

CashDro7

Manual Técnico

Copyright

Esta publicación, incluyendo todas las fotografías, ilustraciones y software, está protegida por las leyes internacionales de propiedad, con todos los derechos reservados.
Ninguna parte de este manual ni de los materiales contenidos en este documento, pueden ser reproducidos sin el consentimiento por escrito del autor.

Aclaración

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Marca registrada

Todos los nombres de productos en este manual son propiedad de sus respectivos propietarios.

Historial de revisiones

Versión 1.02– Enero de 2022

Índice

1 Características Técnicas 1

1.1 Validación y dispensación de monedas 1

1.2 Validación y dispensación de billetes 2

1.3 Otras especificaciones técnicas 3

1.4 Dimensiones 3

2 Composición CashDro7 4

2.1 Componentes externos 4

2.2 Componentes internos 5

2.3 Conexiones 5

2.4 Seguridad cabinet 6

3 Dispositivos CashDro7 7

3.1 CPU interna 7

3.1.1 Funcionamiento 7

3.1.2 Características 8

3.1.3 Acceso a CashDro7 8

3.1.4 Actualización del software/firmware 10

3.1.5 Conexiones 12

3.1.6 Sustitución 13

3.2 Pantalla táctil 7” integrada 14

3.2.1 Funcionamiento 14

3.2.2 Características 14

3.2.3 Conexiones 15

3.2.4 Sustitución 15

3.3 Fuente de alimentación 16

3.3.1 Funcionamiento 16

3.3.2 Características 17

3.3.3 Sustitución 17

3.3.4 Mantenimiento 18

3.3.5 Test 18

3.4 Cableado....19
3.4.1 Esquema....19
3.4.2 Funcionamiento....20
3.4.3 Composición....20
3.4.4 Sustitución....21
3.4.5 Test....21
3.5 Bloqueo de dispositivos....22
3.5.1 Dispensador de monedas....22
3.5.2 Casete de monedas....22
3.5.3 Validador de billetes....22
3.5.4 Recicladores de de billetes....23
3.5.5 Casete de billetes....23
3.6 Lista recambios....24
3.7 Especificaciones Hardware / Software....25
3.8 Buenas prácticas....26
3.9 Procedimientos servicio técnico....27
3.9.1 Reparación CashDro con Swap....27
3.9.2 Reparación CashDro sin Swap....28
3.9.3 Acceso área privada CashDro....28

1 Características Técnicas

1.1 Validación y dispensación de monedas

Tipo de monedas validadas / dispensadas	0.01€ a 2€
Velocidad máxima de validación	4 monedas/s en bulk
Límite monedas aceptadas	20 monedas mezcladas
Velocidad máxima de dispensación	12 monedas/s
Capacidad máxima dispensador	1500





CashDro

1.2 Validación y dispensación de billetes

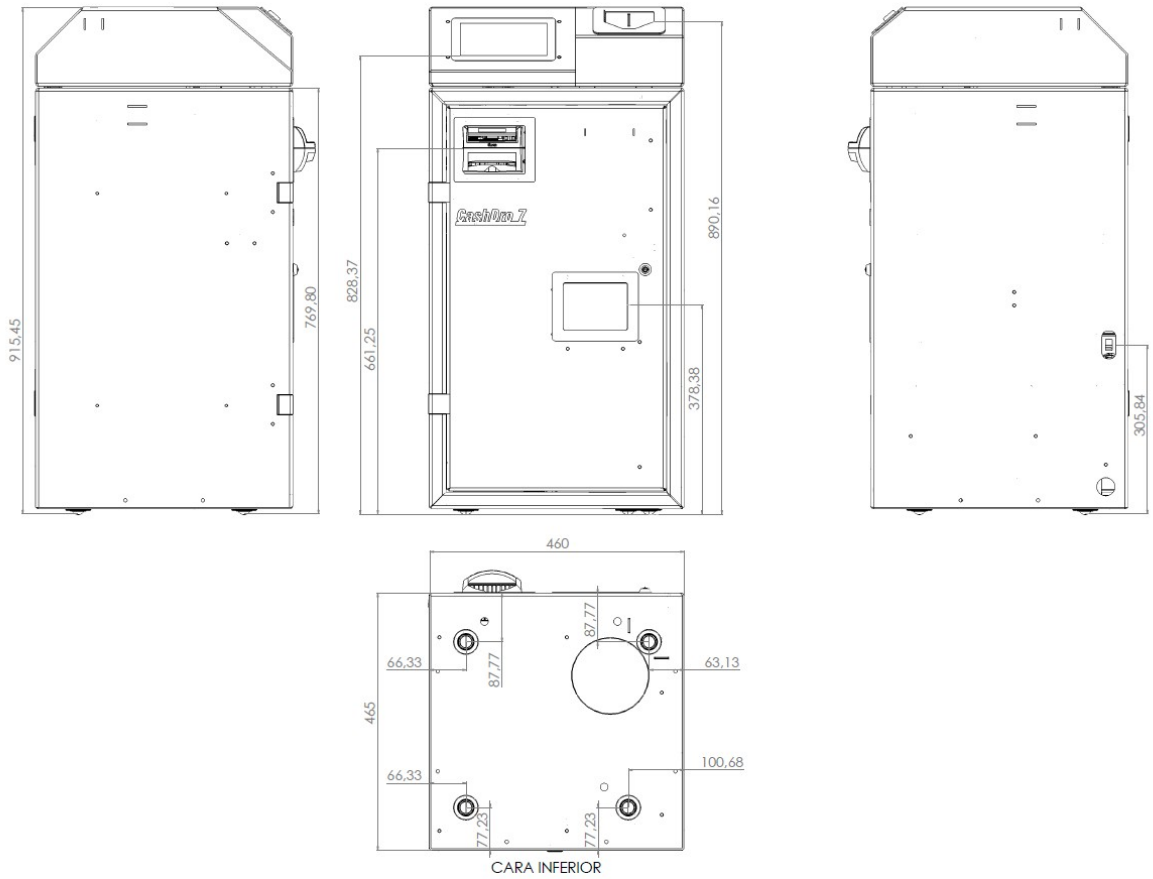
Billetes aceptados y validados	5€ a 500€
Ruta de validación y dispensación	2 rutas diferentes: arriba para validación y abajo para dispensación
Velocidad máxima validación	3 billetes / s, en fajos de hasta 30 billetes
Capacidad de reciclaje	4 recicladores x 60 billetes cada uno. Una denominación en cada reciclador
Denominación de billetes a reciclar y dispensar	4 denominaciones a escoger
Velocidad máxima en dispensación de billetes	3 billetes / s, en fajos de hasta 30 billetes
Capacidad casete billetes	2000 Billetes
Otras funciones	Escrow con reciclador dedicado con capacidad de 30 billetes Función 'Retract bin' Control de apertura y vaciado del casete Identificación del casete mediante RFID



