Esta máquina no está diseñada para operar bajo intemperie, polvo o humedad ni bajo focos de radiación infrarroja u otros sistemas de emisión de energía calorífica.

Para operar, la máquina necesita una toma de corriente, las características a cumplir por dicha toma se describen en el apartado «**Requisitos de la red de alimentación del equipo**».

La máquina debe ser instalada sobre 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.
- Un disyuntor diferencial ajustado a una corriente de 30mA.

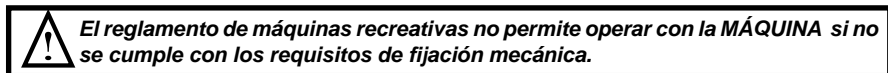
Para evitar posibles cortes de red de alimentación por parte del usuario, el conector de red, interruptor y fusibles están en la parte posterior del equipo.

Antes de desconectar la máquina de la toma de red se debe comprobar que el interruptor principal esté en posición abierto **(0)**.

La máquina deberá estar instalada de tal modo que el lateral cercano a la zona de entrada de la red esté libre de obstáculos que impidan el acceso a dicha 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



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	
UNIVERSAL DE DESARROLLO ELECTRONICO, S.A. C.I.F. 60800000 C/PA DE CASTELLAR, 200 50200 TURISMA, ARAGON	
Nº Reg. Fabricante	
Nº Reg. Modelo	
Serie	
Nº Falt.	Tipo
Mód. Comercial	
Res. Técnico	
Tensión Nominal	
Identidad Nominal	
Frecuencia	

## Acceso al interior de la máquina

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

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

La **zona de servicio**, es una área que presenta un riesgo en relación a la seguridad de las personas, solamente está permitido el acceso a las personas cuyos conocimientos son los adecuados para evitar los riesgos implícitos de la zona. El acceso a esta zona se realiza quitando la tapa protectora, mediante un destornillador. Son operaciones de servicio, el mantenimiento y reparación de las partes situadas dentro de esta zona. Entre las más significativas son todas las relacionadas con las partes conectadas a la red de alimentación o próximas a ellas.

## Limpieza de la máquina

Para su limpieza externa se utilizará un paño húmedo, que no gotee, y deberá evitarse la utilización de sustancias disolventes 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. **Si es preciso acceder a la parte interna del ventilador, situado en la parte inferior de la máquina, deberá ser puesta en conocimiento al Técnico responsable de realizar el mantenimiento de esta zona de servicio.**

## 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. No está permitido depositar este tipo de residuo 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](http://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

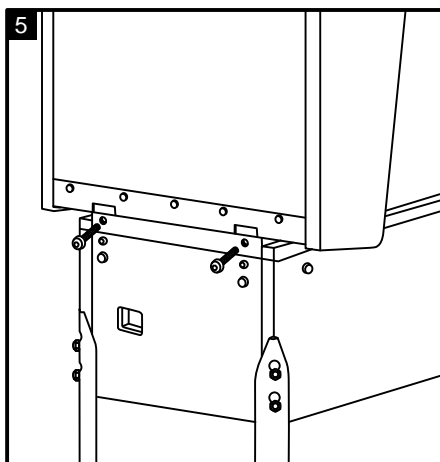
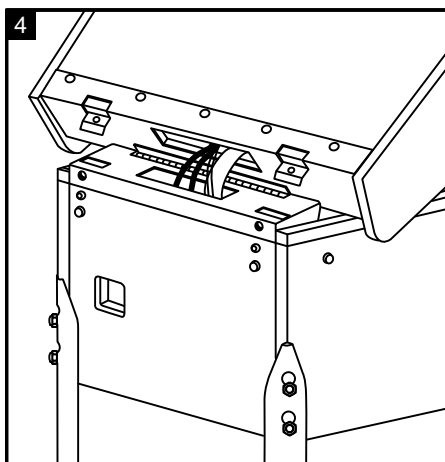
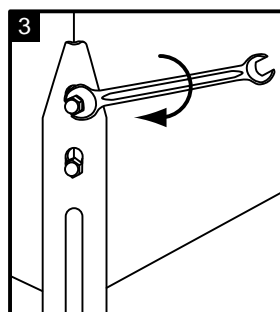
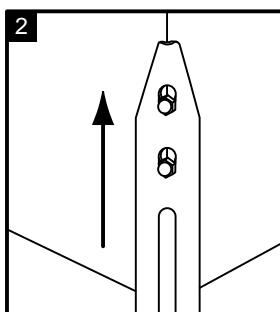
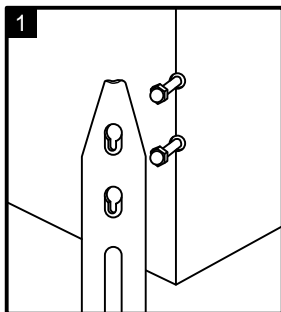
Es necesario cuidar las precauciones de instalación y de mantenimiento definidas en los apartados anteriores. **UNIDESA no se responsabiliza de las consecuencias derivadas por el incumplimiento en las precauciones antes descritas, ni de posibles modificaciones no autorizadas por el fabricante, ni del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



