CashDro	CD4 - Manual de mantenimiento y uso	Código: ESCD4MIU302	
		Versión: 3.02	Fecha: 2017/11/20



CashDro4

Manual de Instalación y Uso

Antes de conectar, poner en marcha o configurar su nuevo CashDro4,
lea detenidamente este Manual de Instalación y Uso

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 3.02 – Noviembre 2017

Actualizado a la versión 17.11.17.43 del software

Control de cambios

Versión	Cambios
5.02	Nuevos parámetros de configuración. Capítulos 10.7.1.5 y 10.7.1.11.

Indice

1. Seguridad y medio ambiente 1
Aviso importante 1
WEEE 1
Seguridad 1

2. Contenido 2

3. Vista externa 3
3.1. Medidas de CashDro4 4
3.2. Montaje y conexión pantalla LCD de 8.4” 5
3.3. Conexiones USB y eléctricas 5

4. Vista interna y dispositivos 6
4.1. Billetero 7
4.1.1. Conjunto Recicladores y Dispensador 7
4.1.2. Validador de billetes 7
4.1.3. Casete 7
4.1.4. Extracción y introducción del validador de billetes 8
4.1.5. Apertura del validador de billetes para resolver atascos 8
4.1.6. Extracción e introducción del casete para retirar los billetes almacenados 8
4.2. Dispensador de monedas 9
4.2.1. Extraer e introducir el validador de monedas 9
4.3. Validador de monedas y pulsador devolución 10

5. Accesorios y consumibles 11
5.1. Accesorios 11
5.2. Consumibles 11

6. Requerimientos terminal controlador de CashDro 12
6.1. Software requerimientos 12
6.2. Hardware requerimientos mínimos 12

7. Instalación y conexiones 13
7.1. Entorno de trabajo del dispositivo 13
7.2. Conexión a la toma de corriente 13
7.3. Botón de encendido con testigo luminoso de tierra 13
7.4. Conexión del CashDro al terminal controlador 13

8. Documentación, software y recursos online 14
8.1. Vídeos sobre instalación, uso y mantenimiento 14
8.2. Preguntas frecuentes y auto ayuda 14
8.3. Documentación 14
8.4. Software, drivers y firmware 14
8.5. Noticias y novedades 14

9. Instalación software y drivers CashDro 15
9.1. Descarga de la ultima versión 15
9.2. Instalación y revisión de drivers 15
9.2.1. Ubicación drivers de comunicación USB y segunda pantalla 15
9.2.2. Ubicación drivers impresora (accesorio) 16
9.2.3. Ubicación drivers lector de huellas (accesorio) 16
9.2.4. Revisión drivers puertos serie USB 16
9.3. Configuración segunda pantalla 16

10. Configuración CashDro....18
10.1. Arranque de CashDro.exe....18
10.2. Configuración tipo de CashDro....18
10.3. Licencia o “Clave de activación”....18
10.4. Actualización firmware....21
10.5. Configuración niveles y destinos para monedas y billetes....22
10.5.1. Niveles Billetes Reciclados....23
10.5.2. Niveles Monedas....23
10.5.3. Destinos....23
10.6. Configuración Alertas....23
10.7. Configuración....25
10.7.1. Configuración general....25
10.7.1.1. Idioma....25
10.7.1.2. Iniciar CashDro.exe minimizado:....25
10.7.1.3. Visualizar y validar por pantalla cambios no disponibles....26
10.7.1.4. Validar por pantalla el inicio de las retiradas de efectivo....26
10.7.1.5. Mostrar barra de alertas de efectivo....26
10.7.1.6. Redondear cambio a favor del cliente....26
10.7.1.7. Al introducir un billete comprobar su posible devolución....26
10.7.1.8. Poder finalizar cualquier operación....26
10.7.1.9. No permitir pagos superiores a....27
10.7.1.10. Gestión de niveles y enrutamientos. Manual / Automático....27
10.7.2. Datos empresa....27
10.7.3. Configuración pantallas....27
10.7.3.1. Directorio de imágenes....27
10.7.3.2. Intervalo a mostrar las imágenes....28
10.7.3.3. Seleccione por qué pantalla se han de visualizar las imágenes....28
10.7.4. Enlace por ficheros....28
10.7.5. Enlace por código de barras....29
10.7.5.1. Lectura de códigos QR....29
Esta utilidad está ideada para aquellos negocios que desean disponer de un equipo dispensador desde el que retirar el efectivo necesario para reponer los faltantes en las diferentes cajas....29
Unicamente se deberá pasar el código QR por el lector de código de barras y así el CashDro podrá realizar el pago de las distintas piezas faltantes indicadas en el comprobante impreso....29
10.7.6. Enlace Stand Alone....30
10.7.7. Impresión de Comprobantes....30
10.7.7.1. Selección de impresora....30
10.7.7.2. Configuración de comprobantes....30
10.7.8. Usuarios y permisos....31
10.7.8.1. Usuario....31
10.7.8.2. Permisos....31
10.7.9. Controller....31