1.3 Otras especificaciones técnicas

Dimensiones (Ancho x Alto x Fondo)	46 x 91,2 x 46,5 cm
Peso	120 Kg
Grosor chapa Cabinet	4 mm
Voltaje, frecuencia, consumo	110-240 Vac 50-60 Hz 150 W
Temperatura	5º C ~ 45º C
Altura desde el suelo recomendada	En suelo o sobre base opcional 23 cm

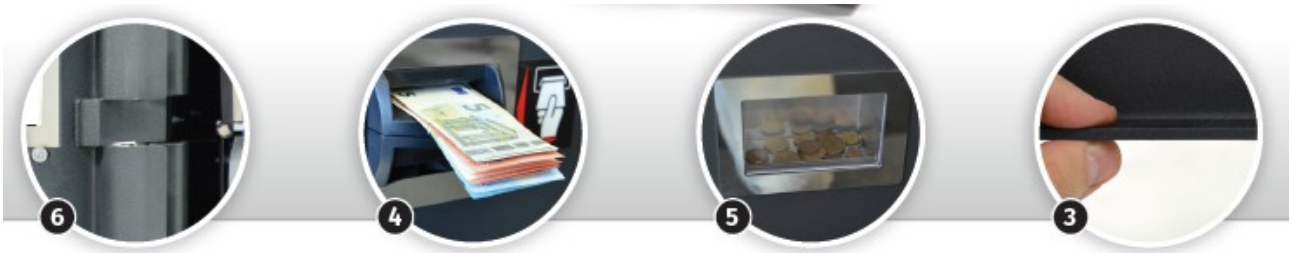
1.4 Dimensiones



CashDro

2 Composición CashDro7

2.1 Componentes externos





1. Pantalla táctil 7"
2. Tolva entrada monedas
3. 4mm grosor chapa
4. Entrada / salida de billetes en fajos
5. Pago o retorno de monedas
6. Sistema anti-palanca

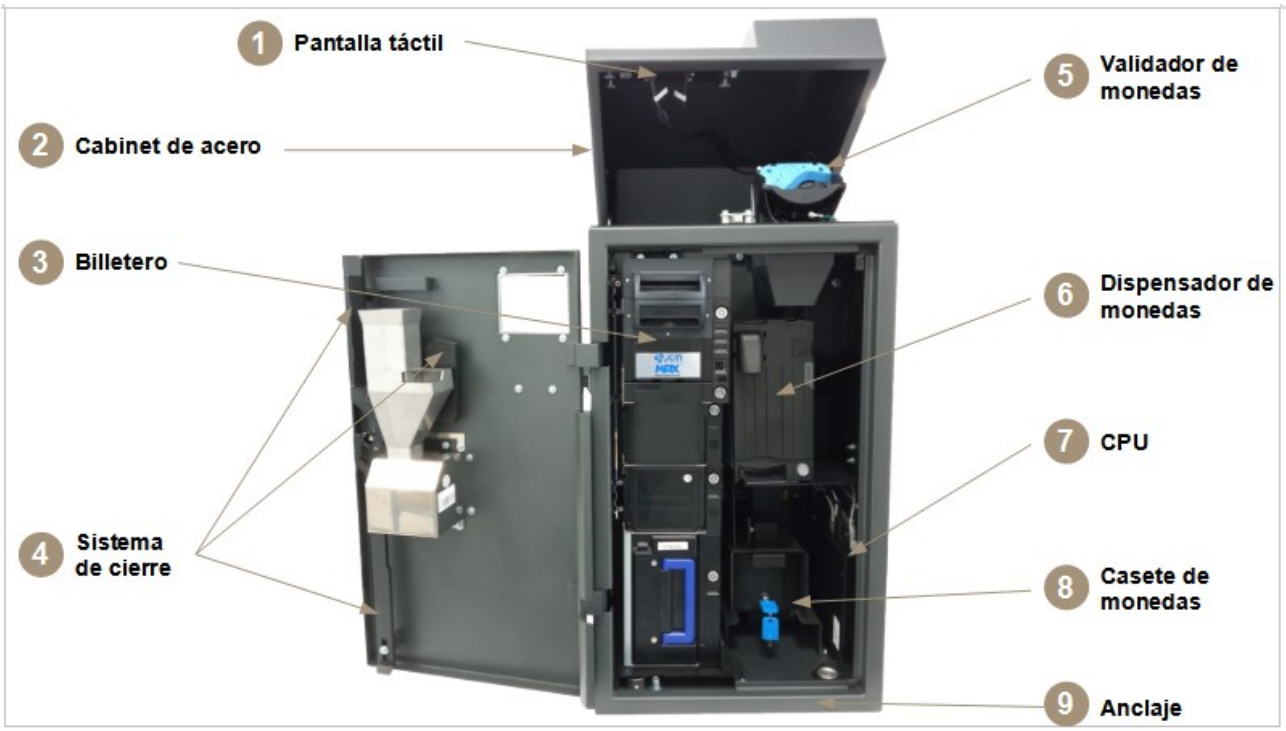


Internal access blocks to cash

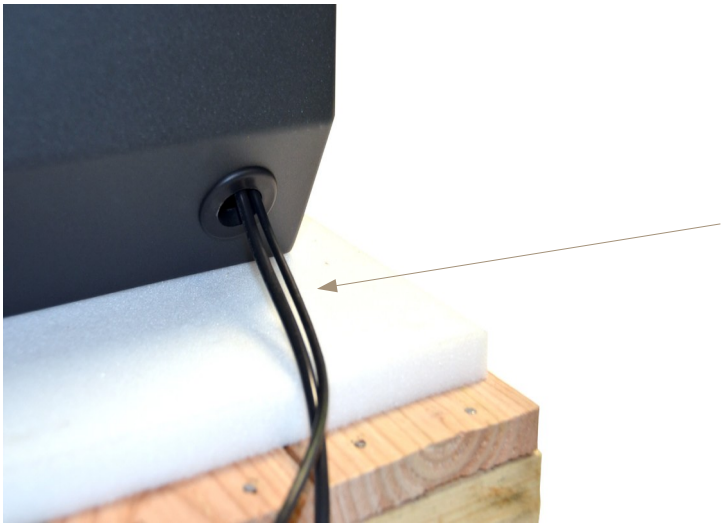


Removable anchor system (optional)

2.2 Componentes internos



2.3 Conexiones



Medidas útiles:

Power cable 1m

Ethernet cable 2,25m





2.4 Seguridad cabinet



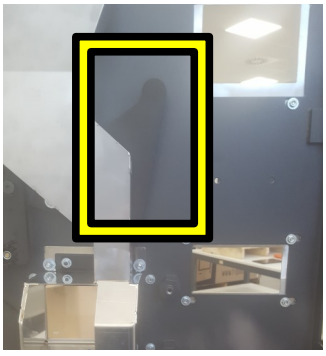
- ✔ Fabricado en chapa de acero de 4mm (cabinet)



- ✔ Sistema anti-palanca con ángulo de protección que impide la apertura de la puerta por su parte izquierda aún habiendo cortado las bisagras



- ✔ Bisel perimetral que impide la introducción de palancas



- ✔ Sistema anti-caída en la barra de seguridad superior que evita que baje la barra superior al retirar el engranaje



- ✔ Refuerzo en el sistema de sujeción de la barra superior



- ✔ Sistema de anclaje desmontable

3 Dispositivos CashDro7

3.1 CPU interna

3.1.1 Funcionamiento

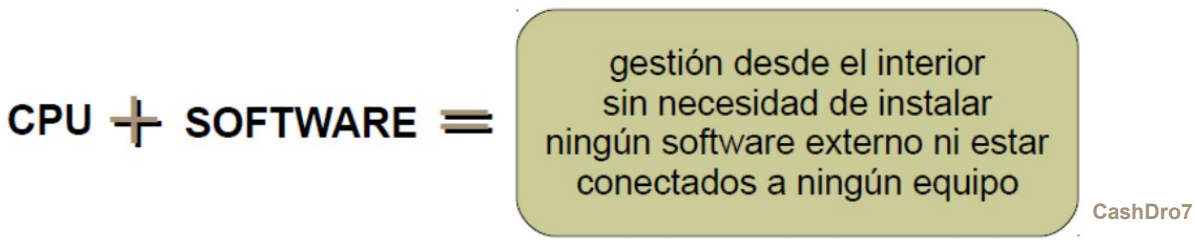


CashDro7 tiene en su interior una CPU con sistema operativo Linux donde se conectan todos los dispositivos.

La CPU está dotada de un sistema propio de encriptación para hacer de **CashDro7** un equipo inviolable y que no pueda ser manipulado de forma externa.

Esta CPU alberga un software de alto nivel capaz de controlar los dispositivos de forma nativa teniendo control absoluto de éstos durante cualquier operación, sin utilizar los drivers de sus fabricantes ni sus algoritmos.

- Se han implementado todas las operaciones (carga, retirada, traspaso a casete, consulta de efectivo, consulta de movimientos,etc…)
- Gestión de usuarios interna para dotar a **CashDro7** de un alto nivel de seguridad y evitar tener que identificarse desde un software externo
- Sistema de auto-diagnóstico inteligente para conocer el estado de los dispositivos y proponer acciones tanto a nivel usuario como a nivel Técnico
- Permite que un técnico pueda conectarse al equipo de forma remota, previa autorización, para la monitorización y el diagnóstico de los dispositivos.
- Envío a **CashDro Controller** de toda la información para gestionar de forma remota y en tiempo real todos los CashDro instalados
- Actualización del software y de los dispositivos internos a través de Internet automáticamente.



3.1.2 Características

Dimensiones (Ancho x Alto x Fondo)	18,5 x 21 x 4 cm
Peso	1 Kg
Voltaje de funcionamiento	12 V DC +- 10%
Conectores	Conector jack

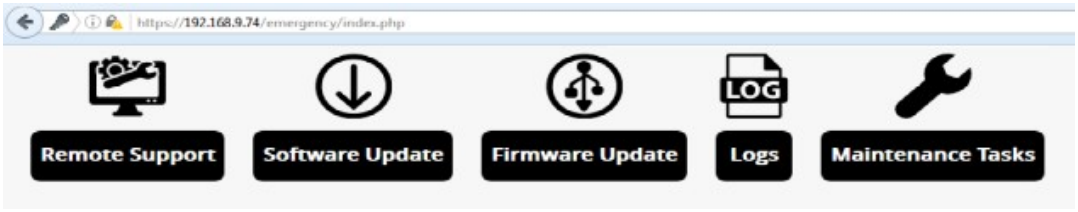
3.1.3 Acceso a CashDro7

La CPU interna de **CashDro7** tiene configurada por defecto la tarjeta de red que incorpora en DHCP, de esta forma solo conectar el cable de red, recibirá de forma automática una dirección IP.

Para proteger el equipo, **CashDro7** no responderá nunca a pings.

Hay diferentes formas de acceder a **CashDro7** para verificar su correcto funcionamiento:

- **Acceder al CashDro a traves de la IP y el navegador Web mediante https://IP_CASHDRO, o directamente mediante CashDroLink.**
  1.- Acceder al apartado del Menú: Consultas → Diagnóstico.
  2.- Comprobar que todos los dispositivos tengan conectividad con CashDro (línea en verde).
  3.- Verificar que ningún dispositivo tenga una aspa roja (indicará una incidencia). Se deberá pulsar en la aspa roja para tener mas información de la incidencia y la acción a realizar.
  4.- Revisar la versión instalada de software (esquina superior izquierda), y revisar que no haya ninguna actualización pendiente de realizar.
- **Acceder al CashDro mediante el menú "EMERGENCY", a través de la IP y el navegador Web https:/IP_CASHDRO/emergency. Utilizar en caso de incidencia con algún dispositivo durante el asistente de instalación, o en cualquier operación o actualización de CashDro7, es un apartado oculto exclusivo para el SAT Oficial donde se podrá:**
  1.- Conectar con el servicio de soporte de fábrica.
  2.- Actualizar la versión de software a la última disponible.
  3.- Actualizar el Firmware de cualquier dispositivo que tenga uno nuevo disponible.
  4.- Enviar los Logs al correo de soporte configurado en el usuario 'Admin', o descargarlos directamente al ordenador.
  5.- Reducir el tamaño de archivos temporales en el disco duro interno.