## 1.2 Montaje de la máquina

Procedimiento para el montaje de la máquina :

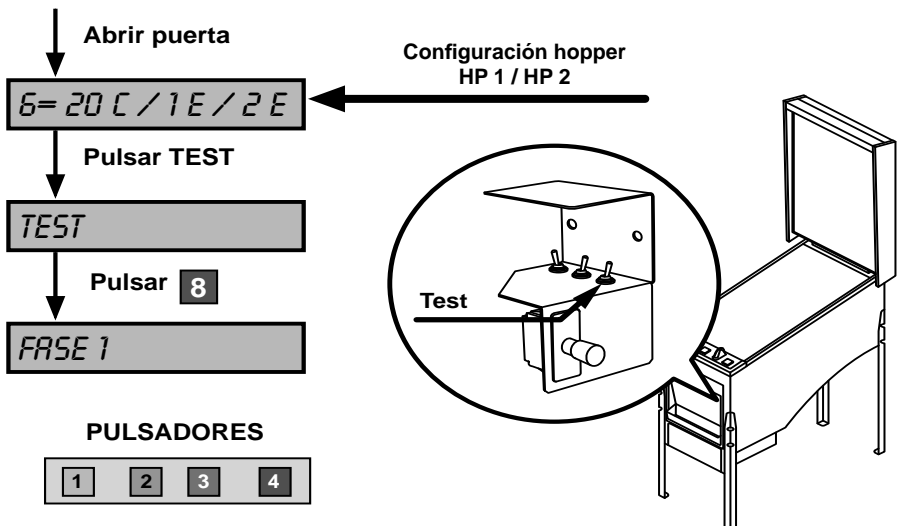
- 1 Colocar el pie en los tornillos laterales del mueble.
- 2 Desplazar el pie hacia arriba, hasta que entre en el coliso.
- 3 Fijar los tornillos mediante una llave fija del número 14.
- 4 Colocar la cabina en posición vertical.
- 5 Fijar la cabina al mueble mediante los tornillos suministrados, utilizar una llave allen del número 4.



### 1.3 Puesta en marcha

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

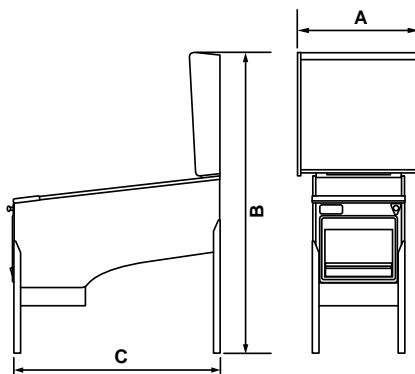
- 1 Cumplir los apartados «1.1 **Precauciones de instalación y mantenimiento**» y «1.2 **Instrucciones para la fijación de la máquina**».
- 2 Abrir la puerta de la máquina mediante la llave correspondiente, situada en la bandeja recoge monedas, y realizar una inspección visual del interior para comprobar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

Dimensiones	
A	740 mm.
B	1.830 mm.
C	1.250 mm.
PESO	144 Kg.