11. Funciones y operaciones con CashDro....33
11.1. Venta....33
11.2. Carga....34
11.3. Traspasar a casete....35
11.4. Retirada casete....35
11.5. Fianza....36
11.6. Ajuste niveles....36
11.7. Pago....37
11.8. Retirada....38
11.9. Ingreso....38

11.10. Ingreso por importe....38
11.11. Cambio manual....39
11.12. Cambio automático....40
11.13. Consulta efectivo....41
11.14. Consulta movimientos....42
11.14.1. Ver desglose....42
11.14.2. Filtrar....43
11.14.3. Resumen, Reimprimir y Imprimir listado....44
11.15. Movimientos pendientes....44
11.16. Cierre con faltantes....44
11.17. Estadísticas....45
11.17.1. Evolución de niveles....45
11.17.2. Evolución de saldo....46
11.17.3. Transacciones....46

12. Gestión inteligente de niveles....47

13. Auto-diagnóstico de dispositivos....49

14. Integración de CashDro con software punto de venta....51
14.1. Documentación de integración software punto de venta y CashDro....51
14.2. Integración por código de barras....51
14.3. Integración inmediata por CashDroAgent....51
14.3.1. Configuración coordenadas del botón e identificador CashDroAgent....52
14.3.2. Configuración carpetas de integración con CashDro.exe....52
14.4. Integración por ficheros....53
14.5. Integración por CashDrolink.DLL....53

15. Mantenimiento....55
15.1. Mantenimiento Billetero....55
15.2. Mantenimiento Validador de monedas....56
15.2.1. Desmontar el validador de monedas....56
15.2.2. Limpieza validador....56
15.3. Mantenimiento del Dispensador de monedas....57

16. Generar los ficheros de diagnóstico....58

17. Poner a 0 los niveles de Billetes y Monedas....59
17.1. Niveles de Billetes a 0....59
17.2. Niveles de monedas a 0....59

18. Especificaciones Técnicas....60

19. Declaración de conformidad....62

1. Seguridad y medio ambiente

Aviso importante



¡Antes de desempaquetar y conectar su nuevo CashDro4, lea detenidamente este manual!

WEEE



Tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil

La presencia de este símbolo en el producto, accesorios o materia informativa que lo acompañan, indica que al finalizar su vida útil ni el producto, ni sus componentes electrónicos deberán eliminarse junto con otros residuos domésticos.

Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe estos productos de otros tipos de residuos y reciclarlos correctamente.

Seguridad



El equipo debe de estar conectado a tierra.

Evite los riesgos de descargas eléctricas y mantenga un correcto funcionamiento del dispositivo asegurando la conexión a tierra del mismo.

Para comprobar la presencia de la tierra en su instalación verifique que el testigo luminoso del interruptor del dispositivo sea de color verde. En caso contrario desconecte el dispositivo y contacte con un electricista para revisar la instalación eléctrica.



Riesgo eléctrico

Sólo personal cualificado puede ejecutar tareas sobre el dispositivo siguiendo las recomendaciones que acompañan el símbolo.

El interruptor general es bipolar y en posición de apagado elimina completamente la tensión que alimenta el sistema. Quedan bajo tensión el conector y el interruptor ubicados en el interior del alimentador. El cable de comunicaciones USB puede tener tensión cuando esté conectado al equipo controlador de CashDro.

Para tareas de mantenimiento, reparación, conexión o instalación desconecte el cable de alimentación y el cable USB.



Peligro de corte

Existen componentes que pueden cortar en el interior del equipo. Tenga cuidado en las zonas marcadas con este aviso.