CashDro7 requerirá tener conexión a Internet para realizar las siguientes acciones:

- Realizar la puesta en marcha del equipo mediante el asistente de instalación
- Actualizar **CashDro7** a una nueva versión de software o firmware
- Cambio de dispositivos
- Soporte remoto de fábrica

En caso de tener configurado un Firewall en la red, será necesario abrir los siguientes puertos:

- Internet access, minimal requirement

Service	Source Cashdro	Destination Internet
Time Server (1) Protocol NTP Port UDP 123	Protocol UDP IP Cashdro Port any	Protocol UDP IP any Port 123
License (2) Protocol HTTPS Port TCP 443	Protocol TCP IP Cashdro Port any	Protocol TCP * IP 213.99.41.2 (key.cashdro.com) Port 8090
Download Protocol FTP Port Dinamic	Protocol TCP IP Cashdro Port any	Protocol TCP * IP (ftp.cashdro.com) Port any
Support (3) Protocol SSH Port 22	Protocol TCP IP Cashdro Port any	Protocol TCP * IP support.cashdro.com Port 22

(*) General rule for traffic with CashDro headquarter is: IP 213.99.41.0/24 TCP port: any.
(1) It is possible to configure local time server if it is available.
(2) License system traffic is encrypted by public SSL 2048 bit certificate
(3) Connection to support server for concessions is limited by origin IP and limited to specified ports assigned.

- Local access to Cashdro Web or Web service

Service	Source P.O.S. or other device	Destination Internet
Protocol HTTPS Port TCP 443	Protocol TCP IP Cashdro Port any	Protocol TCP* IP Cashdro IP Port 443

(*) Internal FIREWALL avoid all traffic included ICMP for ping. It is only permitted encrypted SSL traffic through TCP port 443. Cashdro use a local SSL certificate to encrypt comunications. The access to services is granted only to authorized accounts.

3.1.4 Actualización del software/firmware

La actualización del software y del Firmware de los dispositivos internos se realiza a través de Internet.

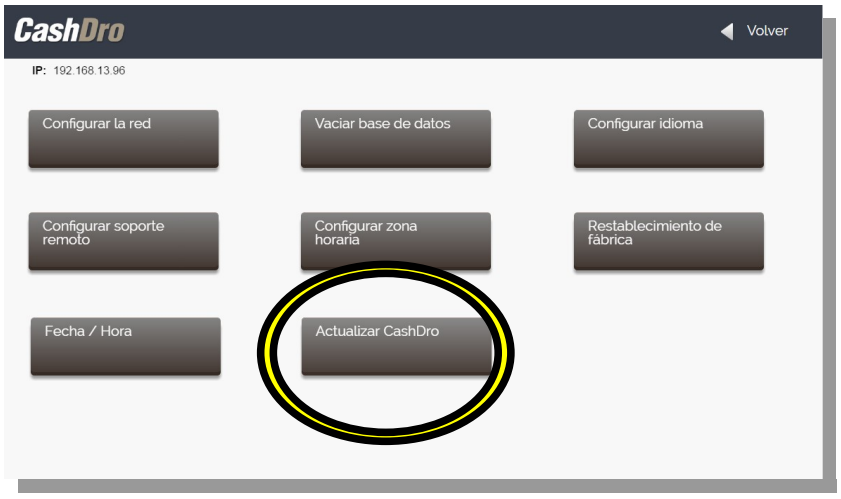
La actualización se puede realizar mediante 2 métodos, de forma automática o manual, Fábrica decide si se lanza de forma manual o automática. Una actualización que implique un nuevo firmware se lanzará manualmente debido a que el proceso de actualización puede durar varios minutos, en caso contrario la actualización puede ser automática.

Para realizar cualquier actualización, se debe realizar con un usuario técnico, que por defecto es el usuario 'support', y es necesario disponer de las credenciales del SAT Oficial.

Cuando existe una actualización disponible, se muestra en el menú principal un icono con una flecha hacia abajo., pulsando sobre él informará del número de versión disponible.



La actualización manual se realiza desde el apartado Configuración→Acciones.



Al pulsar sobre el botón ‘Actualizar CashDro’ se deberán introducir las credenciales del SAT Oficial y acto seguido se iniciará la actualización, que según si incorpora un nuevo firmware o no, podrá tardar desde 5 a 20 minutos.

Durante la actualización, **CashDro7** mostrará en todo momento el estado de la misma. En primer lugar se descargará de Internet la actualización, y posteriormente se iniciará el proceso de actualización del equipo mostrando el % del proceso realizado.

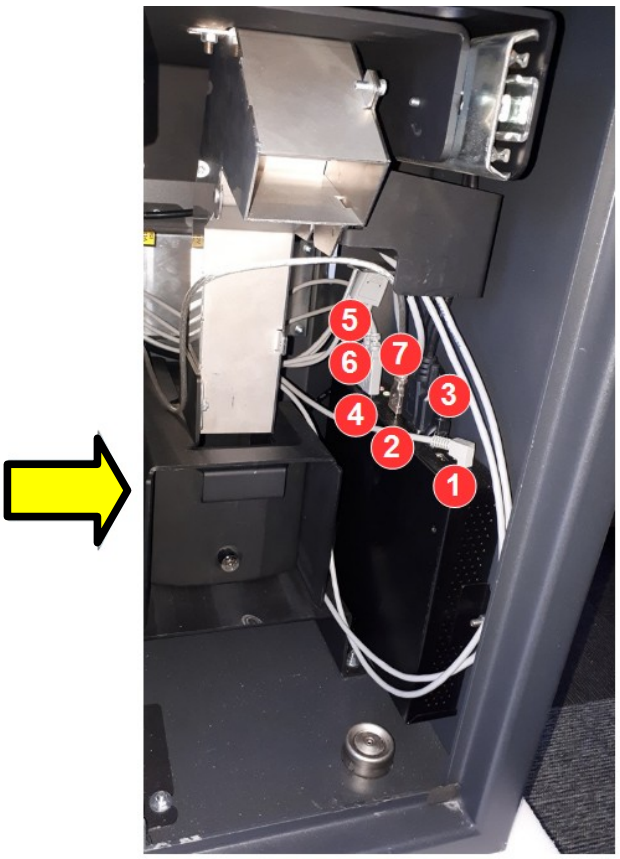
Cuando la actualización finalice, el equipo se reiniciará de forma automática.



UNA VEZ SE HA INICIADO EL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DEL CASHDRO, NO SE DEBE APAGAR EL EQUIPO.

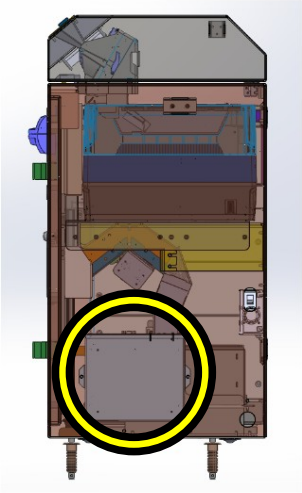
3.1.5 Conexiones

Id.	Dispositivo
1	Alimentación CPU (gris)
2	Cable VGA pantalla 7”
3	Cable Ethernet 3m.
4	Cable USB val. monedas (gris)
5	Cable USB pantalla táctil 7”
6	Cable USB billetero
7	Cable USB disp. monedas



3.1.6 Sustitución

Se deberá proceder a la sustitución de la CPU interna en el caso de que ésta no encienda o tenga algún fallo de comunicación de red, VGA o con los dispositivos USB.



