

Castellano



Serie Goya / Argos v.2



MANUAL DE USUARIO

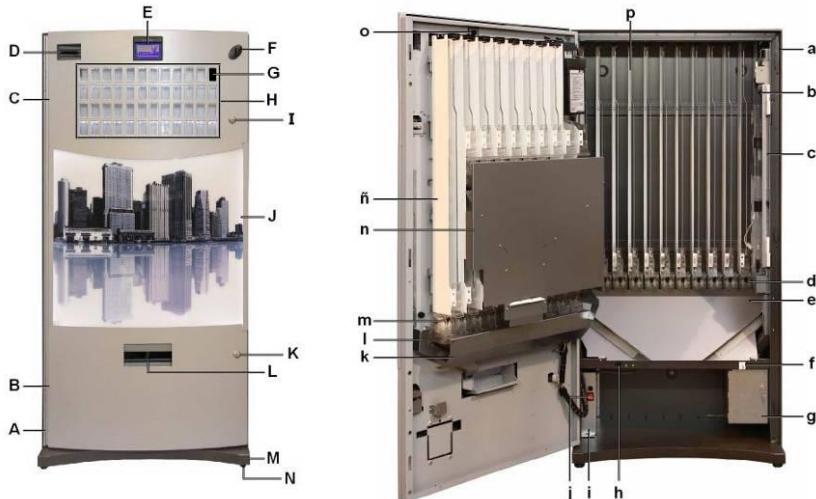
Jofemar S.A.

Ctra. de Marcilla Km.2, **31350 PERALTA. Navarra, SPAIN.**
http:// www.jofemar.com Tel. +34 948 75 12 12 Fax +34 948 75 04 20

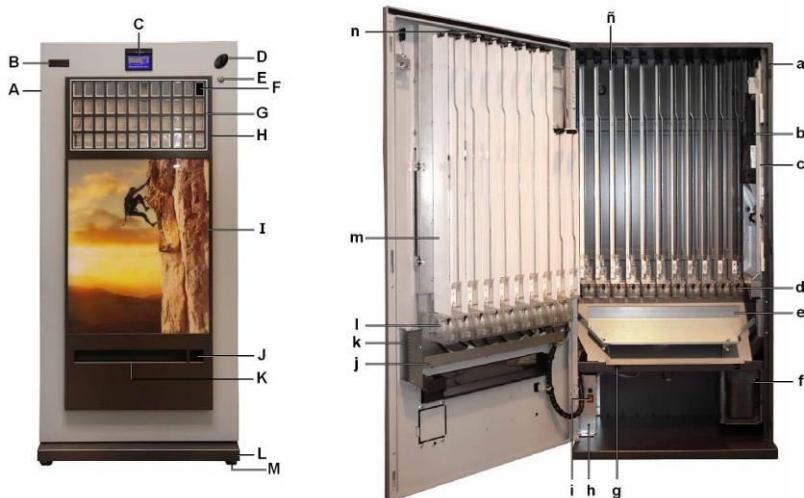
ÍNDICE

1. Descripción de componentes.....	4
1.1. Principales características técnicas.....	5
1.1.1. Puerta.....	6
1.1.2. Mueble.....	9
1.2. Dimensiones volumétricas y peso.....	16
2. Especificaciones eléctrico-electrónicas.....	17
2.1. Preinstalación.....	17
2.2. Motor extractor.....	17
2.3. Tarjeta "display".....	17
2.4. Tarjeta de control.....	18
2.5. Tarjeta de expansión.....	19
2.6. Soporte potencia.....	19
2.7. Validador (selector).....	20
2.8. Compacto	20
2.9. Esquema eléctrico.....	21
3. Instalación y puesta en marcha.....	22
3.1. Puesta en marcha.....	22
3.2. Selección de producto.....	23
3.3. Actualización del programa de la máquina.....	23
3.4. Reset de máquina.....	25
3.6. Modo de programación de la máquina.....	26
3.6.1. Menú de espera sin crédito (estado de espera).....	26
3.6.2. Menú de espera con crédito (estado de trabajo).....	27
3.6.3. Menú de programación (estado de programación).....	27
3.7. Direcciones de programación.....	28
4. Posibles averías y soluciones.....	53
5. Anexos.....	56
5.1. Tacos de transporte y tacos niveladores.....	56
5.2. Extracción del colector de salida de producto.....	56
5.3. Seguridad anti-vandalismo.....	56
5.4. Periféricos	56

1. Descripción de componentes



Posición	Descripción	Posición	Descripción
A	Puerta	a	Mueble
B	Embellecedor inferior	b	Compacto
C	Embellecedor superior	c	Soporte compacto
D	Lector de billetes (opc.)	d	Extractores mueble
E	Display	e	Colector mueble
F	Entrada de monedas	f	Int. seguridad puerta abierta
G	Pulsador de recuperación	g	Ubicación hucha
H	Pulsadores de selección	h	Conexión RS-232
I	Cerraja superior	i	Conjunto potencia
J	Panel publicitario	j	Interruptor general
K	Cerraja inferior	k	Deflector puerta
L	Salida de prod. y monedas	l	Guía salida monedas
M	Base mueble	m	Extractores puerta
N	Tacos niveladores	n	Embudo puerta
		ñ	Canales puerta
		o	Pulsador de programación
		p	Canales mueble



Posición	Descripción	Posición	Descripción
A	Puerta	a	Mueble
B	Lector de billetes (opc.)	b	Compacto
C	Display	c	Soporte compacto
D	Entrada de monedas	d	Extractores mueble
E	Cerraja	e	Colector mueble
F	Pulsador de recuperación	f	Hucha
G	Pulsadores de selección	g	Conexión RS-232
H	Embellecedor puerta	h	Conjunto potencia
I	Panel publicitario	i	Interruptor general
J	Salida de monedas	j	Deflector puerta
K	Salida de producto	k	Guía salida monedas
L	Base mueble	l	Extractores puerta
M	Tacos niveladores	m	Canales puerta
		n	Pulsador de programación
		ñ	Canales mueble

1.1. Principales características técnicas

- ▶ Dispensa una gran variedad de cajetillas.
- ▶ Tabiques precortados para la incorporación de billetero ó tarjetero.
- ▶ Configuración y programación flexible, hasta 41 canales en modelos Goya y 29 en Argos.
- ▶ Sistema de entrega de producto FIFO alternando la extracción de los diferentes canales si estos están unidos por programación.
- ▶ Amplio "Display" LCD animado, con mensajes directos de estado y programación.
- ▶ Preparada para telemetría, incluyendo lectura de contabilidades, ventas, incidencias y cambios de opciones de programación de forma remota.
- ▶ Contabilidad y control de ventas, así como salida de datos vía RS-232-C. Posibilidad de programación mediante un terminal electrónico de **Jofemar**.
- ▶ Auto-test continuo de funcionamiento.
- ▶ Boca de salida de producto y monedas, panel publicitario y pulsadores de selección iluminados por LED.
- ▶ Cerraduras independientes: panel de publicidad, pulsadores de selección y puerta (modelos Goya).
- ▶ Fácil acceso al cambio del panel publicitario y rótulos de producto.
- ▶ Las partes metálicas están construidas con chapa galvanizada de 1,5 mm. (1/17") de espesor, protegido con un tratamiento anticorrosivo y una capa de pintura exterior antioxidante.

1.1.1. Puerta

Por la parte frontal de la puerta se observa: el panel publicitario, el "display", la entrada de monedas, los pulsadores de selección de producto, el pulsador de recuperación, la cerraja superior, la cerraja inferior, la boca salida de producto y devolución de monedas. Por la parte posterior de la puerta se encuentra: el pulsador de programación, los canales de la puerta, los extractores puerta, el deflector puerta y el embudo puerta (para máquinas que lo incorporen).

Se podría adaptar un lector de billetes (opcional) y un lector de tarjetas (opcional).

Panel publicitario

Este panel tiene como finalidad la expresión de la máquina personalizada. Pudiendo adaptar cualquier motivo para su personalización.

El material empleado es policarbonato. Soportado por un marco metálico e iluminado mediante leds.

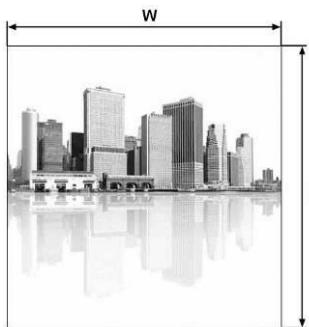


Fig. 01

Modelo GOYA	Dimensiones		
	Alto (H)	Ancho (W)	Espesor (F)
10	693 mm. (27 2/7")	331 mm. (13")	3 mm. (1/8")
12	693 mm. (27 2/7")	447 mm. (17 3/5")	3 mm. (1/8")
12/16	693 mm. (27 2/7")	447 mm. (17 3/5")	3 mm. (1/8")
16	693 mm. (27 2/7")	570 mm. (22 4/9")	3 mm. (1/8")
16/22	693 mm. (27 2/7")	570 mm. (22 4/9")	3 mm. (1/8")
22	693 mm. (27 2/7")	757 mm. (29 4/5")	3 mm. (1/8")
22/31	693 mm. (27 2/7")	757 mm. (29 4/5")	3 mm. (1/8")
32	693 mm. (27 2/7")	757 mm. (29 4/5")	3 mm. (1/8")
32/41	693 mm. (27 2/7")	757 mm. (29 4/5")	3 mm. (1/8")
66	693 mm. (27 2/7")	832 mm. (32 3/4")	3 mm. (1/8")

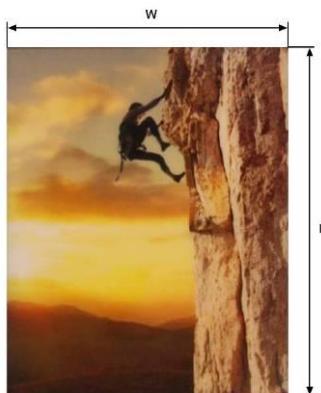


Fig. 02

Modelo ARGOS	Dimensiones		
	Alto (H)	Ancho (W)	Espesor (F)
10	491 mm. (19 1/3")	246.5 mm. (9 2/3")	3 mm. (1/8")
11	695 mm. (27 1/3")	302 mm. (12")	3 mm. (1/8")
11/14	695 mm. (27 1/3")	302 mm. (12")	3 mm. (1/8")
15	695 mm. (27 1/3")	391 mm. (15 1/2")	3 mm. (1/8")
15/20	695 mm. (27 1/3")	391 mm. (15 1/2")	3 mm. (1/8")
21	695 mm. (27 1/3")	576 mm. (22 3/4")	3 mm. (1/8")
25	595 mm. (23 2/5")	429.5 mm. (16 7/8")	3 mm. (1/8")
21/29	695 mm. (27 1/3")	576 mm. (22 3/4")	3 mm. (1/8")
29	595 mm. (23 2/5")	514 mm. (20 1/4")	3 mm. (1/8")

Illuminación

La iluminación está dirigida a iluminar el panel publicitario, los pulsadores de selección de producto, la boca de salida de producto y monedas.

Esta iluminación se basa en unos LED, de los que destacaremos dos propiedades: iluminación homogénea y mínimo consumo.



Fig. 03

ⓘ "Display"

Sobre el "display" se visualizan los menús desplegables y se utiliza en las operaciones de programación de la máquina, muestra datos contables e incidencias técnicas, presenta los créditos introducidos o los precios de venta de los productos.

- Disposición para reproducir animaciones.



Fig. 04

Entrada de monedas

Es una entrada estándar y Zamak es el material empleado para la construcción de este componente.

ⓘ Botonera de selección de producto

La botonera esta compuesta por los pulsadores (**S**) para los diferentes productos (dependiendo del modelo de máquina, tendrá más o menos selecciones), de visualización sencilla y directa.

El pulsador de recuperación (**R**), situado a la derecha de la parte superior, desempeña la función de recuperar las monedas, (si deseamos recuperar el importe que previamente hayamos introducido en la máquina).

Además de seleccionar el producto, también se utilizan los seis pulsadores que indicamos como (**▲**, **▼**, **◀**, **▶**, **A** y **C**) para la programación y la configuración de la máquina. Y para los pulsadores numerados (**N**) **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9** y **0**, utilizados en la inserción de precios. (Fig. 05).

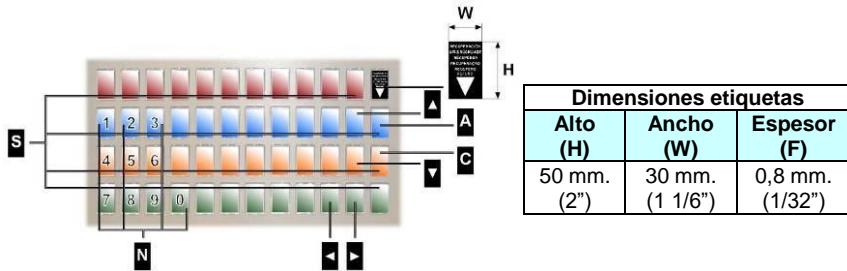
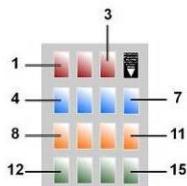


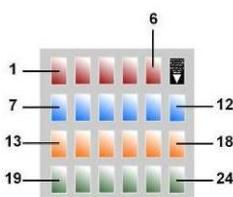
Fig. 05a

Identificación de los pulsadores

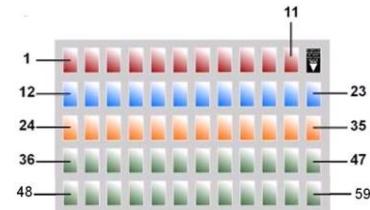
Los pulsadores son la parte principal de la máquina, a través de los siguientes gráficos identificaremos cada modelo, siendo el orden de numeración como se indica a continuación.