Para evitar lesiones

Recomendaciones para levantar y desplazar el CashDro: Mínimo 3 personas

2. Contenido



Cajón portamonedas inteligente



Pantalla de cliente LCD de 8'4”



Soporte monitor



2 tornillos negros Allen M8x20



4 tornillos acero estrella M3x10



Llaves de seguridad



Manual de desempaquetado



Manual de Usuario

3. Vista externa

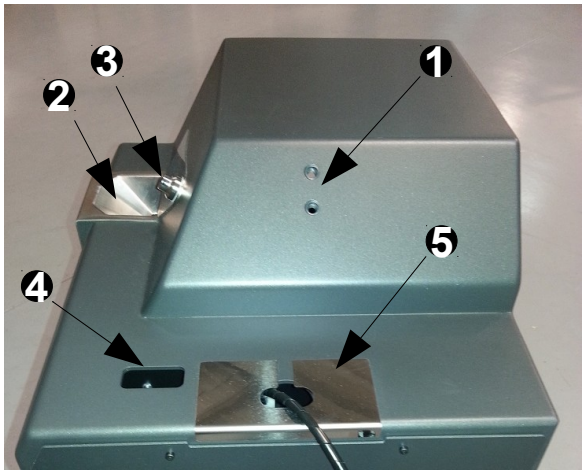
Vista frontal

1. Pantalla de cliente LCD de 8.4”
2. Tolva para la aceptación y carga rápida de monedas
3. Introducción y validación de billetes
4. Devolución de billetes
5. Cerradura de seguridad
6. Devolución de monedas

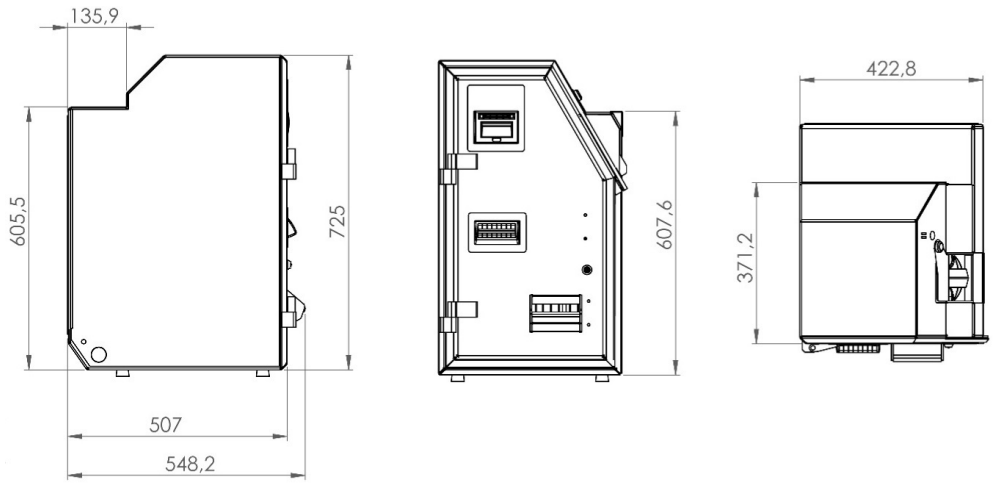


Vista trasera

1. Instalación del soporte de pantalla
2. Tolva para la aceptación y carga rápida de monedas
3. Botón de recuperación de monedas
4. Interruptor de encendido
5. Tapa de protección posterior



3.1. Medidas de CashDro4



Entrada/Salida externa de efectivo

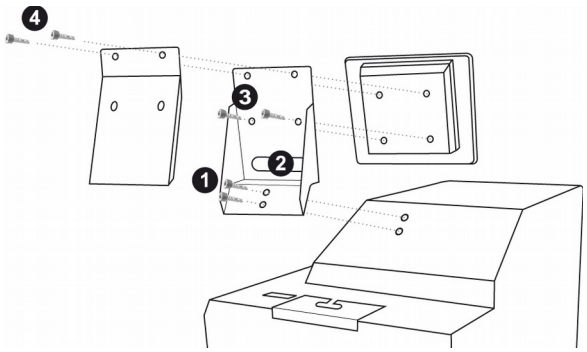
1. Introducción de billetes
2. Devolución de billetes
3. Introducción de monedas
4. Devolución de monedas