### Valores eléctricos

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

### Entrada de créditos

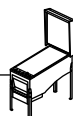
Tipo	Marca	Alimentación	Aceptación
Selector de monedas	Azkoyen	12 Vdc	0,10 / 0,20 / 0,50 / 1 y 2 €
Lector de billetes	JCM	12 Vdc	5 / 10 y 20 €

### Sistema de pago

Tipo	Marca	Alimentación	Capacidad máxima aproximada
RODE "U2"	AZKOYEN	12 Vdc.	1.100 monedas (0,10 €) 850 monedas (0,20 €) 700 monedas (0,50 €) 750 monedas (1 €) 650 monedas (2 €)

### Dispositivos de juego

Tipo	Marca	V	Número
Display	Unidesa	12 VR	2
Tablero	Unidesa	---	25 agujeros





### 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 y 20 €**

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 40 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 **99 créditos**.

En el caso de comunidades donde se puede disponer de **40 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

### JUEGO BÁSICO

El dispositivo de juego básico está constituido por dos visores de imágenes luminosas, que evolucionan y se detienen automáticamente, con premio si la combinación resultante coincide con alguna del **Plan de Ganancias** activado.

Los premios se consiguen con dos figuras iguales. Si la partida no resulta premiada, se van activando secuencialmente los **cartones** del frontal que se utilizarán para el juego de **Bingo**.

### JUEGO DE BINGO

El juego consiste en el lanzamiento de cinco bolas, iluminando los números de los **cartones** activos en correspondencia con las casillas del tablero en las que van cayendo las bolas, finalizando con el pago de todas las combinaciones premiadas.

La activación secuencial del Bingo se inicia con el **cartón 1º**, y prosigue con el **2º**, el **3º**, las diagonales de los cartones **1º**, **2º** y **3º**, el **cartón 4º**, el **5º**, el **6º**, las diagonales de los cartones **4º**, **5º** y **6º** y, finalmente, el **cartón 7º** si éste no ha sido activado como "**Cartón Extra**".

La activación de las diagonales es de **dos cartones** en el modo de juego con **créditos** y de **tres cartones** si se utiliza el modo juego con **créditos + bonus**. Asimismo, el **cartón 7º** se activa sin diagonales en partidas sin bonus y con diagonales en las partidas con bonus.

Los especiales sólo se pueden conseguir por medio de las figuras de los visores de imágenes.



**Super Línea**

Ocasiona que las combinaciones obtenidas en la 4ª fila horizontal del cartón que se activa suban un nivel en el **Plan de Ganancias**.



**CARTÓN EXTRA**

Activa el **cartón 7º** completo. A la vez que se activa este especial se puede obtener el **Número Mágico**, consistente en la iluminación del número central del cartón extra.



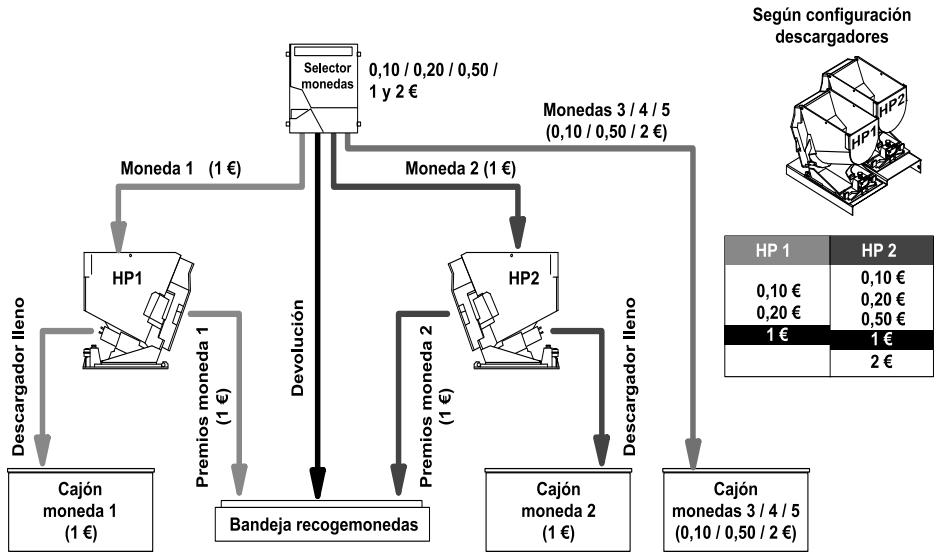
Ocasiona que las combinaciones de números de las cuatro esquinas (**córnier**) y la de los cinco números centrales (**Star**) suban un nivel en el **Plan de Ganancias**. A la vez que se activa este especial se puede obtener el **Número Mágico**, consistente en la iluminación del número central del cartón correspondiente.