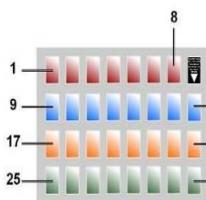
Goya 10



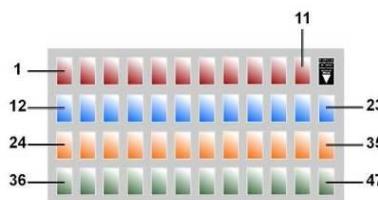
Goya 12 – 12/16



Goya 66/ 60 teclas



Goya 16 – 16/22 – LUX



Goya 22 - 22/31 - 32 - 32/41 - 66/48 teclas

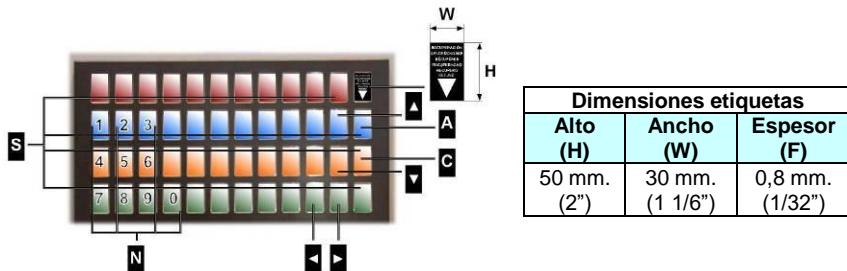
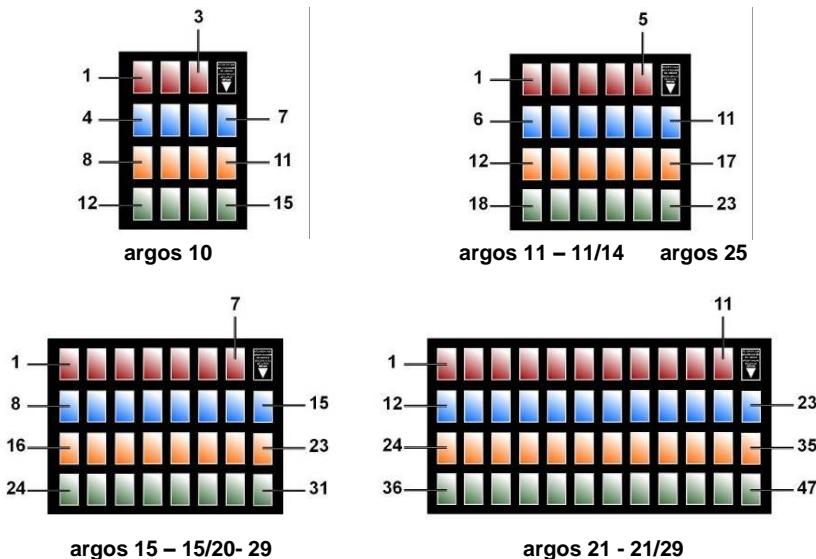


Fig. 05b



Cerrajas

Esta máquina contiene dos tipos de cerrajas. La cerraja superior abre la puerta de la máquina y dispone de un sistema de cierre de seguridad formado por una pletina y tres puntos de anclaje anti-vandalismo. La cerraja inferior es de doble giro, hacia la izquierda abre el embellecedor inferior, por el cual se accede al cambio del panel de publicidad y girando hacia la derecha, abre el embellecedor superior, conteniendo la zona de los rótulos de producto.

Pulsador de programación

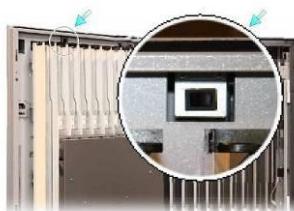


Fig. 06

Alojado en la parte posterior de la puerta, encima de los canales, (ver fig. 06), con el pulsador se accede a todas las opciones de programación: precios de venta, mensajes que mostrará el "display", rearmes, etc.

Nota: Tener la puerta de la máquina **abierta** para poder entrar en programación.

1.1.2. Mueble

El mueble recoge en su interior: los canales del mueble, los extractores mueble, el soporte compacto, la hucha, el colector salida producto, el conjunto de potencia y el interruptor de seguridad de puerta abierta. Los modelos Goya 32 y 32/41 incorporan los canales intermedios

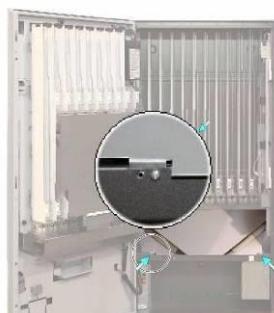
Colector de salida de producto

El colector de salida de producto es el componente que recibe en último lugar el producto, antes de ser retirado por el usuario de la boca de salida de producto.

También ejerce de tapa protectora de las tarjetas de control y de extensión, esta anclado al mueble mediante dos tornillos (ver fig. 07)

El material empleado para este conjunto es chapa galvanizada de 0,8 mm. (1/32") de espesor.

Fig. 07



Hucha



Fig. 08

El acceso a la hucha es a través de la tapa hucha con cerraja.

La hucha estándar es de gran capacidad (4,5 litros).

► Como opción de seguridad a este tipo de hucha existe el sistema autoblocante.

ⓘ Sistema de control electrónico

Está formado por varias tarjetas de circuito impreso:

- **Tarjeta de control**, la cual gobierna todas las maniobras de la máquina, así como la programación de opciones y contabilidades de producto, y además contiene las

fuentes de alimentación que proporciona las tensiones adecuadas para el control lógico, para mover los motores de las canales, para alimentar los periféricos del bus 485 y para alimentar el sistema de detección de producto. El programa se encuentra grabado en una memoria FLASH.

- **Tarjeta de expansión**, está alimentada y controlada por la tarjeta de control y conecta los motores extractores. La incorporan los modelos Goya 22/31 y Goya 32.
- **Tarjeta de “display”** contiene el “display” LCD, el control del zumbador y las conexiones para la botonera de selección de producto y botón de programación. Es un periférico controlado por la tarjeta de control con la cual se comunica utilizando el bus 485. Este “display” puede representar animaciones.

Compacto

- **Mecanismo de monedas.**
- La comunicación entre máquina y compacto se realiza utilizando el protocolo del compacto. La máquina actúa de “master” (maestro) mientras que el compacto actúa de esclavo.

En la venta simple se aceptarán solamente las monedas ó billetes (si contiene lector de billetes), cuyo valor se pueda devolver y el crédito máximo que podemos introducir no puede superar nunca la máxima recuperación.

Además la recuperación máxima se actualiza automáticamente con el mayor precio en caso de que dicho precio supere el valor de la recuperación máxima.

Para asegurar el correcto funcionamiento de la máquina revisar que la recuperación máxima y los precios están correctamente programados. En venta simple es necesario introducir dinero hasta alcanzar o rebasar el precio del producto deseado. Cuando introducimos por teclado la selección de producto, nos aparece en “display” el precio del producto. Si dicho precio es menor o igual que el dinero introducido, el producto no se encuentra agotado y existe cambio suficiente, se concede la venta.



Fig. 09

Dimensiones	Peso
353 x 137 x 82 mm. 13 8/9" x 5 2/5" x 3 2/9"	2,8 kg. 6 lb.

Selector

- **Selector** (ver manual del selector Jofemar).

**Fig. 10**

El selector de monedas es un dispositivo y validación de alta gama, puede reconocer hasta 24 tipos de monedas o fichas diferentes. Posee una bobina separadora que le permite aceptar y rechazar monedas.

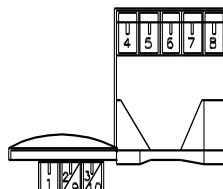
CARACTERÍSTICAS DE LAS MONEDAS O FICHAS

Espesores	Diámetros
De 1 mm. a 3,2 mm. 2/51" a 1/8"	De 16 mm. a 32 mm. 5/8" a 1 1/4"

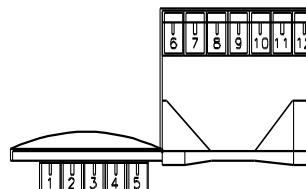
Configuraciones de máquina

La **Serie Goya** dependiendo de la configuración dispone de hasta 41 canales como máximo. En la siguiente tabla se indica las posibles configuraciones con los diferentes tipos de canales existentes.

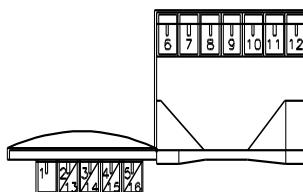
Serie Goya	Pulsadores de selección	CANALES					
		Puerta	Mueble	Simple	Múltiple	Intermedio	Total
10	15	5	5	6	4	0	10
12	23	5	7	12	0	0	12
12/16	23	9	7	8	8	0	16
16 ó LUX	31	7	9	16	0	0	16
16/22 ó LUX	31	13	9	10	12	0	22
22	47	10	12	22	0	0	22
22/31	47	19	12	13	18	0	31
32	47	10	12	32	0	10	32
32/41	47	19	12	13	18	10	41
66/48 tecl.	47	21	23			22	66
66/60 tecl.	59	21	23			22	66



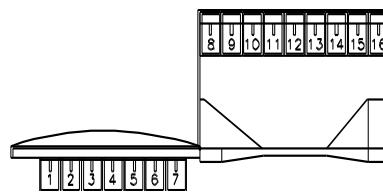
Goya 10



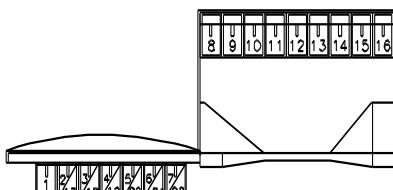
Goya 12



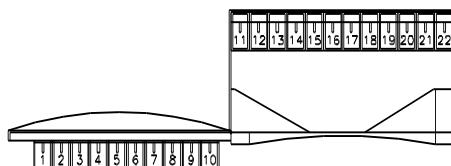
Goya 12/16



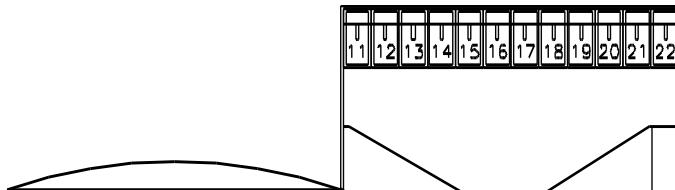
Goya 16 ó LUX



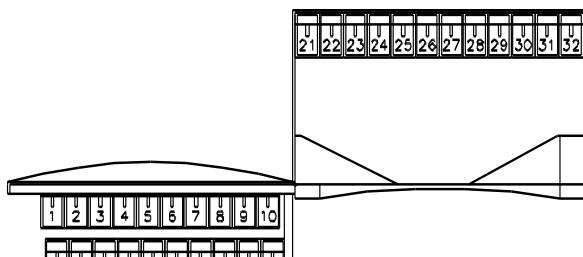
Goya 16/22 ó LUX



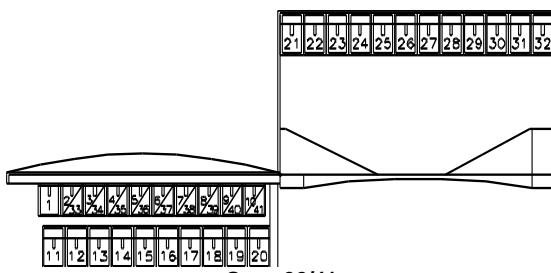
Goya 22



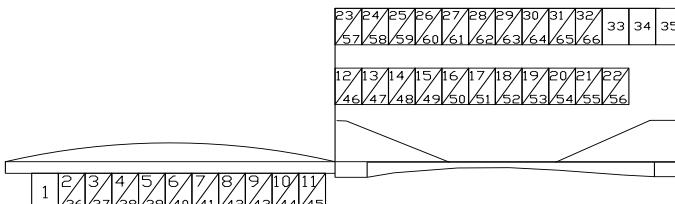
Goya 22/31



Goya 32



Goya 32/41

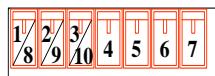


Goya 66

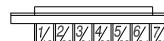
La **Serie argos** dependiendo de la configuración dispone de hasta 29 canales como máximo. En la siguiente tabla se indica las posibles configuraciones con los diferentes tipos de canales existentes.