3.2. Montaje y conexión pantalla LCD de 8.4”

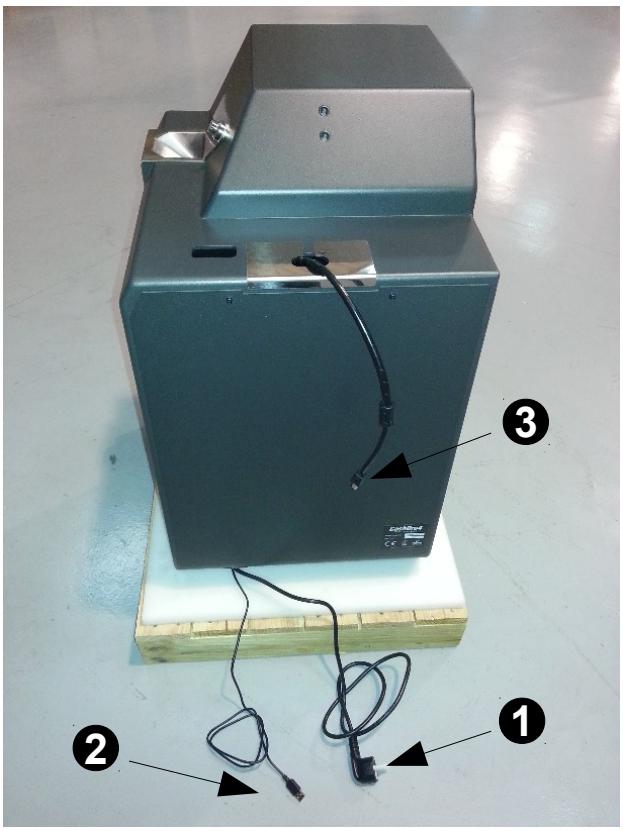
Instalación de la pantalla en el soporte de CashDro4

1. Colocar el soporte de pantalla sobre el chasis de CashDro4 y apretar los dos tornillos con una llave allen HW6 **(1)**.
2. Pasar el cable de conexión a pantalla por el orificio del soporte de pantalla **(2)** y conectarlo en la pantalla.
3. Fijar la pantalla y la tapa del soporte con tornillos allen M4x10: Primero los tornillos inferiores **(3)**.
4. A continuación, colocar la tapa del soporte y los tornillos superiores **(4)**.



3.3. Conexiones USB y eléctricas

1. Cable de conexión a la toma de corriente
2. Cable USB de conexión al terminal punto de venta o equipo controlador de CashDro.
3. Cable USB para conectar la pantalla de cliente.



4. Vista interna y dispositivos



Abriendo la puerta frontal del CashDro4 mediante la llave de seguridad personalizada, nos encontraremos con los siguientes dispositivos:



Validador de monedas



Dispensador de monedas



Billetero

4.1. Billetero

El billetero está compuesto por tres elementos: Conjunto Recicladores y dispensador, Validador y casete.

4.1.1. Conjunto Recicladores y Dispensador

Contiene tres **recicladores**, cada uno para una denominación, con una capacidad de hasta 100 billetes cada uno de ellos.

El **dispensador** permite la salida de billetes en fajos de hasta 20 unidades.



4.1.2. Validador de billetes

El validador sirve para validar los billetes introducidos en cualquiera de las caras o dirección de introducción, discriminando los billetes falsos.



4.1.3. Casete

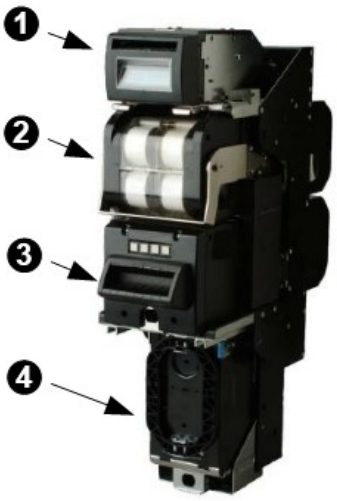
El casete es el depósito final de los billetes. En este lugar los billetes quedan guardados hasta su retirada.