Si la CPU interna enciende pero no inicia por un fallo del sistema operativo, no será necesario sustituirla. Podremos restaurar la imagen mediante la creación de un 'pendrive recovery'.

En ambos casos se deberá volver a configurar el equipo, definir la fianza y el resto de la configuración que corresponda al cliente, debido a que no se podrá realizar ni restaurar una copia de seguridad.



1 Desconectar todos los cables que van a la parte superior de la CPU.

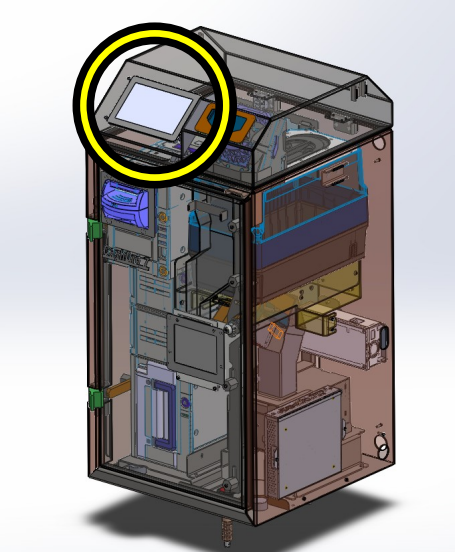


2 Para extraer la CPU solo se deberán retirar los 2 tornillos hembra que la fijan al Cabinet.

3.2 Pantalla táctil 7” integrada

3.2.1 Funcionamiento

- 7”
- Capacitiva
- Panorámica



Desde esta pantalla el usuario puede realizar cualquier operación sin necesidad de que el equipo esté conectado a ningún PC o TPV.

CashDro7 podrá ir enlazado con un software de venta o utilizarse como equipo autónomo (Stand Alone).



CashDro7 puede configurarse en función de si está orientado al cliente (“Follow Me”) o al empleado.

La pantalla no requiere calibración debido a que es capacitiva.

3.2.2 Características

Dimensiones (Ancho x Alto x Fondo)	18,7 x 12 x 2,5 cm
Peso	1 Kg
Voltaje de funcionamiento	12 V DC +- 10%
Conectores	Alimentación pin4 VGA / comunicación USB 2.0

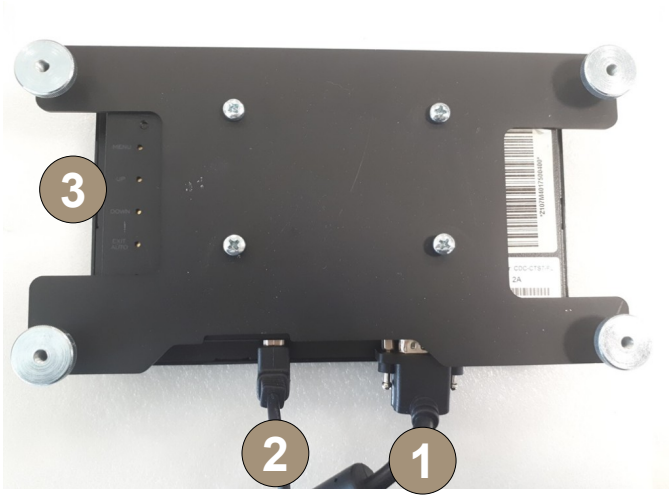
3.2.3 Conexiones

La pantalla se alimenta a través del Pin 4 del conector VGA, el otro extremo del cable VGA va conectado a la CPU interna y permite enviar la imagen.

El conector USB de tipo B es el encargado de permitir la funcionalidad táctil, va conectado a la CPU interna.

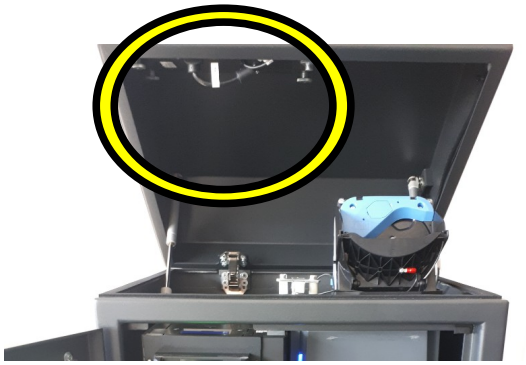
Mediante la botonera y un clip, se podrá ajustar la imagen y apagar o encender la pantalla.

1. Cable VGA pantalla
2. Cable USB pantalla táctil
3. Botonera pantalla



3.2.4 Sustitución

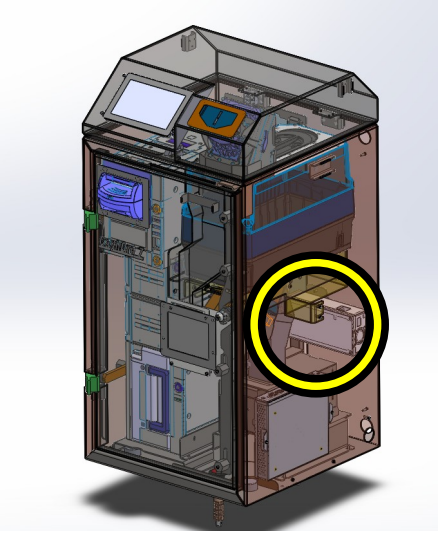
ATENCIÓN!!! NO SE DEBE DESCONECTAR
EL CABLE VGA CON CASHDRO EN FUNCIONAMIENTO
Para sustituir la pantalla, únicamente es necesario extraer
el validador de billetes y retirar manualmente las 4 tuercas M3 moleteadas.



- Apagar CashDro
- Abrir la tapa superior del CashDro
- Desconectar cable VGA y USB
- Extraer las 4 tuercas moleteadas que fijan la pantalla al cabinet
- Extraer la pantalla por el interior del CashDro
- Cambiar el adaptador negro de la parte posterior de la pantalla, que va fijado con 4 tornillos estrella
- Si la pantalla no enciende, pulsar el botón power con un clip

3.3 Fuente de alimentación

3.3.1 Funcionamiento



Fuente de alimentación multi-tensión (5V, 12V y 24V) única para todos los dispositivos y modelos CashDro.

La fuente de alimentación incorpora un led de estado ubicado en el interruptor de encendido,que informa si la toma eléctrica a la que está conectado el equipo dispone de toma de tierra activa.