Serie argos	Pulsadores de selección	CANALES				
		Puerta	Mueble	Simple	Múltiple	Total
10	15	0	10	4	6	10
11	23	4	7	11	0	11
11/14	23	7	7	8	6	14
15	31	6	9	15	0	15
15/20	31	11	9	10	10	20
21	47	9	12	21	0	21
21/29	47	17	12	13	16	29
25	23	14	11	11	14	25
29	31	15	14	9	20	29

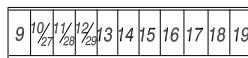
Argos 10



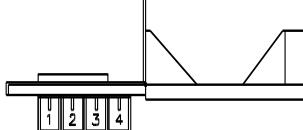
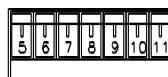
Argos 25



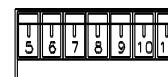
Argos 29



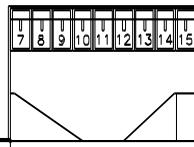
Argos 11



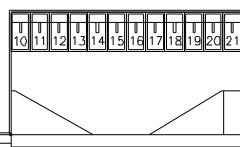
Argos 11/14



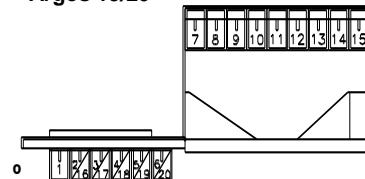
Argos 15



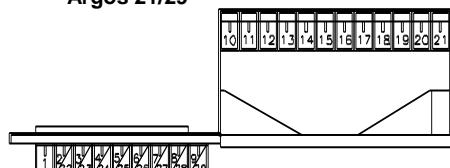
Argos 21



Argos 15/20



Argos 21/29



POSICIÓN DE LOS CANALES (GOYA)

- A. Canales Puerta Simples
- B. Canales Puerta Múltiples
- C. Canales Intermedios
- D. Canales Mueble

Nota: El sistema de configuración múltiple se puede adaptar a toda la serie Goya. Este sistema es adaptable a todos los canales de la puerta, menos al primero.



Fig. 11

POSICIÓN DE LOS CANALES (ARGOS)

- A. Canales Puerta Simples
- B. Canales Puerta Múltiples
- C. Canales Mueble

Nota: El sistema de configuración múltiple se puede adaptar a toda la serie argos. Este sistema es adaptable a todos los canales de la puerta, menos al primero.



Fig. 12

Tabiques

Los tabiques son la parte de la máquina, con el cual se construye el canal donde se almacena el producto.

El material empleado es chapa blanca pintada de 0,8 mm. (1/32") de espesor

Modelos Goya

- A. Tabique Puerta
- B. Tabique Múltiple
- C. Tabique Intermedio
- D. Tabique Mueble

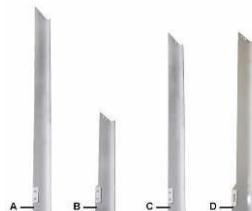


Fig. 13

Modelos Argos

- A. Tabique Puerta
- B. Tabique Múltiple
- C. Tabique Mueble

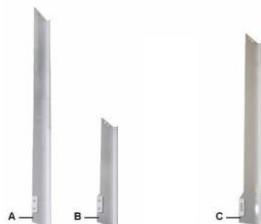


Fig. 14

- El número de tabiques y la distribución de los mismos varía según la serie y la configuración de la máquina.
- Algunos de estos tabiques se encuentran ya precortados (ver fig. 15), para una posible incorporación de periféricos, como pueden ser el lector de billetes y el lector de tarjetas.



Fig. 15

Capacidad por canal (modelos Goya)

La siguiente tabla representa la capacidad de cajetillas, dependiendo del tipo de canal.

(P/C: Número de paquetes por canal).

Modelo	Puerta		Mueble (40P/C)	Total
	Enteros (38P/C)	Partidos (16P/C)		
10	38	64	200	302
12	190	0	280	470
12/16	38	128	280	446
16 ó 16 LUX	266	0	360	626
16/22 ó 16/22 LUX	38	192	360	590
22	380	0	480	860
22/31	38	288	480	806

Modelo	Puerta		Mueble (34P/C)	Intermedio (32P/C)	Total
	Enteros (38P/C)	Enteros (16P/C)			
32	380	0	320	408	1108
32/41	38	288	320	408	1054

Modelo	Puerta		Mueble		Intermedio		Total	
	Partidos (32P/C)	Partidos (16P/C)	Enteros (52P/C)	Partidos		Partidos		
				33P/C	13P/C	31P/C	12P/C	
66	320	176	156	330	130	341	132	1585



Nota: en caso de adquirir la maquina con billetero, la capacidad resultante de cada modelo se ve reducida en 22 paquetes, excepto en el caso del modelo 66, en el cual se reduce a 32 paquetes menos.

Capacidad por canal (modelos Argos)

La siguiente tabla representa la capacidad de cajetillas, dependiendo del tipo de canal.

(P/C: Número de paquetes por canal).

Modelo	Capacidad Cajetillas			Total	
	Mueble				
	Simple (31 P/C)	Múltiple inf. (10 P/C)	Múltiple sup. (19 P/C)		
ARGOS 10	124	30	57	211	

Modelo	Capacidad Cajetillas			
	Puerta		Mueble (40 P/C)	Total
	Simple (38 P/C)	Múltiple (16 P/C)		
ARGOS 11	152	0	280	432
ARGOS 11/14	38	96	280	414
ARGOS 15	228	0	360	588
ARGOS 15/20	38	160	360	558
ARGOS 21	342	0	480	822
ARGOS 21/29	38	256	480	774

Modelo	Puerta		Mueble (35 P/C)	Total
	Múltiple inf. (12 P/C)	Múltiple sup. (18 P/C)		
ARGOS 25	84	126	385	595

Modelo	Puerta		Mueble		Total	
	Simple (36 P/C)	Múltiple (18 P/C)	Simple (36 P/C)	Múltiples		
				Inf. (14 P/C)		
ARGOS 29	36	252	288	42	51	669

 **Nota:** las capacidades mostradas hacen referencia a máquinas SIN lector de billetes. En caso de adquirir la máquina con esta opción, las capacidades resultantes se reducen según modelo.

Uñas

Las uñas dependen del tipo de producto a expedir, si la expedición es para cajetillas estándar, se utilizan las uñas fijas y si la expedición es para cajetillas de otros tamaños emplearemos las uñas variables, estas por norma general van colocadas en los canales del mueble, excepto en los dos últimos, por el espacio necesario del soporte compacto

Uña fija



Fig. 16

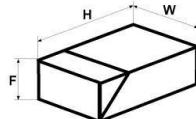
Uña variable



Fig. 17

DIMENSIONES DE PRODUCTO CON UÑA ESTÁNDAR

FORMATO	Grueso (F)	Ancho (W)	Largo (H)
Estándar	19-25 mm. 3/4"-1"	52-60 mm. 2"-2 1/3"	83-89 mm. 3 1/4"-3 1/2"



NOTA: Para otro tipo de productos ó tamaños especiales póngase en contacto con su distribuidor de Jofemar

POSICIÓN DE LAS UÑAS VARIABLES SEGÚN EL FORMATO DEL PRODUCTO

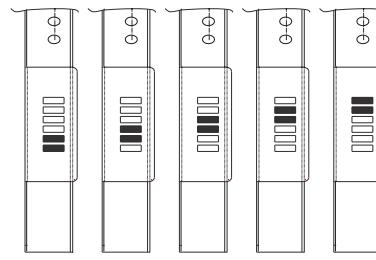
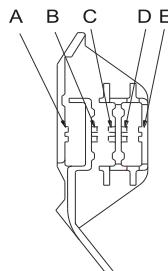


Fig. 18

L A R G O	GRUESO				
	17-20mm. 2/3"-4/5"	19-25mm. 3/4"-1"	26-32mm. 1"-1 1/4"	30-34mm. 1 1/6"-1 1/3"	34-38,5mm. 1 1/3"-1 1/2"
97-104mm. 3 5/6"-4 4/5"		2A			
88-94mm. 3 1/2"-3 5/7"	2B-2C	3C		5C	
83-88mm. 3 1/4"-3 1/2"	2C	3C	5C		5B
78-83mm. 3"-3 1/4"					
71-78mm. 2 4/5"-3"	2D	2E			

Anclaje

Estas máquinas están provistas de unos orificios que nos servirán para poder amarrar si fuese necesario la máquina a la pared para una mejor sujeción.

2. Especificaciones eléctrico-electrónicas ↗

El transformador y la fuente son los elementos que se alimentan directamente con la tensión de red (220 VAC).

¡IMPORTANTE ! No se debe actuar sobre ninguno de estos elementos de la máquina sin desconectar la clavija de red.

Serie Goya	Tensión de alimentación	Potencia máxima	Intensidad máxima
10	220 ± 10% VAC.	30 W	0.20 A
12	110 ± 10% VAC.	30 W	0.40 A
12/16			
16 ó LUX			
16/22 ó LUX	220 ± 10% VAC.	40 W	0.25 A
22			
22/31			
32	110 ± 10% VAC.	40 W	0.50 A
32/41			

Serie Argos	Tensión de alimentación	Potencia máxima	Intensidad máxima
10		30 W	0.20 A
11			0.40 A
11/14			
15			0.25 A
15/20	220 ± 10% VAC.		
21	110 ± 10% VAC.	40 W	0.50 A
21/39			
25			
29			

2.1. Preinstalación ↗

Prepare una toma de corriente 220-240 VAC, 50 Hz / 3 A, (110-125 VAC, 60 Hz / 3 A) protegida con un sistema de conexión automática. La base del enchufe debe ser del mismo tipo que la clavija de la máquina (schuko, con toma a tierra). Aténgase a las normas del Reglamento de Instalaciones de Baja Tensión y verifique la efectividad de la toma a tierra una vez instalada la máquina.

2.2. Motor extractor

El motor extractor es el encargado de extraer el producto. Es el mismo motor para todos los canales, la alimentación del motor es de 12 VDC.

El primer micro de detección de producto comprueba si hay producto o no y lo comunica a la máquina.

El segundo micro es la de posición de extracción del motor.

Como opción, existe un motor de extracción con pala de uñas para productos más estrechos.



Fig. 19

2.3. Tarjeta “display”

El “display” informa a la tarjeta de control de la pulsación de las teclas, muestra en pantalla los mensajes y realiza los pitidos enviados por la tarjeta de control.

CONECTORES DE LA TARJETA “DISPLAY”

A. Conexión LCD
B. Comunicación RS-485
C. Comunicación RS-485
D. Conector USB
E. Jumper de selección
F. Mazo pulsador programación
G. Entradas / Salidas
H. Línea recuperación
I. Membrana botonera
J. Programación microcontrolador

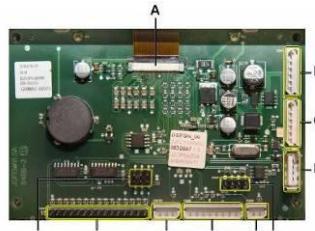


Fig. 20

2.4. Tarjeta de control

La comunicación con el compacto y con los periféricos se realiza bajo distintos protocolos.

CONECTORES DE LA TARJETA DE CONTROL

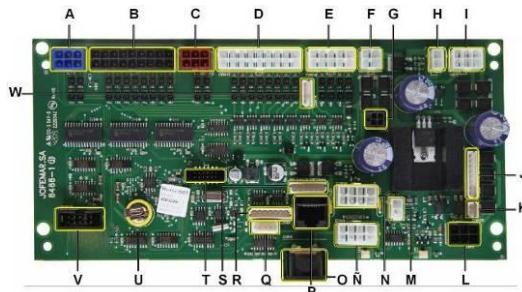


Fig. 21

A. Conector extractores	M. Conexión fondo LCD
B. Conector extractores	N. Comunicación RS-485 interna
C. Conector extractores	Ñ. Comunicación RS-485 interna
D. Conector extractores	O. Comunicación RS-232 (1)
E. Conector extractores	P. Comunicación RS-485 externa
F. Salida iluminación	Q. Comunicación RS-232 (1)
G. Alimentación tarjeta expansión	R. Comunicación RS-232 (2)
H. Entrada iluminación	S. Comunicación RS-485 externa
I. Conexión transformador	T. Programación microcontrolador
J. Conexión ejecutivo	U. Batería
K. Micro puerta	V. Comunicación tarjeta expansión
L. Conexión MDB	W. Motor de recuperación externo

2.5. Tarjeta de expansión (solo para Goya 22/31 y Goya 32)

La comunicación con la tarjeta de control y con los periféricos, se realiza bajo distintos protocolos.

CONECTORES DE LA TARJETA DE EXPANSIÓN

A. Mazo extractores
B. Mazo extractores
C. Mazo extractores
D. Mazo extractores
E. Mazo extractores
F. Alimentación Masters
G. Comunicación Masters

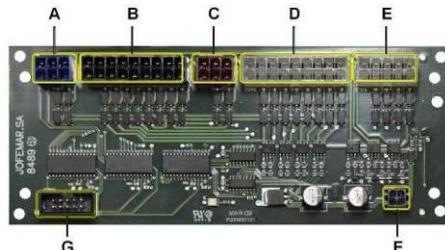


Fig. 22

2.6. Soporte potencia

El soporte potencia está ubicado en el lateral derecho inferior del mueble y acoge en su interior los diferentes elementos que se indican en la (fig. 22), para extraer este conjunto de su posición, destornillar los dos tornillos que lo sujetan en el fondo del mueble y los dos tornillos que amarran este soporte a la base del mueble.