Es posible añadir como opción una llave para que nadie tenga acceso a los billetes almacenados en el interior del casete. También existe la opción de evitar la extracción del casete por medio de otro accesorio.



Vista Frontal del Billetero

1. Validador
2. Recicladores
3. Dispensador
4. Casete



4.1.4. Extracción y introducción del validador de billetes

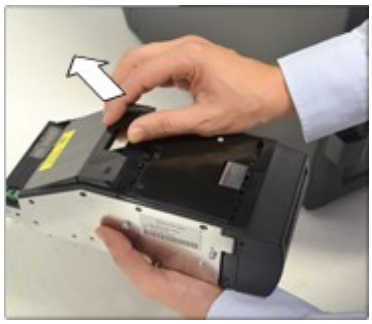
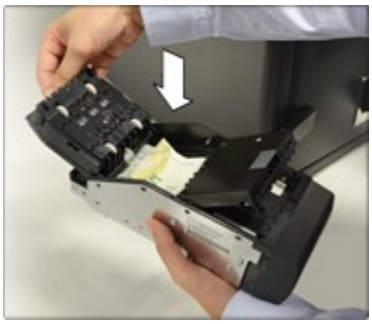
Para extraer el validador de billetes: pulsar hacia arriba el pestillo situado en la parte inferior y estirar hacia fuera del CashDro. Para introducirlo encajar el validador en la base y deslizar hacia el interior del CashDro. **Para evitar atascos** asegurar el correcto encaje del validador con la base.





4.1.5. Apertura del validador de billetes para resolver atascos

Después de extraer el validador, abrir las dos tapas levantando los dos pestillos plateados.

4.1.6. Extracción e introducción del casete para retirar los billetes almacenados

Para extraer el casete hay que pulsar con el pulgar y deslizarlo hacia el exterior de CashDro como está indicado en la imagen. Para retirar los billetes almacenados hay que abrir la tapa inferior del casete. Para introducir el casete en el CashDro, hay que introducirlo hasta su posición correcta. Debe hacer el click.





4.2. Dispensador de monedas

El dispensador de monedas tiene la función de almacenar y dispensar monedas

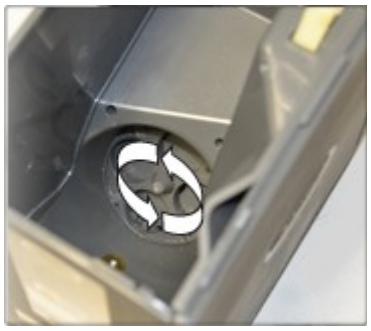
Vista frontal

1. Entrada de monedas
2. Salida de monedas
3. Leds de estado
4. Cerradura de seguridad (opcional)
5. Desbloqueo monedero





Para acceder a las monedas deslizar y levantar la tapa



Para retirar monedas que están en la cinta transportadora, con la mano dar vueltas al disco en sentido anti-horario

4.2.1. Extraer e introducir el validador de monedas

Para extraer el dispensador de monedas: Empujar hacia arriba en el pestillo indicado en la imagen y estirar hacia fuera del CashDro. **Para evitar problemas de comunicación** asegurarse que al introducir el validador el pestillo se vuelva a cerrar verificando que el dispensador no se pueda extraer estirando éste hacia fuera sin levantar el pestillo. La operación de introducción debe de ser firme y el pestillo debe hacer un chasquido cuando vuelve a cerrarse bloqueando en la base el dispensador.



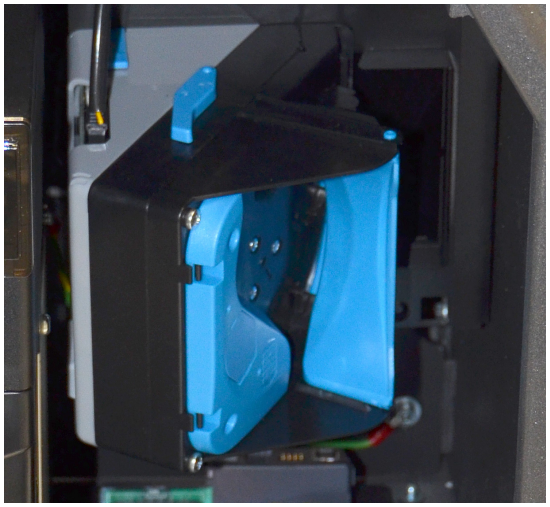




4.3. Validador de monedas y pulsador devolución

El validador de monedas es el dispositivo encargado de validar las monedas y rechazarlas cuando están dañadas, son falsas o fuera de curso legal . Cuando hay demasiadas monedas el sistema de validación puede atascarse y expulsar automáticamente las mismas. En ocasiones esta operación puede requerir intervención manual mediante el botón de desatasco.