## JUEGO RIESGO DE PREMIOS

En las partidas premiadas con combinación de 2 cerezas, ciruelas, peras o fresas, o bien en partidas con premio en el juego de Bingo inferior al máximo, y si el contador de bonus no está por encima de 100, se ofrece la opción de entrar voluntariamente en un juego adicional de riesgo, tipo "Doble-Puntos". Si se gana se dobla el premio y se puede continuar, si se pierde se obtienen por sorteo un número variable de bonus que se acumulan en contador "Bonus".

Si el jugador opta por accionar el pulsador **COBRAR**, o se agota el tiempo disponible, la máquina procede al pago de todo el premio.

### 3.3 Diagrama de monedas



NOTA : En comunidades donde la devolución del cambio es obligatoria, la configuración del HP1 ha de ser forzosamente de 10 o 20 cents.

Diagrama de monedas según la configuración de parámetros :  
**HOPP1 = 1€**, **HOPP2 = 1€** y **DESVIOS = normales**

### 3.4 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.



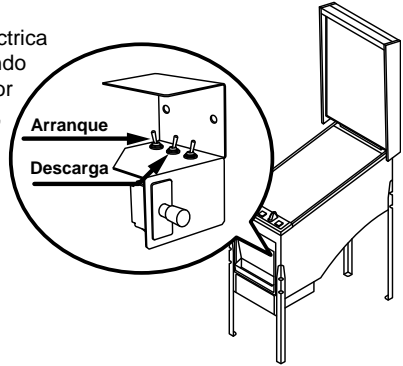
MICROINTERRUPTORES "A"		
1	2	PORCENTAJE (%)
On	On	82
On	Off	84
Off	On	86
Off	Off	88
3	TEST LÁMPARAS TABLERO (%)	
On	NO	
Off	SI	
4	SOBRE-PORCENTAJE (%)	
On	NO	
Off	8% en AP3 y en AP5	
5	MÚSICA	
On	SI	
Off	NO	
6	JUEGO 10 CENT	
On	SI	
Off	NO	
7	TRASPASO CON CRÉD 0	
On	SI	
Off	NO	
8	PREAVISO FALTA BOLAS 1 A 4	
On	SI	
Off	NO	

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	REFRESCO CARTONES	
On	NO	
Off	SI	
6	NO UTILIZADO	
On	Situarse en On	
7	BANCO DE PREMIOS	
On	SI	
Off	NO	
8	JUEGO DEL BANCO	
On	SI	
Off	NO	

### 3.5 Inicialización

Al desconectar y conectar la máquina de la red eléctrica o accionar el pulsador «**Fallo tensión**», manteniendo activado el pulsador «**Arranque**» (situado en el interior de la máquina), 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 mantienen su valor.