A. Manguera conexión
B. Soporte cto. potencia
C. Filtro
D. Fusible protección sistema eléctrico de 3 A.
E. Interruptor general
F. Conexión tarjeta control
G. Fuente alimentación
H. Transformador

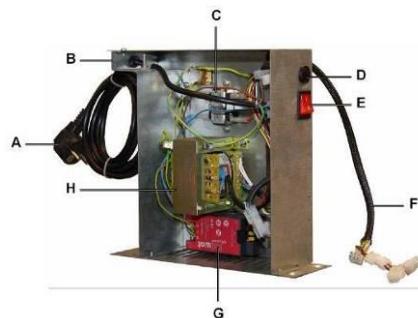
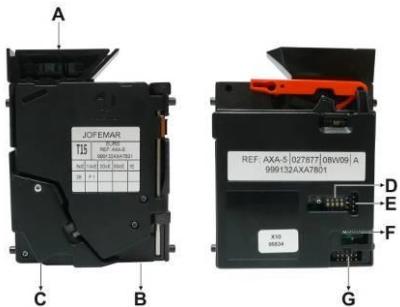


Fig. 23

CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS DEL CONJUNTO SOPORTE POTENCIA

Interruptor general	Bipolar
Filtro EMI	3 A.
Potencia del transformador	100 W
Primario del transformador	230 Vac
Secundario del transformador	110 Vac
Fusible de protección de la red de 220 Vca	24 Vca, 15 Vca, 11 Vca
Fusible de protección de la red de 110 Vca	3 A.

2.7. Validador (selector)



Se alimenta a 12 VDC a través de un latiguillo que lo une a la tarjeta de control del compacto.

- | |
|------------------------------------|
| A. Entrada de monedas |
| B. Monedas rechazadas |
| C. Monedas aceptadas |
| D. Switches |
| E. Conector de grabación de 4 vías |
| F. Conector CCTALK (opcional) |
| G. Conector principal de 10 vías |

Fig.24

2.8. Compacto

Consumo en reposo	Pico máximo de corriente	Tensión de alimentación
≈ 150 mA.	4 A.	C.C⇒ 12V

El grupo de validación es un sistema integrado de validador electrónico de monedas y devolución para máquinas de venta automática con protocolo de comunicación 485.

Su sistema de protección anti-agua le permite funcionar en ambientes adversos.

A. "U" de chapa
B. Motor recuperación
C. Fotocélulas
D. Tubos de cambio
E. Carro devolvedor
F. Mazo conexión tubos exteriores
G. Mazo conexión 485
H. Separador de monedas
I. Mazo conexión selector

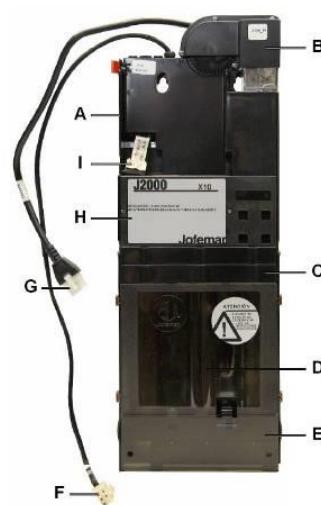
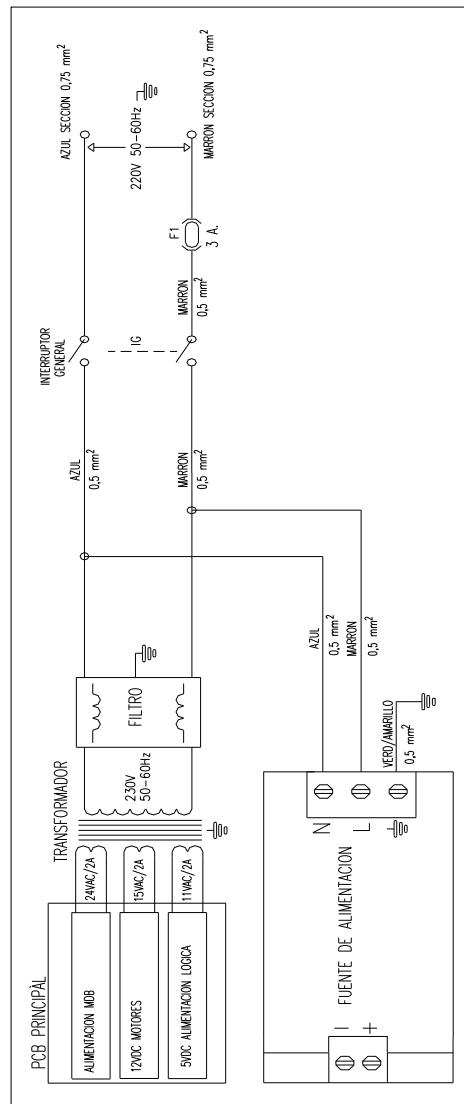


Fig. 25

2.9. Esquema eléctrico



ANEXO X REV. 6 17/03/03 PR- 4.1

3. Instalación y puesta en marcha

3.1. Puesta en marcha

☞ **MUY IMPORTANTE:** Para un perfecto funcionamiento de la máquina es necesario que la primera recarga del compacto se realice a través de la ① dirección 25 (ver manual del compacto), ésta recarga debe ser como mínimo de tres monedas por cada tubo, tal como se indica en el presente manual.

Cada vez que la máquina se conecte a través de su interruptor general, ésta, hace un "test" interno que el "display" mostrará con los siguientes mensajes.



3.2. Selección de producto

Para seleccionar el producto deseado basta con seleccionar cualquier pulsador asociado a su etiqueta.

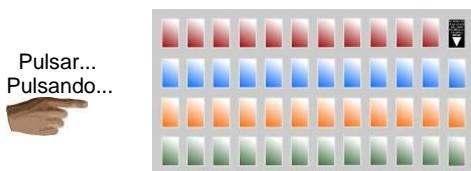


Fig. 26

Se puede programar todos los pulsadores de selección de producto y los canales asociados a dichos pulsadores de selección. La detección de canales presentes se realiza al encender la máquina y al salir de programación. Si el canal no está presente en la máquina no podremos seleccionarlo ni realizar ningún tipo de operación con él, ni en venta ni en programación.

Si no se han introducido monedas y seleccionamos un producto, mostrará su precio en "display". Si el precio está programado a cero el programa no realizará ninguna operación con ese producto.

3.3. Actualización del programa de la máquina

La tarjeta de control de la máquina ha sido diseñada usando la tecnología Flash. Esta característica permite actualizar el programa de dicha tarjeta sin soltar ninguna pieza de la máquina, porque esta tarea se puede realizar ahora a través del conector DIN 5 puntas 180 grados de la salida RS-232. La actualización del programa es posible realizarla utilizando un PC ó bien un tarjetero J-120 de reprogramación.

■ MEDIANTE PC

Pasos para actualizar el programa:

1.- Con la máquina apagada debemos conectar el PC y la máquina usando para ello el cable RS-232.

2.- Elegir el programa que queremos grabar en la Flash:

- Los ficheros del programa deben estar almacenados en el subdirectorio del disco duro correspondiente a la máquina GOYA.
- Ejecutar el programa de PC. Entrar en la opción del menú FLASH – GRABAR – GOYA y elegir el fichero .BIN a grabar.

3.- Encender la máquina.

4.- Cuando la actualización del programa haya terminado, un mensaje en la pantalla del PC nos indicará que el programa se ha grabado con éxito en la Flash.

■ MEDIANTE TARJETERO J-120 DE REPROGRAMACIÓN

Pasos para actualizar el programa:

1.- Introducir la tarjeta de reprogramación en el tarjetero sobremesa, el cual debe estar encendido.

2.- Elegir el programa para grabar la Flash:

- Los ficheros del programa deben estar almacenados en el subdirectorio del disco duro correspondiente a la máquina GOYA.

- Ejecutar el programa de PC. Entrar en la opción del menú TARJETA – GRABAR – GOYA y elegir el fichero .BIN a grabar.
- 3.- Una vez que la tarjeta ha sido grabada, sacar la tarjeta del tarjetero sobremesa e introducirla en el tarjetero de reprogramación.
- 4.- Con la máquina apagada, conectar el tarjetero a través del conector DIN 5 puntas 180º que posee la máquina.
- 5.- Encender la máquina. Primero se encenderá el led verde del tarjetero y a continuación, cuando el programa está siendo grabado, el led rojo y el led verde del tarjetero parpadearán.
- 6.- Cuando la actualización del programa haya terminado con éxito, solamente el led verde del tarjetero parpadeará. En este momento ya podemos desconectar el tarjetero de la máquina.

■ ① MEDIANTE EL DISPOSITIVO DE REPROGRAMACIÓN EASYFLASH

Pasos para actualizar el programa:

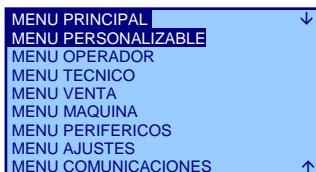
- 1.- Con la máquina apagada debemos conectar el dispositivo EASYFLASH a la máquina usando para ello cualquier cable de los suministrados con este.
- 2.- Nada mas iniciar el programa, lo primero que hace es cargar del fichero TIPOS.DAT los datos relativos a las máquinas con las que puede comunicar.
- 3.- El primer dato que el programa nos pide es el tipo de operación a realizar.
 - **Grabación de un programa en la memoria Flash.**
 - Borrado de la memoria Flash de la tarjeta.
 - Identificación del programa que tiene grabado una tarjeta.
- 4.- Tras elegir la operación a realizar, pasamos a elegir la máquina con la que queremos comunicar.
- 5.- Es necesario seleccionar el fichero que vamos a grabar.
 - El programa permite funcionar con dos formatos estándar de ficheros de código, el .HEX (de intel) y el .BIN. Cuando el programa conste de mas de un banco, la extensión de los ficheros será .H00, .H01, .H02 ... (o .B00, .B01, .B02 ...) y así sucesivamente hasta completar todos los bancos. En estos casos, el programa solo mostrará el fichero relativo al primer banco (.H00 o .B00).
 - Al realizar la selección del fichero si la extensión es .HEX o .BIN el programa sabrá que solo se dispone de un banco, mientras que si es .H00 o .B00 irá buscando los ficheros con los nombres consecutivos hasta no encontrar mas (máximo .H09 o .B09) y el número de ficheros será el número de bancos que grabe.
- 6.- Una vez conocidos todos los datos, el programa pasará a iniciar la operación seleccionada.
 - Este proceso se halla dividido en dos partes, la primera es el borrado de la Flash y la segunda es la grabación propia del programa.
- 7.- Cuando el programa grabador ha finalizado el proceso de comunicación con la máquina nos muestra una nueva ventana en la que veremos cual ha sido el resultado del proceso.

(Para más información ver el manual del Dispositivo de reprogramación EASY FLASH)

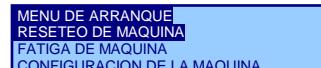
3.4. Reset de maquina

La máquina sale de fábrica configurada tanto la botonera de selección de producto, la unión de canales y las contabilidades con los valores iniciales. Si el servicio técnico lo considera necesario, podría realizar un reset de la máquina con los canales vacíos, para ello debe realizar la siguiente operación.

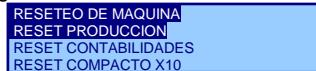
Estando en la pantalla inicial de la máquina, mantener pulsado el botón de programación **P** durante unos segundos, en el display aparecerá el **MENU PRINCIPAL**.



seguidamente aparecerá



Nos desplazamos con el botón de programación **P** hasta la opción **RESETEO DE MAQUINA** para aceptar la opción pulsar cualquier pulsador de selección **S** y aparecerá el siguiente menú,



Volvemos a desplazarnos con el botón de programación **P** hasta la opción **RESET DE PRODUCCION**.

Para aceptar la opción pulsar cualquier pulsador de selección **S** y aparecerá la pantalla **PULSE PROG.**, pulsamos el botón de programación **P** la pantalla **MANTENER PULSADO PARA EJECUTAR**, mantener durante unos segundos pulsado el botón de programación **P** y la pantalla ejecuta **RESET PRODUCCION**, **RESETEANDO --** al finalizar el reset de máquina, el "display" vuelve al **MENU DE ARRANQUE**.

Para salir al **MENU PRINCIPAL** pulsar recuperación **R**.

Para salir de la función pulsamos durante varias veces el pulsador de selección **C** y salimos a la pantalla inicial.

Nota: Ejecutando esta función pondremos todos los valores de la máquina configurada como salida de fábrica.

 **MUY IMPORTANTE:** Esta opción es sólo para el servicio técnico.

3.5. Modo de programación de la máquina

3.5.1. Menú de espera sin crédito (estado de espera)

Este menú estará en estado de espera, visualizando en el “display” mediante rotaciones de pequeños espacios de tiempo: el mensaje publicitario, modelo de máquina, la hora, la dirección web de JOFEMAR. Pulsando sobre la botonera de selección de producto, el “display” mostrará el precio del producto.