En caso de no tener toma de tierra no se iluminará el LED y será necesario avisar a un electricista para revisar la instalación eléctrica o conectar **CashDro7** a otra toma eléctrica diferente.



3.3.2 Características

Dimensiones (Ancho x Alto x Fondo)	21 x 9,5 x 5 cm
Peso	1 Kg
Voltaje de funcionamiento	Entrada 230 V – Salida 24 V / 12 V / 5V DC
Conectores	1 Conector Entrada IEC 320 C13 230 V / 1 Conector Salida 24 pines
Protección sobre voltaje	Sí
Protección corto circuito	Sí
Protección alta temperatura	Sí
Potencia total de salida	100W
Eficiencia	> 90%

3.3.3 Sustitución

1.- Para acceder a la fuente de alimentación, se debe apagar **CashDro7** y extraer el dispensador de monedas y Sorter.

2.- Una vez se han extraído los dispositivos, proceder a desconectar el cable de alimentación acodado 90º y el cable de datos de **CashDro7** con conector blanco.
Posteriormente retirar los 4 tornillos hembra que fijan la fuente de alimentación al Cabinet de **CashDro7**.



3.3.4 Mantenimiento



1. Se recomienda limpiar con aire comprimido el ventilador que incorpora la fuente.
2. Verificar que el interruptor de encendido hace buen contacto.

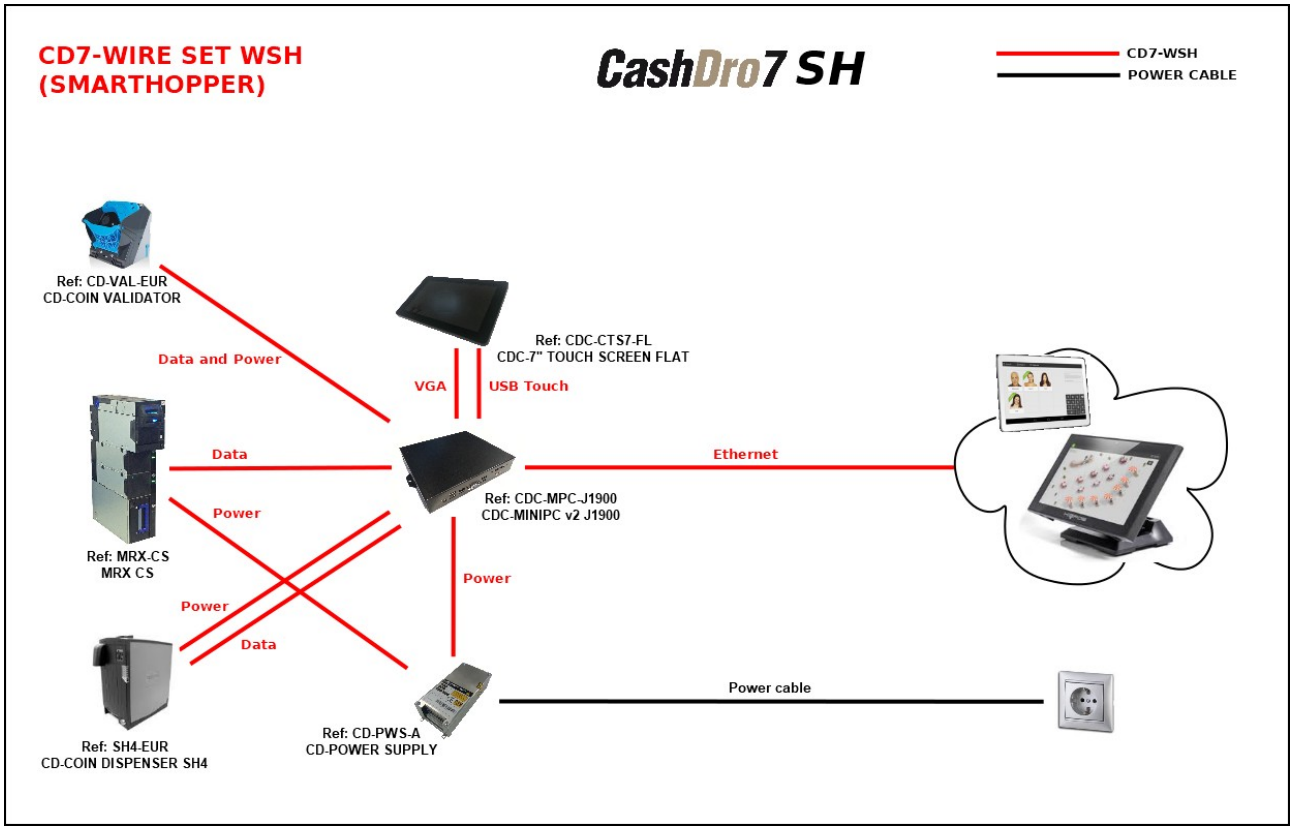
3.3.5 Test

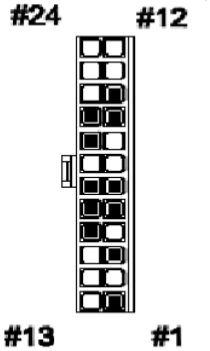
1. Verificar con un polímetro la tensión de salida según el esquema del cableado.
2. Accionar el interruptor de encendido y verificar el LED. Si es de color verde será indicativo de una toma de tierra correcta. En caso de no tener toma de tierra no se iluminará el LED.
3. Conectar **CashDro7** a la linea eléctrica y verificar que se enciende (se recomienda un SAI y una línea independiente).

3.4 Cableado

3.4.1 Esquema

Esquema de cableado y comunicación con los dispositivos de **CashDro7**





J1

PIN	FUNCTION	PIN	FUNCTION
12		24	
11		23	
10	24 V - BILL DEVICE	22	
9	24 V - BILL DEVICE	21	24 V - COIN DISPENSER
8		20	24 V - COIN VALIDATOR
7		19	
6	GROUND PIN 21	18	GROUND PIN 10
5	GROUND PIN 20	17	GROUND PIN 9
4		16	GROUND PIN 3 & 1
3	5 V - SORTER	15	
2		14	
1	12 V - CPU	13	

Esquema del conector de la fuente de alimentación,
con el voltaje de cada dispositivo.

3.4.2 Funcionamiento

El cableado de **CashDro7** está compuesto por un kit de cables que permiten comunicar todos los dispositivos (Validador de monedas, Dispensador de monedas, Billetero, Pantalla, Ethernet) con la CPU interna y alimentar con la fuente de alimentación los dispositivos que requieren alimentación externa (CPU interna, Billetero).