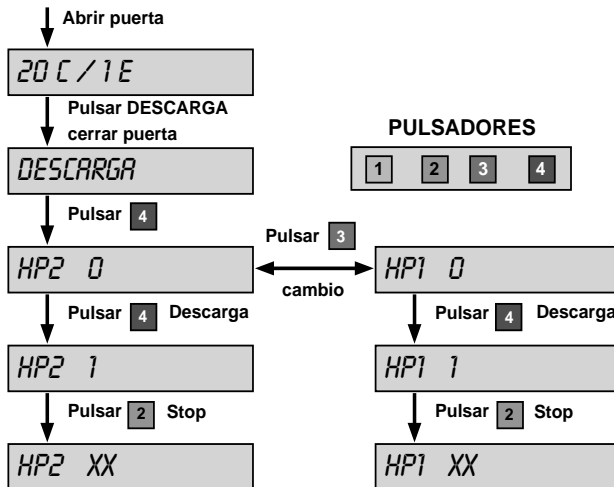


### 3.6 Descarga

Abrir la puerta, en el display VFD aparece el mensaje «**20C / 1E**» (según configuración HP1/HP2), accionar el pulsador «**Descarga**», seguidamente al cerrar la puerta, la máquina permite el vaciado de los descargadores.

Con el pulsador **4** se inicia la descarga, indicándose en el display VFD el número de monedas descargadas. Con el pulsador **1** se finaliza la descarga. Con el pulsador **3** se selecciona el descargador (HP1 o HP2).

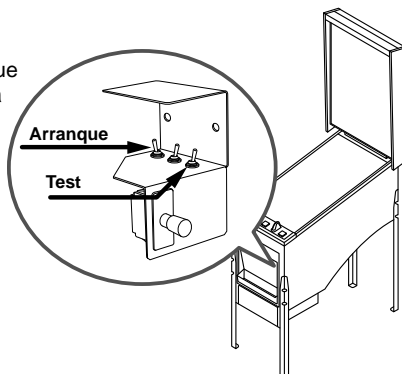
Las monedas descargadas se contabilizan en los contadores C45 / C145 (HP1), C65 / C165 (HP2).



### 3.7 Modalidades especiales de juego

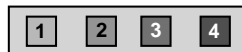
Existen dos modalidades especiales de juego, que permiten simular todas las acciones de juego a excepción del pago de premios y la activación de los contadores electromecánicos.

Los datos estadísticos del juego solo quedan reflejados en los contadores parciales, los contadores totales permanecen intactos. (Ver apartado 5.2 Contadores electrónicos).



### JUEGO AUTOMÁTICO

La máquina realiza partidas de forma automática. Para acceder al juego automático, abrir la puerta y activar el interruptor «Test», seguidamente provocar una **inicialización** (ver apartado 3.5), a continuación desactivar el interruptor «Test» y cerrar la puerta.



### FREE - PLAY

Permite jugar sin monedas. Para acceder al free-play, abrir la puerta y activar el interruptor «Test», seguidamente provocar una **inicialización** (ver apartado 3.5) manteniendo accionado los pulsadores **2** o **3**, a continuación desactivar el interruptor «Test» y cerrar la puerta.

### 3.8 Pago Manual

Mediante el **parámetro PAGO MA** de la fase 0 de Test, se configura la cantidad de monedas a partir de la cual se considera un pago manual. La configuración por defecto es de 1000 €.

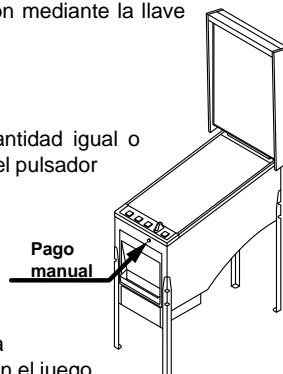
El **pago manual bloquea la máquina** a la espera de su activación mediante la llave situada en el lateral derecho de la máquina.

#### Funcionamiento

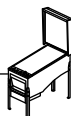
- 1 En el caso, en que el **banco de premios** acumule una cantidad igual o superior a la configurada en el parámetro, cuando se acciona el pulsador **COBRAR BANCO** en el display VFD aparece el mensaje :



Para cobrar el **banco de premios**, accionar nuevamente el pulsador **COBRAR BANCO**, la máquina se bloquea a la espera del **pago manual**, en caso contrario, para continuar con el juego accionar el pulsador **JUEGO**.



- 2 En el caso, de conseguir un premio igual o superior a la cantidad configurada en el parámetro y éste no se pueda acumular en el **banco de premios**, por llegar al máximo, la máquina se bloquea a la espera del **pago manual**.



### 3.9 Diagrama de estados