Nota: Si la máquina está fuera de servicio se mostrará en “display” la causa. En ese caso no aceptará ninguna moneda y no permitirá ninguna venta. La máquina puede estar fuera de servicio por no haber detectado ningún motor conectado (esto puede ser debido a que no se ha conectado ningún canal a la máquina o no está conectado el cable de conexión de canales a la tarjeta de control), por avería del sistema de detección de producto.

3.5.2. Menú de espera con crédito (estado de trabajo)

A este menú se accede introduciendo crédito y seguidamente se podrá seleccionar el producto. Si el crédito introducido es insuficiente la máquina se lo mostrará en el “display”. En este menú no se pueden modificar los valores mostrados en el “display”.



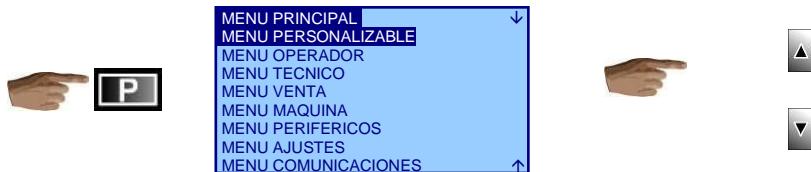
3.5.3. Menú de programación (estado de programación)

Para entrar y acceder a las direcciones de programación, es necesario pulsar  situado en la parte interior de la puerta al entrar en este menú se pueden modificar todos los valores de las opciones de programación de la máquina.

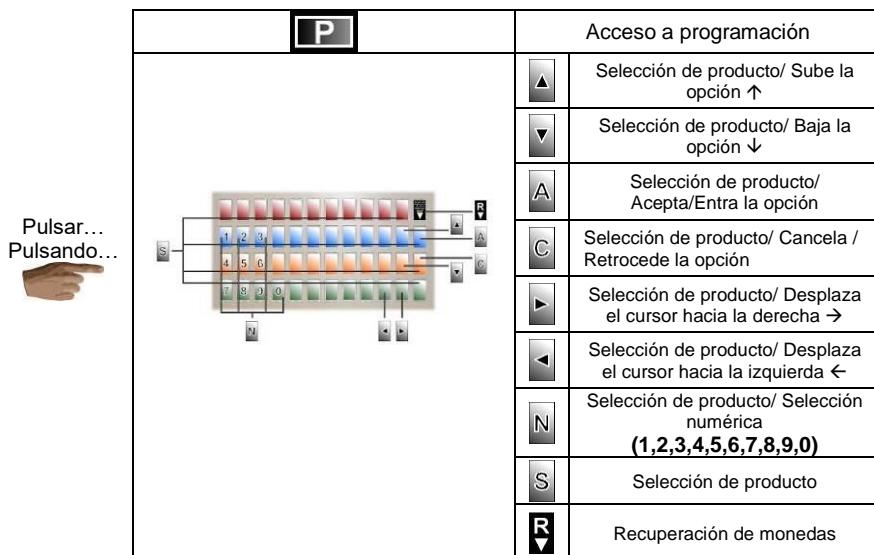
Para acceder a las distintas direcciones de programación podemos ir hacia arriba si pulsamos  o hacia abajo si pulsamos  para acceder a la opción pulsaremos  y para retroceder de una opción pulsar . El orden de las direcciones de programación es el mismo que podemos encontrar en este manual.

► **Direcciones mostradas por el “display” en modo descriptivo (por defecto) **

(Para visionar en modo numérico todas las funciones pulsar recuperación  



NOTA: Para modificar el contenido de las direcciones de programación, se utilizarán los pulsadores de selección de la máquina. El uso de los mismos se debe hacer en el orden y forma descrita a continuación para cada dirección.



Acceso a programación	
	Selección de producto/ Sube la opción ↑
	Selección de producto/ Baja la opción ↓
	Selección de producto/ Acepta/Entra la opción
	Selección de producto/ Cancela / Retrocede la opción
	Selección de producto/ Desplaza el cursor hacia la derecha →
	Selección de producto/ Desplaza el cursor hacia la izquierda ←
	Selección de producto/ Selección numérica (1,2,3,4,5,6,7,8,9,0)
	Selección de producto
	Recuperación de monedas

La máquina también puede abandonar el estado de programación automáticamente y volver al estado de espera sin crédito si pasan alrededor **de 2 minutos** sin realizar ninguna pulsación de tecla o sin introducir ninguna moneda (en el caso de recarga de tubos).

3.6. Direcciones de programación (Menú Principal)



(207) MENÚ PERSONALIZABLE

 MENU PRINCIPAL

 MENU PERSONALIZABLE

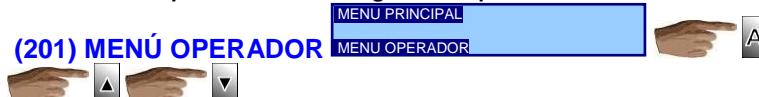
Con esta opción el propietario de la máquina podrá configurar un menú propio con las opciones que considere más útiles para que le aparezca de forma más rápida



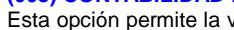
La primera vez y mientras que no se modifique, al acceder a esta opción aparecerá vacío.



En el menú de operador están las siguientes opciones:



(201) MENÚ OPERADOR



MENU OPERADOR
CONTABILIDAD DE DINERO

Esta opción permite la visualización de las distintas contabilidad que la máquina registra llevadas en dinero.



accede a la selección de las distintas contabilidades.



CONTABILIDAD DE DINERO
DINERO TOTAL INTRODUCIDO
DINERO A HUCHA
DINERO A TUBOS
DINERO EN BILLETES
CREDITO EN FICHAS
CAMBIO DEVUELTO
DINERO RECARGADO
DINERO DESCARGADO
DINERO EN TUBOS
DINERO REVALUADO EN TARJETA
VALOR SOBREPAGO DINERO
VALOR SOBREPAGOS FICHAS
VALOR TOTAL VENTAS
VALOR VENTAS DINERO
VALOR DE VENTAS CON TARJETA
VALOR VENTAS CON FICHAS
VALOR VENTAS MODO GRATUITO
VALOR GRATUITAS CON TARJETA
DESC. VENTAS CON TARJETA
OTROS DESCUENTOS
VALOR VENTAS DE TEST
VALOR VENTAS SEGUNDA OPCION
BORRADO DE PARCIALES

Estando en BORRADO DE PARCIALES  ejecuta un borrado de los parciales de las contabilidades de dinero.

BORRADO DE PARCIALES

En cualquier otra contabilidad  visualiza el valor de la contabilidad seleccionada

TOTAL:
X.XX
PARCIAL:
X.XX



MENU OPERADOR
VENTAS POR PRODUCTO

Esta opción permite visualizar las ventas que la maquina registra por cada producto programado.



permite ver las siguientes contabilidades.



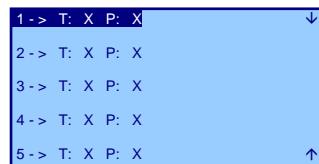
Estando en BORRADO DE PARCIALES

 ejecuta un borrado de los parciales de las contabilidades de dinero.



BORRADO DE PARCIALES

En cualquier otra contabilidad  produce la visualización del valor de la contabilidad seleccionada



MENU OPERADOR

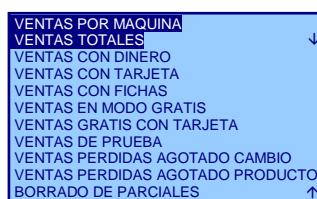
(018) VENTAS POR MÁQUINA VENTAS POR MAQUINA

En esta opción pueden visualizarse las mismas contabilidades que en la opción anterior contabilizadas por máquina.



Estando en BORRADO DE PARCIALES

 ejecuta un borrado de los parciales de las contabilidades de dinero.



BORRADO DE PARCIALES

En cualquier otra contabilidad  visualiza el valor de la contabilidad seleccionada

TOTAL:
X.XX
PARCIAL:
X.XX



MENU OPERADOR
RECARGA DE TUBOS

(015) RECARGA TUBOS
En esta opción se recargan los tubos del monedero, contabilizándose las monedas en la contabilidad correspondiente.

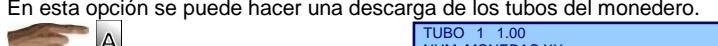


Con cada moneda que se introduce aparece en display el valor de la moneda y cuantas monedas hay en el tubo de ese valor.



MENU OPERADOR
DESCARGA DE TUBOS

(016) DESCARGA TUBOS
En esta opción se puede hacer una descarga de los tubos del monedero.



Esto indica el valor de la moneda que va a tubos y el número de monedas que actualmente hay contabilizadas.



TUBO 2 0.05
NUM. MONEDAS X
TUBO 4 0.50
NUM. MONEDAS X
UNA MONEDA DE
CADA TUBO

TUBO 3 0.10
NUM. MONEDAS X
TUBO 5 2.00
NUM. MONEDAS X



MENU OPERADOR
NUMERO ID DE MAQUINA

(050) NÚMERO ID. DE MÁQUINA
En esta opción se programa en número de identificación de la máquina.



ID. DE MAQUINA
00000



Se puede programar un número de 6 dígitos que se usará en los tickets de impresora, contabilidades, comunicaciones etc. como identificación de la máquina.



Una vez aceptados los 6 dígitos se graba el nuevo número de identificación en la memoria de la máquina.

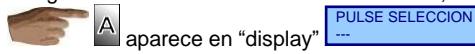
Si en cualquier momento  se sale al menú anterior sin grabar el número.



MENU OPERADOR

(049) CÓDIGOS DE PRODUCTO CODIGOS DE PRODUCTO

En esta opción se programa los códigos de identificación de los productos. Estos códigos se usan en los tickets de contabilidad, comunicaciones por módem o terminal.



En esta situación la máquina espera que se pulse la selección correspondiente, si se desea cancelar en este punto .

 aparece el siguiente "display" La "X" representa el número de producto activo dentro de la máquina (ver la opción de uniones de teclas/canales).



Aparece en "display" Para poder programar el numero de identificación de producto de la misma manera que se programó el de máquina.

Si en cualquier momento  cancela la selección.

 retrocede a la opción anterior.

 retrocede al **MENU PRINCIPAL**.



En el menú de técnico están las siguientes opciones:

MENU PRINCIPAL

(200) MENÚ TÉCNICO MENU TECNICO



MENU TECNICO

VERSION DE PROGRAMAS

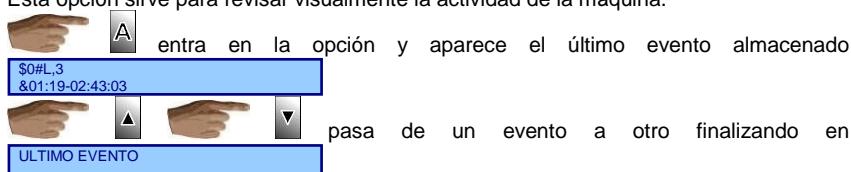
(056) VERSION DE PROGRAMAS



MENU TECNICO

REVISION LOG DE EVENTOS

Esta opción sirve para revisar visualmente la actividad de la máquina.



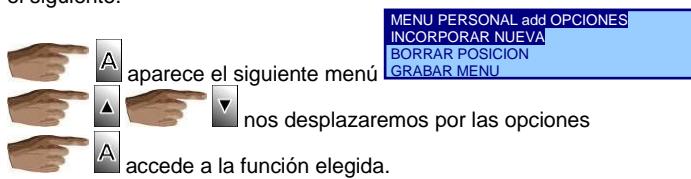
Para poder interpretar el log, ver el documento "log de eventos".



MENU TECNICO

MENU PERSONAL add OPCIONES

Esta opción permite incorporar opciones al menú personalizado. El proceso a seguir es el siguiente.



Si nos encontramos en la función **INCORPORAR NUEVA**



seguidamente veremos la pantalla

Nos colocamos en **BUSCAR OPCION**

mediante    y  y   aparece el menú



seleccionamos mediante    y 

  para incorporar la opción que se deseé y lo graba.

Estando en la opción **BORRAR POSICION**

   y   nos posicionamos en la opción a borrar  y   lo elimina del menú.

Estando en **GRABAR MENU**

PROGRAMANDO

  ejecuta

  vuelve a una posición anterior.

  sale al menú anterior.

MENU TECNICO

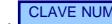
(022) MANTENIMIENTO DE CLAVES

MANTENIMIENTO DE CLAVES

La máquina dispone de 4 claves distintas para proteger el acceso a las diferentes opciones. En esta opción se crean los números que se deberán introducir para activar las claves.

  aparece en "display" 

    seleccionamos la clave que queremos modificar de la 1 a la 4.

  aparece la clave actual 

  nos permite modificar la clave numérica de 4 dígitos 

   mediante la selección numérica.

  sale al menú anterior y cambia la clave.