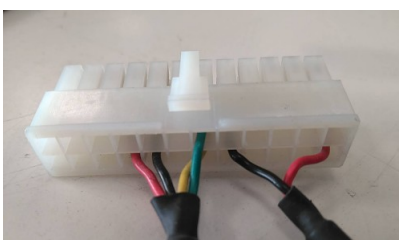
Los conectores de los dispositivos en el extremo que va conectado al propio dispositivo son de tipo serie con pines, en cambio el extremo que va conectado a la CPU interna es un conector USB que incorpora un conversor FTDI que convierte la señal serie a USB.

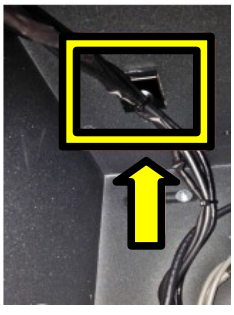
3.4.3 Composición

- 1 CABLE RJ45 3 METROS
- 1 CABLE VGA CONECTOR ACODADO (PANTALLA TÁCTIL A CPU)
- 1 CABLE USB A-B CONECTOR ACODADO (PANTALLA TÁCTIL A CPU)
- 1 CABLE SERIE 10 PINES A USB (VALIDADOR DE MONEDAS A CPU/FUENTE)
- 1 CABLE SERIE 12 PINES A USB (DISPENSADOR DE MONEDAS A CPU/FUENTE)
- 1 CABLE SERIE 6 PINES (BILLETERO A FUENTE)
- 1 CABLE USB A-B (BILLETERO - CPU)
- 1 CONECTOR DE 24 PINES (FUENTE DE ALIMENTACIÓN)
- 1 CONECTOR DE 2 PINES (SORTER)
- 1 CONECTOR ÚNICO CONECTOR (ALIMENTACIÓN CPU)









3.4.4 Sustitución

El cable no se cambiará de forma individual, sino que todo el kit es un recambio y de esta forma, al estar ya con las medidas necesarias para cada dispositivo, CPU interna y fuente de alimentación, es mucho más rápido y óptimo cambiar todo el conjunto.

El cable va enganchado al Cabinet mediante una grapa superior.

3.4.5 Test

Para verificar que la comunicación funciona correctamente y no hay pérdida de paquetes, se recomienda actualizar el firmware de los dispositivos y hacer varias operaciones de carga, retirada y traspaso de monedas y billetes.

3.5 Bloqueo de dispositivos

3.5.1 Dispensador de monedas

Bloqueo frontal y opcional que evita la extracción del dispensador.



3.5.2 Casete de monedas



Bloqueo que se incluye por defecto, y permite evitar la extracción del casete de monedas, llave distinta al resto.

3.5.3 Validador de billetes

Bloqueo frontal que se incluye por defecto, y permite evitar la extracción del módulo Escrow y del módulo Retract Bin por separado, cada módulo utilizará la misma llave.

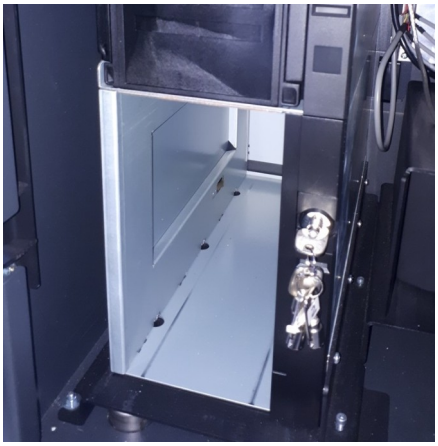


3.5.4 Recicladores de de billetes



Bloqueo frontal que se incluye por defecto, y permite evitar la extracción de los 2 módulos de recicladores por separado, cada módulo utilizará la misma llave.

3.5.5 Casete de billetes



Bloqueo que se incluye por defecto, y permite evitar la extracción del casete, cada módulo utilizará la misma llave.

Para abrir el casete será necesario disponer de otra llave distinta que permitirá abrir la puerta del mismo y acceder al dinero ubicado en el interior. Se incluye por defecto.



3.6 Lista recambios

Imagen	Referencia	Descripción
	CD-PWS-A	CD-POWER SUPPLY
	MRX-CS	MRX CS
	269914	MRX BNF HEAD UNIT
	267394	MRX RECYCLER UNIT
	285280	MRX ESCROW MODULE
	CD-VAL-EUR	CD-COIN VALIDATOR EUROS
	SH4-EUR	CD-COIN DISPENSER EUROS SH4
	CD7-WSH	CD7-WIRE SET WSH (FOR CDC-MPC-J1900 & CDC-CTS7-FL)
	CDC-MPC-J1900	CDC-MINIPC V2 J1900 2GB RAM 16GB SSD
	CDC-CTS7-FL	CDC-CAPACITIVE 7" TOUCH SCREEN FLAT

3.7 Especificaciones Hardware / Software

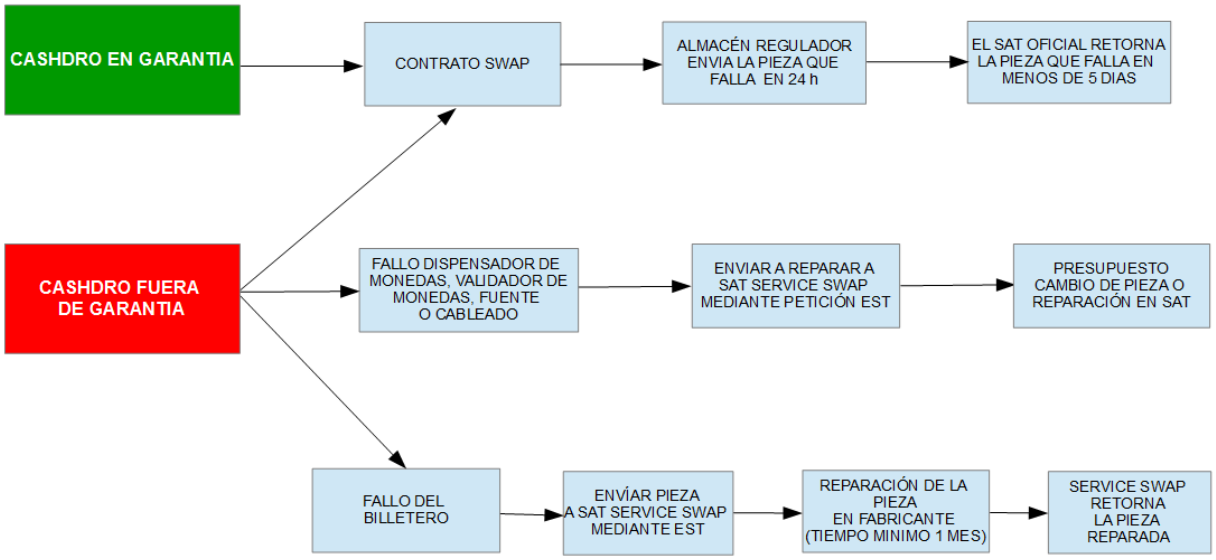
Componente Hardware	Versión Hardware	Versión Firmware
Bill Device CashDro7		**Firmware:** BI1.26_MBN2.19_MRX EUR V110-10
Coin Dispenser Smart Hopper 4		**Firmware:** 412825 **Dataset:** EUR01061
Coin Validator		**Firmware:** 02.21
Componente Software	**Detalles**	**Versión Software**
Versión CashDro	**Integrado en CPU CashDro**	22.01.21.04
CashDroLink	**Descargar desde:** online.cashdro.com	17.10.23.01