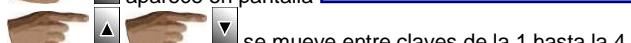


MENU TECNICO

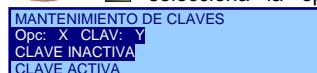
(023) CLAVES DE LAS OPCIONES

CLAVES DE LAS OPCIONES

Esta opción nos permite indicar que opciones van a necesitar la introducción de una clave para poder acceder a ella. Dicha opción siempre aparece pero si esta protegida, al intentar entrar en ella la máquina solicita la clave de acceso. En caso de no introducirla correctamente no se accede a la opción. Si se va a trabajar con claves, no olvidar proteger esta opción y la anterior con clave de acceso para no poder consultar la clave.



selecciona la opción a modificar y aparece la siguiente pantalla



C sale al menú anterior y cambia la clave, "X" es el número de opción seleccionada "Y" es el número de clave.

Indica si la clave esta activa o inactiva para esa opción.



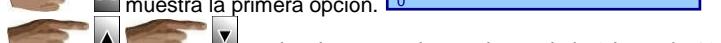
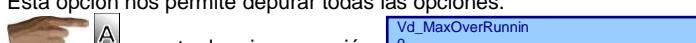
A queda grabada la selección. Cuando la clave esta activa para esa opción significa que hay que presentarla para poder entrar en la opción. Una vez presentada la clave, no es necesario volver a presentarla mientras se permanezca en el estado de programación.



MENU TECNICO

OPCIONES DEPURACION

Esta opción nos permite depurar todas las opciones.



En el menú de venta están las siguientes opciones:

MENU PRINCIPAL

(202) MENÚ VENTA

MENU VENTA





MENU VENTA
TIPO DE VENTA

(006) TIPO DE VENTA



A aparece el tipo de venta seleccionado actualmente.



se desplaza por las distintas posibilidades y A graba la selección elegida.

Las opciones posibles son las siguientes.

TIPO DE VENTA

GRATIS

SIMPLE

SIMPLE MIXTA 1

SIMPLE MIXTA 2

MULTIPLE



C sale de programación.



MENU VENTA

(001) PRECIOS VENTAS CON DINERO

PRECIOS VENTAS CON DINERO



A aparece en "display"



MODIFICACION

PRECIOS

REVISION

PRECIOS

cambia a

Si estando en REVISION PRECIOS



PULSE SELECCION

...



S muestra durante unos segundos el siguiente mensaje

PRODUCTO Y
PRECIO X.XX

Donde "Y" es el producto activo de esa selección (ver opción de programación de uniones teclas/canales) y "X.XX" es el precio actual de ese producto.



R sale de este estado.

Estando en MODIFICACION PRECIOS



PRECIO:

...



N

En esta pantalla se debe seleccionar con A hasta el precio que queremos programar y A.

Sobre el último dígito aparece la siguiente pantalla

PRECIO X.XX
SELECCION: ---

Donde "X.XX" es el precio que hemos programado. Debemos A en las selecciones que queremos que funcionen con ese precio para ir asignándolo al producto.

Una vez terminada la asignación,   para volver a programar otro precio.

Si no necesitamos programar otro precio    salimos de este estado.



MENU VENTA

PRECIOS VENTAS CON TARJETA

(002) PRECIOS VENTAS CON TARJETA

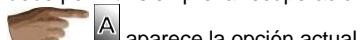
Esta opción se maneja igual a la anterior para los precios que la máquina aplica cuando tiene una tarjeta introducida.



MENU VENTA

PROGRAMACION OP. RECUPERACION

En esta opción se programa si la máquina va a permitir recuperar el dinero sin realizar ninguna venta o bien va a obligar a una venta antes de dar el dinero introducido. Recordemos que si no hay disponible el producto solicitado por el cliente la máquina debe permitir siempre la recuperación.



    cambia entre las distintas posibilidades y   graba la selección visualizada.

Las opciones posibles son las siguientes.

PERMITE RECUP.

SIEMPRE

DESPUES DE VENTA



MENU VENTA

(020) ACEPTACIÓN MÁXIMA ACEPTACION MAXIMA

Permite limitar el valor que la máquina va a aceptar. Actualmente las máquinas deben aceptar dinero por encima de precio máximo para permitir la recarga de los tubos de cambio. Este valor es el que limita esta acción.

  visualiza la aceptación máxima programada actualmente

ACEPTACION MAX
150.00

  una segunda vez podemos modificar este valor

ACEPTACION MAX

-  **N** mediante la selección numérica, graba el importe sobre el último dígito ó
 **A** acepta y graba el importe.
 **C** no graba nada y sale de la acción.



MENU VENTA

(021) DEVOLUCIÓN MÁXIMA DEVOLUCION MAXIMA

Este es el valor mas alto que la maquina va a devolver después de una venta. En maquinas con mucha disparidad de precios, puede ser conveniente para que no se use la máquina como dispensadora de cambio.

► Esta opción se maneja igual a la anterior.



En el menú de máquina están las siguientes opciones:

MENU PRINCIPAL

**(203) MENÚ MÁQUINA**

MENU MAQUINA

**(066) ESTADO DE LOS EXTRACTORES ESTADO DE LOS EXTRACTORES**

aparece una pantalla con las dos opciones siguientes

ESTADO DE LOS EXTRACTORES
VISUALIZAR ESTADO
REARME AVERIAS

Teniendo seleccionado **VISUALIZAR ESTADO**



aparece el siguiente "display" esto es, el estado del primer extractor de la máquina.



seleccionamos cada uno de los extractores que contenga la máquina.

Los posibles estados son los siguientes:

VISUALIZAR ESTADO EXTRACTOR NUM: X NO PROGRAMADO
VISUALIZAR ESTADO EXTRACTOR NUM: X NO CONECTADO
VISUALIZAR ESTADO EXTRACTOR NUM: X AVERIADO

VISUALIZAR ESTADO
EXTRACTOR NUM: 1
OK

Teniendo seleccionado **REARME AVERIAS**



Acabado el proceso vuelve al menú anterior.



PULSE ACEPTAR PARA REARME

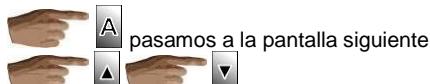
REARMANDO AVERIAS

REARMANDO AVERIAS

(064) UNIONES DE TECLAS/CANALES

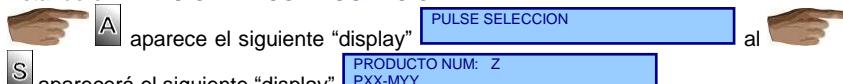
MENU MAQUINA

UNIONES DE TECLAS/CANALES



UNIONES DE TECLAS/CANALES
MODIFICACION DE CONFIGURACION
REVISION DE CONFIGURACION
NUEVA CONFIGURACION
NUEVO PRODUCTO

Estando en **REVISION DE CONFIGURACION**

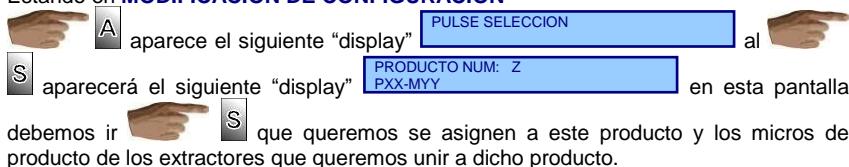


Donde "Z" es el numero de producto activo, "PXX" es el pulsador unido a ese producto (puede haber mas de uno) y "MYY" es el motor (puede haber mas de uno).

Progresivamente   podemos revisar todos los productos.

Para terminar en esta pantalla hay que  

Estando en **MODIFICACION DE CONFIGURACION**



debemos ir   que queremos se asigne a este producto y los micros de producto de los extractores que queremos unir a dicho producto.

Para acabar el grupo   y podemos seleccionar otro producto activo.

  vuelve al menú anterior.

Estando en **NUEVA CONFIGURACION**

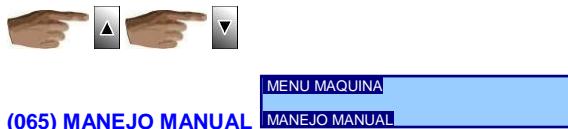
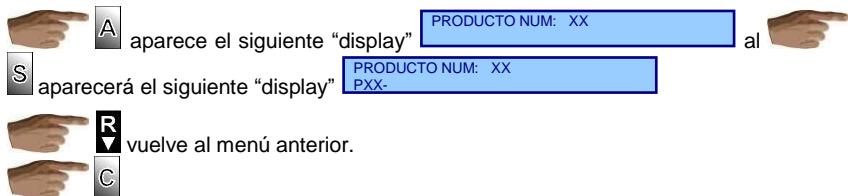


aparece el siguiente "display"

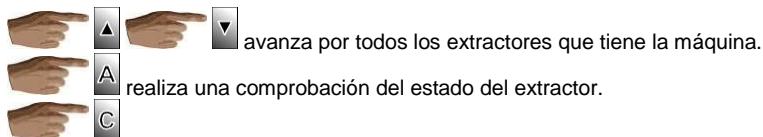
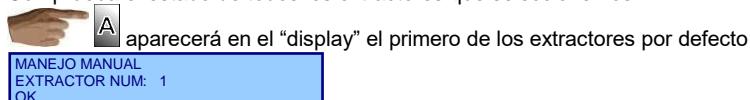
NUEVA CONFIGURACION

ESTA SEGURO DE
NUEVA CONFIGURACION
SI-OK NO-CANCEL

Estando en **NUEVO PRODUCTO**



Comprueba el estado de todos los extractores que seleccionemos.

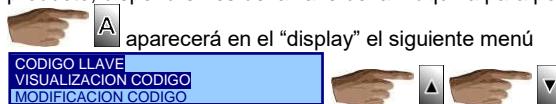




MENU MAQUINA

(104) CÓDIGO LLAVE

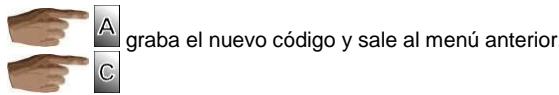
Mediante un código que deberemos introducir sobre la botonera de selección de producto, dispondremos de la llave de la máquina para posibles inspecciones.



Estando en **VISUALIZACION CODIGO**



Estando en **MODIFICACION CODIGO**



MENU MAQUINA

(103) REARME AVERIAS

Rearma las posibles averías del compacto X10



proceso aparece la siguiente pantalla



C



▲

▼

En el menú periféricos están las siguientes opciones:

(204) MENÚ PERIFÉRICOS

MENU PRINCIPAL

MENU PERIFERICOS



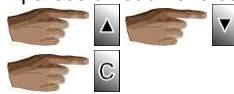
A

MENU PERIFERICOS

MENU OPCIONES X10

INHIBICIONES BILLETERO

Aparece un submenú con las siguientes opciones



▲

▼

C

MENU OPCIONES BILLETERO

Esta opción se utiliza para poder programar que el billetero sólo acepte un billete y; en caso de tener configurado el billetero así, lo manda a scrow.

MENU OPCIONES DEL BILLETERO

INHIBICIONES BILLETERO

ESTADO BILLETERO

ACEPTA UN SOLO BILLETE

ACEPTACION

NO

SI

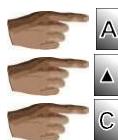
De esta forma, se evita que utilicen la máquina como cambio. Si programamos "SI", el billetero solo acepta un billete.

Solamente para venta simple.

(209) MENU OPCIONES X10

MENU PERIFERICOS

MENU OPCIONES X10



▲

▼

C

a continuación aparece el siguiente menú

MENU OPCIONES X10

INHIBICIONES MONEDERO

RECARGA TUBOS

DESCARGA TUBOS

OPCIONES DE PROGRAMACION

ESTADO DEL MONEDERO

(014) INHIBICIONES MONEDERO

MENU OPCIONES X10

INHIBICIONES MONEDERO

Sirve para ver y modificar la situación de admisión de las distintas monedas.



A

MONEDA: X.XX

ACEPTADA

aparece el "display" donde "X.XX €" es el valor de la moneda.



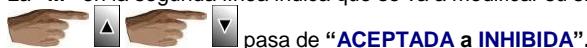
van apareciendo las situaciones de las distintas monedas

MONEDA: X.XY
ACEPTADA

Cuando queramos modificar la situación de alguna de ellas  el "display" cambia a

MONEDA: X.XX
M ACEPTADA

La "M" en la segunda línea indica que se va a modificar su situación.



 pasa de "ACEPTADA a INHIBIDA".

 graba la nueva situación.

 C salimos sin grabar.

 C



(015) RECARGA TUBOS

 RECARGA TUBOS

► Ver menú de operador.

 C



(016) DESCARGA TUBOS

 DESCARGA TUBOS

► Ver menú de operador.

 C



(039) OPCIONES DE PROGRAMACION

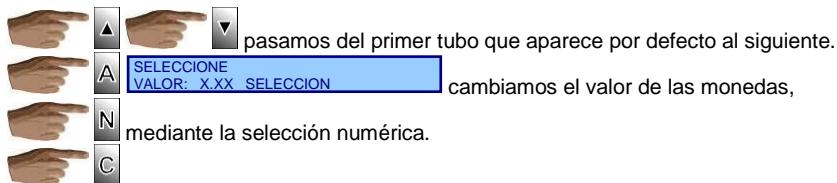
Esta función nos permite cambiar la cantidad de monedas que van a ir a parar a cada tubo del monedero ó el rebase de monedas del mismo.



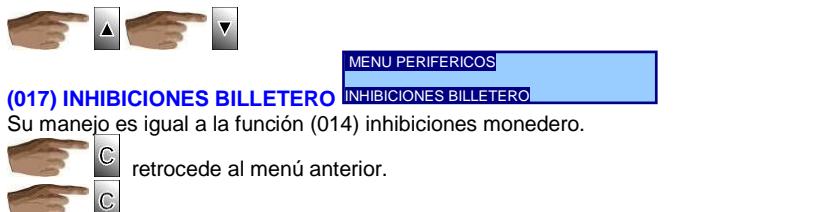
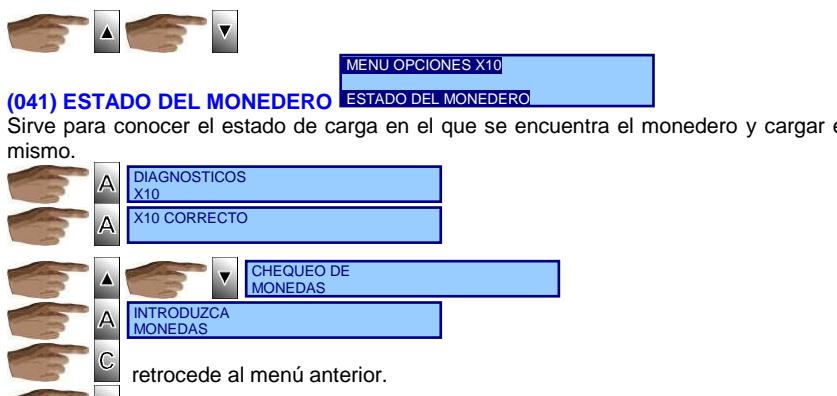
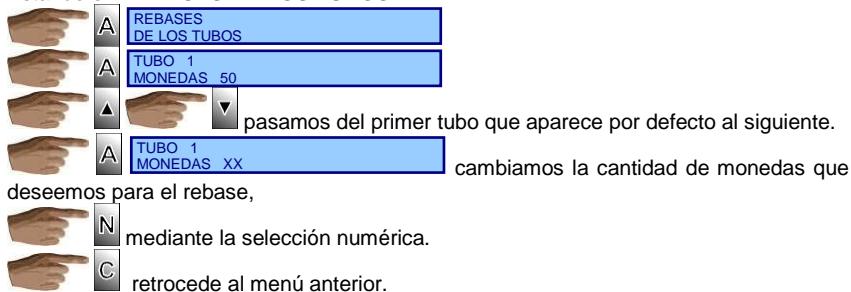
Estando en **MONEDAS A TUBOS**

 MONEDAS A TUBOS

 TUBO: 1
VALOR: 1.00



Estando en **REBASES DE LOS TUBOS**





En el menú de ajustes aparecen las siguientes opciones:

(205) MENÚ AJUSTES

MENU PRINCIPAL

MENU AJUSTES



(007) AJUSTE FECHA Y HORA

MENU AJUSTES

AJUSTE FECHA Y HORA



aparece el siguiente "display"

HORA ACTUAL
11:30

pasa de hora a la fecha

FECHA ACTUAL
16-11-09 01

podremos modificar tanto la fecha como la hora.

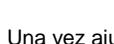
El "01" de la derecha indica el día de la semana.



modifica el dígito



desplaza la posición en el dígito



Una vez ajustada la pantalla



graba los valores.



sale sin grabar los datos.



(043) MODO DE RELOJ 12/24 HORAS

MENU AJUSTES

MODO DE RELOJ 12/24 HORAS

Es posible programar la apariencia del reloj durante el reposo de la máquina entre 12 y 24 horas.



aparece la configuración actual

MODO DE RELOJ
24 HORAS
12 HORAS

cambia la configuración.



Para grabar la nueva configuración



para salir sin modificar. Esta opción modifica la apariencia del reloj en reposo, en programación el reloj se ve siempre en formato 24 horas para evitar errores.



MENU AJUSTES**PROGRAMACION MENSAJE****(013) PROGRAMACIÓN MENSAJE**

En esta dirección es posible programar un mensaje de hasta 54 caracteres que rota de forma rotativa durante la espera sin crédito.

**A**

PROGRAMAR MENSAJE

**A**!#\$%&(')*+,-./0123456789;<=>?@ABC
DEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`a
bcdefghijklmnopqrstuvwxyz[|]`a

accede al display de texto descriptivo.

Con la primera letra marcada por el cursor.



a la derecha o a la izquierda.

**A**

selecciona el carácter.



Una vez seleccionado todo el texto buscar en "display" usando

TERMINAR**RETROCEDER****A**

acepta y graba el mensaje.

**C**

sale grabando los datos.

**C****MENU AJUSTES****PROGRAMACION PITIDO****(010) PROGRAMACIÓN PITIDO**

En esta opción se programa si está activo el pitido al pulsar una tecla en programación y venta.

**A**

indica la situación actual

PITIDO AL PULSAR

OFF

ON

**A**

cambia de opción.

**A**

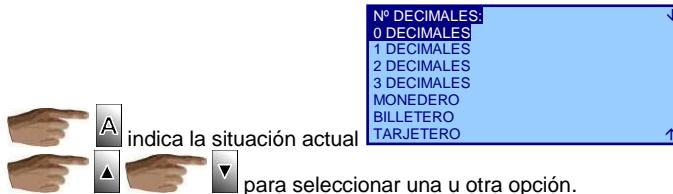
graba el dato modificado.

**C**

sale a la pantalla principal.

**MENU AJUSTES****NUMERO DE DECIMALES****(008) NÚMERO DE DECIMALES**

Con esta opción se pude programar el número de decimales con los que trabaja la máquina. Para funcionar en modo € programar 2 decimales. Hay 6 posibilidades de programación.



En la opción **MONEDERO** (utiliza los decimales enviados por el monedero).

En la opción **BILLETERO** (utiliza los enviados por el billetero).

En la opción **TARJETERO** (utiliza los enviados por el tarjetero).

A graba el dato modificado.

C sale a la pantalla principal.



(012) PROGRAMACIÓN UNIDAD MONETERIA

En esta opción programa los símbolos o textos que acompañan a las visualizaciones de dinero. Cuando se use el símbolo de “\$” o “&” estos símbolos van delante de la cifra. En caso contrario “€” van después de la cifra.

A aparece la unidad programada actualmente

A accede al display de texto descriptivo.

Con la primera letra marcada por el cursor.

Para desplazar el dígito a la derecha o a la izquierda.

A graba la letra o símbolo seleccionado como unidad monetaria. El máximo número de caracteres es 3.

Una vez seleccionado el símbolo buscar en “display” usando

A **TERMINAR** ó **RETROCEDER**

A acepta y graba el mensaje.

C sale grabando los datos.



MENU AJUSTES

(046) MENSAJES PERSONALIZADOS

MENSAJES PERSONALIZADOS

Esta opción nos permite personalizar los mensajes y crear nuestras propias pantallas de visualización.

Se pueden generar un máximo de 20 mensajes los cuales se van asociando a 5 número de pantallas ver (PANTALLAS PERSONALIZADAS).

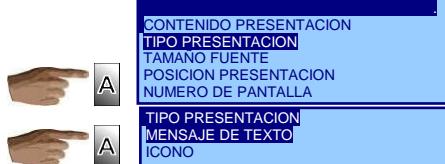
Se aconseja crear primero los iconos y después crear los iconos para que los iconos no se superpongan a los textos.

CONFIGURACION MENSAJES

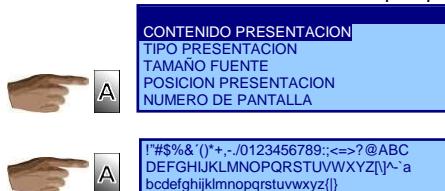


Aquí aparecen los mensajes creados, en nuestro caso no hay ninguno, vamos a crear uno. Primero debemos diferenciar si se trata de un mensaje de texto o un ícono.

Si queremos crear un **MENSAJE DE TEXTO**.



Debemos añadir el contenido del texto que queremos visualizar.



texto, lo llamamos **MENSAJE 1**.

Una vez seleccionado el símbolo buscar en "display" usando



TERMINAR

Ya tenemos creado un mensaje de texto, ahora iremos configurando el resto de parámetros, tamaño y posición.



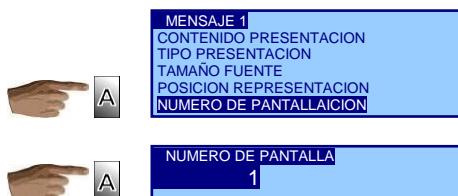
Posicionar el mensaje en la pantalla mediante.



(+)



El mensaje lo iremos desplazando    y    hasta dejarlo en la posición que deseemos, la posición inicial de partida es la parte superior izquierda (+). El último paso es asignar un número de pantalla para tener un control del orden de la visualización.

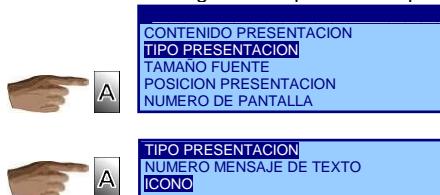


Para crear una pantalla de ICONO.



Si queremos crear un ICONO.

Seleccionamos el siguiente espacio vacío para añadir un icono.



Después editamos el código del icono que deseamos visualizar, ejemplo 201.



El código del ícono 201, el ícono se posiciona igual que con un mensaje de texto y asignamos un número de pantalla como el mensaje de texto. Tamaño de fuente no necesita.

Con estas configuraciones podemos mezclar mensajes de texto e íconos como deseemos.

  retrocede al menú anterior.



(142) PANTALLAS PERSONALIZADAS

                 <img alt



Aparece la pantalla seleccionada con el tiempo programado.

  retrocede al menú anterior.



MENU AJUSTES

042) CONTRASTE DISPLAY LCD

CONTRASTE DISPLAY LCD

Mediante esta opción podemos modificar el contraste del display lcd.



Usando     podemos incrementar/decrementar el valor del contraste del display, el icono va variando.

    podemos seleccionar las opciones para salir guardando los cambios o sin guardar cambios
  retrocede al menú anterior.

MENU AJUSTES

(027) CONFIGURACIÓN DE IDIOMA

CONFIGURACION DE IDIOMA

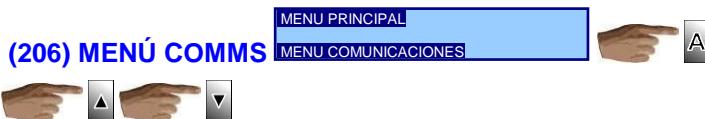
En esta opción podremos elegir los idiomas existentes.

IDIOMA
CASTELLANO
ENGLISH

-   aparece el idioma actual de la máquina
-     cambiar de idioma.
-   modifica el idioma de funcionamiento de la máquina.
-   sale sin modificar el idioma.
- Cada aplicación tiene un diferente juego de idioma.
-   retrocede al menú anterior.



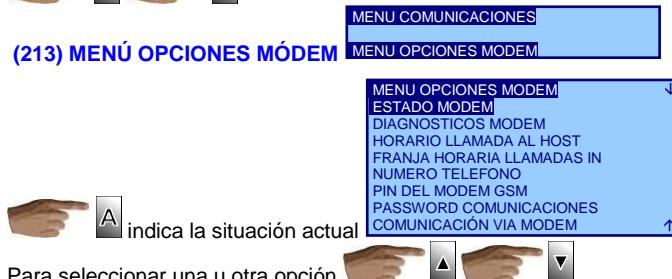
En el menú comunicaciones aparecen las siguientes opciones:



Si tenemos conectada una impresora, imprimirá un ticket con todas las operaciones realizadas por la máquina, a partir de los datos que introduzcamos.



Detecta el comportamiento de la impresora que previamente esté conectada.



Para seleccionar una u otra opción

Estando en **ESTADO MODEM**



Estando en **DIAGNOSTICOS MODEM**



Estando en **HORARIO DE LLAMADA AL HOST**

-  **A** indica la situación actual **HORARIO ACTUAL**
00:00 - 0
-  **A** entramos a modificar el horario **CAMBIO HORARIO**
XX:XX
-  **A** modifica el dígito    **A** desplaza la posición en el dígito  **A** acepta el cambio.
-  **A** ahora cambia los días **CAMBIO DIAS**
15:30 - ---
-  **N** mediante la selección numérica.
-  **A** acepta los cambios y vuelve al menú.
- Estando en **FRANJA HORARIA LLAMADAS IN**
-  **A** indica la situación actual **FRANJA ACTUAL**
00:00 A 23:59
-  **A** entramos a modificar la franja horaria **HORARIO INICIO**
00:00
-  **A** modifica el dígito    **A** desplaza la posición en el dígito  **A** acepta el cambio.
-  **A** ahora cambia el horario final **HORA FINAL**
XX:XX
-  **A** modifica el dígito    **A** desplaza la posición en el dígito  **A** acepta el cambio.
-  **C** graba el cambio y acepta volviendo al menú anterior.
- Estando en **NUMERO DE TELEFONO**
-  **A** indica la situación actual **TELEFONO ACTUAL**

-  **A** cambia el número de teléfono **CAMBIO TELEFONO**

-  **A** modifica el dígito    **A** desplaza la posición en el dígito  **A** acepta el cambio.
-  **C** graba el cambio y acepta volviendo al menú anterior.
- Estando en **PIN DEL MODEM GSM**
-  **A** indica la situación actual **PIN ACTUAL**

-  **A** entramos a modificar el horario **CAMBIANDO PIN**

-  **N** mediante la selección numérica.