3.8 Buenas prácticas

- Es imprescindible disponer en la instalación de una toma tierra en perfectas condiciones. Se recomienda tener conectado **CashDro7** a una linea eléctrica distinta a otros electrodomésticos que puedan provocar fluctuación eléctrica, como neveras, cafeteras, hornos, cubiteras, microondas, etc.
- Se recomienda instalar **CashDro7** sobre una superficie no conductora, como por ejemplo vidrio, madera, etc. y evitar superficies como hierro o aluminio.
- Se recomienda no instalar **CashDro7** cerca de extractores de humo o lugares susceptibles al polvo, ya que pueden provocar que los sensores de aceptación de monedas y billetes se ensucien muy a menudo o dejen de funcionar.
- No se debe instalar **CashDro7** en temperaturas inferiores a 5º ni superiores a 45º.
- Se recomienda instalar un SAI que proteja el TPV y el **CashDro7**.
- Verificar el cableado y la conexión de red.
- **CashDro7** puede estar en el suelo o a una altura aproximada de 23 cm desde el suelo utilizando la base opcional suministrado por el fabricante.
- **CashDro7** debe ser accesible por la parte superior y por la parte trasera. En caso de no tener acceso en su ubicación, debe poderse desplazar.
- Evitar introducir billetes muy deteriorados, rotos o muy arrugados ya que pueden ser susceptibles de atasco.
- Se deben realizar las cargas de monedas alternando las denominaciones.
- Se recomienda anclar el **CashDro7** mediante el sistema de anclaje desmontable facilitado por el fabricante.

3.9 Procedimientos servicio técnico

A continuación se muestra un gráfico donde se explica el proceso de reparación en caso de fallo de un dispositivo, teniendo en cuenta del estado del contrato Swap.



Durante el primer año desde la compra de **CashDro7**, el contrato Swap se incluye sin coste adicional.

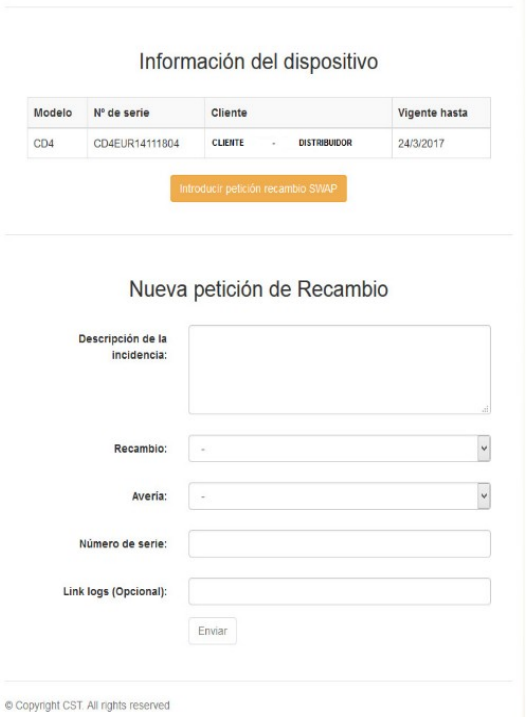
3.9.1 Reparación CashDro con Swap



-Link de acceso a Web nueva petición Swap:

http://swap.cashdro.com/

*Compatible con SmartPhones

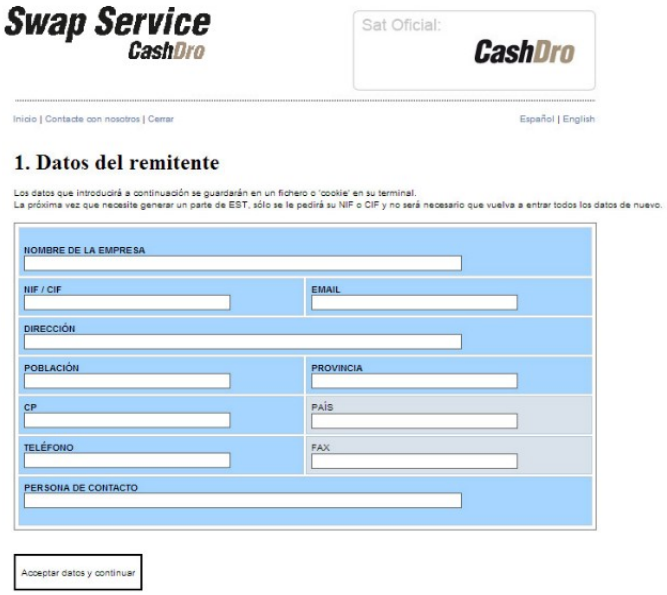


3.9.2 Reparación CashDro sin Swap

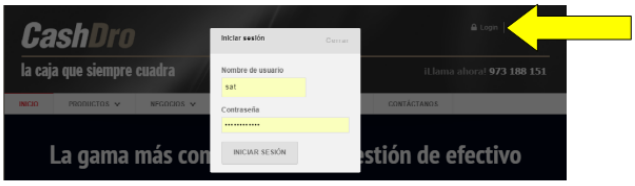
En caso de tener que enviar un CashDro o un dispositivo a reparar, se debe realizar la solicitud a través de la página web:

http:\\est.cashdro.com

El envío se realizará a portes pagados, con el material debidamente empaquetado y con las etiquetas (facilitadas por Swap Service a través de correo eléctronico) enganchadas en un lugar visible del paquete.



3.9.3 Acceso área privada CashDro



Cada Técnico Certificado recibe una vez superada la certificación, un usuario y contraseña personalizados para acceder a la área privada de la web de http://online.cashdro.com

Dentro del área privada de la web se puede acceder a todo el material comercial, gráfico, técnico, vídeos, última versión del software de Cashdro y sus mejoras, petición de EST, Swap y toda la información necesaria para el SAT Oficial.