 A acepta los cambios y vuelve al menú anterior.

Estando en **PASSWORD DE COMUNICACIONES**

 A indica la situación actual  PSW COMUNIC

 A   pasa de una pantalla a otra  PSW MARQUISTA

 A podremos modificar las dos opciones.

 N mediante la selección numérica.

 A acepta los cambios.

Estando en **COMUNICACIÓN VIA MODEM**

 A indica la situación actual  COMUNICANDO CON
INTERFAZ MODEM

Aparece la siguiente pantalla  SOLICITA
PROGRAMAR TODO

 A  LLAMANDO AL HOST
PROGRAMAR TODO

Realizado este proceso sale a la pantalla principal.

 C

4. Posibles averías y soluciones

El siguiente cuadro pretende ayudarle a rectificar las averías más comunes en la máquina y el monedero. Describe una serie de funcionamientos anómalos, las posibles causas y los pasos a seguir para corregirlos o determinar al máximo la causa de los mismos antes de ponerse en contacto con nuestro servicio técnico.

AVERÍA	CAUSA	SOLUCIÓN
• No vende de un canal con producto.	<ul style="list-style-type: none"> Canal marcado como averiado, botonera averiada. No hay cambio suficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe que el "display" muestra el mensaje de agotado producto cuando se pulsa la tecla, estando la máquina sin crédito. Si no aparece el precio significa que falla la botonera. Si el "display" muestra el mensaje de agotado producto comprobar la avería. En caso de existir rearmar. Comprobar que al seleccionar el producto en el "display" muestra agotado cambio, intentar con precio exacto.
• No aparece el precio en el "display" al pulsar algunas teclas y algunos canales con producto nos dan agotados.	• La máquina esta mal configurada.	• Compruebe que aparece el tipo de máquina correcto. Si es incorrecto programar correctamente el tipo de máquina.
• En el display no aparece nada, el tubo devolvedor exterior no responde.	• Cables de comunicación Jofemar incorrectamente conectados.	• Conectarlos correctamente.
• No se aceptan monedas. No se puede entrar en modo recarga de monedas.	<ul style="list-style-type: none"> La máquina no responde correctamente a la comunicación. El compacto no tiene alimentación o esta no es correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe que la tensión de alimentación esta dentro de los límites que soporta el aparato. Compruebe la continuidad de los cables entre la máquina y el compacto.
• Se permite entrar en programación pero el compacto no comunica.	• Cables incorrectamente conectados.	• Conectarlos correctamente.
• El compacto comunica correctamente, entra en programación pero todas las monedas son rechazadas.	<ul style="list-style-type: none"> El selector no acepta las monedas. El canal de aceptación de monedas de la máquina toca el antihilo del selector. 	<ul style="list-style-type: none"> Verificar la aceptación de moneda. Levantar el switch número 8 del selector y comprobar si acepta la moneda.

• El compacto comunica correctamente y entra en programación, pero no acepta ninguna moneda.	• Precios sin programar	• Programar los precios.
• El compacto envía todas las monedas a la hucha.	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de cambio mal programado. • Los tubos devolvedores están averiados. • Se han superado los máximos programados de monedas en tubo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar los valores de las monedas. • Verificar el destino de las monedas. • Rearme la avería y vacíe los tubos. • Compruebe el número máximo de monedas en tubos.
• Se atascan las monedas a la entrada de los tubos.	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de cambio mal programado. • Los separadores se quedan atascados. • Modelo de los tubos incorrectos para esa combinación de cambio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar los valores. • Envíe el X-10 a un servicio técnico. Sustituir los tubos.
• El compacto rechaza un alto porcentaje de monedas. En el chequeo de monedas, las monedas aparecen como no reconocidas.	<ul style="list-style-type: none"> • Suciedad en el canal de medida. • La puerta del selector no está completamente cerrada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el selector con un trapo impregnado en alcohol. Si sigue rechazando envíe el selector a un centro de servicio técnico para su ajuste. • Comprobar el funcionamiento de la palanca de recuperación. Eliminar cualquier otra obstrucción.
• El compacto no acepta ninguna moneda.	<ul style="list-style-type: none"> • El cable de conexión entre el selector y la placa de control está roto o desconectado. 	• Conecte el cable.
• Los datos programados se han perdido.	<ul style="list-style-type: none"> • Ruido eléctrico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese que hay una buena conexión del aparato a tierra.
• En la recarga de monedas, no se aceptan monedas de los tubos.	<ul style="list-style-type: none"> • No se está efectuando correctamente la primera recarga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar en el manual del compacto lo referente a la primera recarga.

<ul style="list-style-type: none"> • No acepta monedas de algún valor determinado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorrecta programación de inhibiciones, avería en algún devolvedor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar inhibiciones generales. • Comprobar que los devolvedores tienen monedas y que no están averiados.
<ul style="list-style-type: none"> • Todas las monedas y billetes son rechazados. Ninguna venta es posible y el "display" muestra un mensaje de máquina fuera de servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Máquina fuera de servicio por avería ó ningún motor conectado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la avería. • En caso de existir avería intentar rearmar. • En caso de no detectar ningún motor conectado, comprobar el conexionado de los canales.
<ul style="list-style-type: none"> • No acepta algún billete. 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay cambio suficiente. • El billete está inhibido. • El billete no es reconocido por el billetero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que cuando el billete es rechazado, en "display" aparece el mensaje de agotado cambio. • Chequear las inhibiciones de billetes. • Chequear la aceptación de billetes.
<ul style="list-style-type: none"> • Desde el PC no podemos comunicar con la máquina vía módem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorrecta programación de las opciones del módem. • Incorrecta conexión de la máquina con la tarjeta interfaz módem. Como consecuencia las direcciones propias del módem no aparecen. • El programa grabado en la Flash de la tarjeta de control de la máquina no es el adecuado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Chequear las direcciones propias del módem ó realizar un reset de la máquina para inicializar las opciones propias del módem. • Chequear la conexión. • Comprobar la versión del programa y si es incorrecta grabar una versión correcta de programa.

5. Anexos

5.1. Tacos de transporte y tacos niveladores

Una vez que la máquina esté en el suelo, se aconseja extraer los dos tacos de transporte (metálicos).

1º Levantar una parte lateral, destornillar los dos tornillos visibles del lateral del mueble y extraer hacia atrás el taco de transporte. Seguidamente el otro lateral de la misma forma

2º Deslizar la máquina sobre sus ruedas a la posición deseada. Una vez instalada la máquina en su posición final, levantar nuevamente la parte delantera y nivelar la máquina de los tacos niveladores, con este sistema ayudaremos a nivelar perfectamente la puerta evitando los posibles roces que le afecten.



Fig. 27

5.2. Extracción del colector de salida de producto

Para una posible reparación de la tarjeta de control ó extensión debemos extraer el colector mueble. Tener especial atención al extraer este elemento, ya que podemos rayar o romper los mazos laterales, para ello debemos realizar las siguientes operaciones.

1º Proveerse de un atornillador "Phillips", abrir la puerta de la máquina.

2º Abrir el soporte compacto.

3º Destornillar los dos tornillos que anclan al colector de salida de producto.

4º Para una buena extracción del colector de salida de producto, inclinarlo un poco hacia el lado derecho y sacarlo hacia el exterior.

5.3. Seguridad anti-vandalismo (Opcional)

En las máquinas es posible programar un sistema de seguridad anti-vandalismo que hará que la máquina se comporte de otra forma en el momento en que detecte un producto.

Dispone de diferentes sistemas de seguridad opcionales:

- **Interruptor en puerta exterior con módem GSM.**
- **Precinto etiquetas**
- **Iluminación programable de los led.**

5.4. Periféricos

Tubos devolvedores exteriores (Opcional)

La máquina está predispuesta por un soporte en el mueble, para acoplar un kit de tubos devolvedores exteriores. Así se conseguiría mayor volumen y cambio de monedas.

Dependiendo de las necesidades de cada propietario estas máquinas (según configuración) se pueden equipar con un máximo de 4 tubos devolvedores exteriores, para diferentes tipos de monedas.



Fig. 28

Lector de billetes (Opcional)

- El lector de billetes se compone de una cabeza lectora, que se encarga de leer el billete y validarla contra una serie de patrones que tiene almacenado en la memoria. En caso de que el billete sea adecuadamente reconocido se apila en un stacker, que sirve para el almacenamiento de billetes (capacidad 210 / 500).
- En la carátula del billetero existen varios leds de estado, de color verde y rojo, que muestran en todo momento la actividad del billetero, así como las posibles averías que pueda tener.
- El billetero que utilice el protocolo **MDB** de comunicación solamente servirá si la versión del programa es para trabajar con el compacto **MDB**.
- (Ver manual del billetero).



Fig. 29

Lector de tarjetas y llaves (Opcional)

- Tarjetero **de JOFEMAR**. Con él podemos realizar ventas con tarjetas (normales o gratis), recargar dinero en tarjetas, programar la máquina y obtener contabilidades. La comunicación con el tarjetero se realiza vía RS-232. En el caso de trabajar con un monedero X10, el tarjetero se conectará a alguna de las dos salidas RS-232 que posee la tarjeta de control de la máquina.



Fig. 31

- El tarjetero **X10** con el cual podemos realizar solamente ventas con tarjetas servirá si la versión del programa es para trabajar con el compacto **X10**.

- (Ver manual Lector de tarjetas).

Kit MODEM (Opcional)

- Módem de línea ó módem GSM con tarjeta interfaz módem (código 8590049). Disponible si la versión de programa es para trabajar con compacto MDB.
- (Ver manual Tarjeta interfaz de comunicación vía MÓDEM)



Fig. 30

TARJETA INTERFAZ DE COMUNICACIÓN VÍA MÓDEM

A. Conexión MÓDEM
B. Entrada/Salida alimentación, comunicación protocolo 485
C. Entrada/Salida alimentación, comunicación protocolo 485
D. Cargador batería
E. Alimentación MÓDEM
F. (No se utiliza)



Fig. 31

Dispositivo de reprogramación EASYFLASH (Opcional)

- Dispositivo de reprogramación “**EASYFLASH**” tiene como principal función poder ejecutar aplicaciones que ayuden a gestionar la gama de productos de **Jofemar**. Se dispone por tanto, de un elemento autónomo, manejable y compacto, que permite al usuario realizar tareas tales como reprogramación del software de las máquinas, lectura de contabilidades, monitorizaciones de procesos, almacenamiento de información, etc.

Es accesible desde el bus USB, por lo que con los sistemas operativos modernos (a partir de Windows XP), no es necesario la instalación de drivers para acceder a su sistema de ficheros, basta con conectarlo a un puerto USB para que el sistema operativo lo reconozca.

Gracias a la inclusión de baterías, consigue ser un elemento muy compacto y fácil de manejar. Para la carga de dichas baterías no se requiere de ningún elemento cargador externo, pues puede cargarse al conectarse a un puerto USB, o bien a una máquina de Vending encendida.

Dispone de una aplicación denominada **Monitor**, que viene a ser un sistema operativo. El Monitor permite controlar los recursos de los que dispone. Junto con el Monitor se tienen las **Aplicaciones**, éstas son programas que se ejecutan en el dispositivo, usan sus recursos para realizar una determinada función.

**Fig. 32**

El Monitor permite cargar en la memoria principal hasta 4 aplicaciones de las que se dispongan en la memoria SD.

Podrá conocer la versión que se está ejecutando en su dispositivo, encabezará todas las pantallas del menú principal del Monitor. Tiene el formato vXX.YY. Una versión correcta tendrá los valores YY a 00, en otro caso deberá ponerse en contacto con el servicio de Soporte Técnico de Jofemar para obtener una versión estable.

Se dispone de los siguientes cables para poder emplearlos en la gama de dispositivos de **Jofemar**:



Mazo Dispositivo USB
SUBD-9/Selector
Fig. 33



Mazo Dispositivo USB
MDB/RS485/DIN 5 polos
Fig. 34



Cable USB
Fig. 35

- (Ver manual Dispositivo de reprogramación EASYFLASH)

Extractor de llave (Opcional)

Este componente se instala en la base del mueble, sujetado mediante dos tornillos en la base y otro en el intermedio del mueble.

Su función es la de expander la llave para los servicios de inspección o dueño de la explotación, mediante un código. La llave sale por la apertura inferior de la puerta.

**Fig. 36**

Jofemar S.A.

Se reserva el derecho a introducir las mejoras derivadas de su constante investigación en el presente modelo, sin previo aviso.



[http:// www.jofemar.com](http://www.jofemar.com)