5. Accesorios y consumibles

5.1. Accesorios

CD-ELO-CD

Bloqueo extracción del dispensador de monedas



CD4-ALO-S

Bloqueo acceso al casete



CD4-ELO-S

Bloqueo extracción del casete



CD4-ELO-R

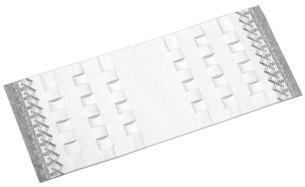
Bloqueo extracción del conjunto reciclador



5.2. Consumibles

CD-CLB

Cintas limpiadoras para el mantenimiento del conjunto billetero



CD4-STA1000

Casete de 1000 billetes



6. Requerimientos terminal controlador de CashDro

6.1. Software requerimientos

- Sistema operativo Windows XP, VISTA, 7, 8 de 32 y 64 bits
- .NET Framework 4.0 (para instalar este componente utilizar Windows Update para actualizar el sistema operativo según las instrucciones del fabricante)
- Si tiene un antivirus instalado es posible que afecte las comunicaciones entre CashDro y equipo controlador. Si experimenta desconexiones o inconsistencias en los recuentos de las monedas posiblemente el antivirus instalado podría ser el origen del problema. Proceda a la desinstalación del antivirus y pruebe el sistema sin él.

6.2. Hardware requerimientos mínimos

- Procesador: 1 GHZ
- Memoria RAM: 1GB
- Disco duro: 2GB libre
- Conexión USB 2.0: 1 puerto libre para CashDro + 1 puerto adicional para la opción de impresora
- Recomendada: pantalla táctil
- Resolución pantalla: 1024x768, 16M colores

7. Instalación y conexiones

7.1. Entorno de trabajo del dispositivo

CashDro está diseñado para trabajar en el interior sobre superficies planas en las condiciones ambientales indicadas en las especificaciones. Se recuerda que la presencia excesiva de polvo y contaminantes atmosféricos del entorno pueden afectar el correcto funcionamiento del sistema. A tal fin se recomienda realizar los mantenimientos con la frecuencia adecuada.

7.2. Conexión a la toma de corriente

Se recomienda conectar el CashDro directamente a una toma de corriente sin utilizar bases de enchufes y/o cables de alargo. Asegurarse de que el enchufe tenga toma de tierra (2 elementos metálicos opuestos).

7.3. Botón de encendido con testigo luminoso de tierra

Si al encender el CashDro por el interruptor el testigo luminoso no se ilumina, desconecte inmediatamente el cable de alimentación del dispositivo ya que no hay conexión a tierra. Haga revisar la instalación eléctrica por un profesional.



7.4. Conexión del CashDro al terminal controlador

Antes de conectar el CashDro al terminal controlador apagar ambos equipos según lo indicado en el apartado de *Seguridad.*

Conectar el cable USB del CashDro a cualquier puerto USB 2,0 del ordenador.

8. Documentación, software y recursos online

En la Web http://www.cashdro.com encontrará los siguientes recursos:

8.1. Vídeos sobre instalación, uso y mantenimiento

- Vídeos que explican como operar con CashDro.
- Vídeos de instalación del sistema y los accesorios.
- Vídeos para el mantenimiento de los dispositivos.

8.2. Preguntas frecuentes y auto ayuda

- Recursos de auto ayuda y respuestas a preguntas frecuentes.

8.3. Documentación

- Manual de desembalaje.
- Manual de instalación y uso.
- Manual de integración para su proveedor de software.

8.4. Software, drivers y firmware

- Software, drivers y firmware necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

8.5. Noticias y novedades

Noticias y novedades relacionadas con CashDro en los diferentes sectores donde está presente, nuevas homologaciones e integraciones de software, nuevos accesorios o modelos, noticias de actualizaciones de firmware, suscripciones para recibir información.

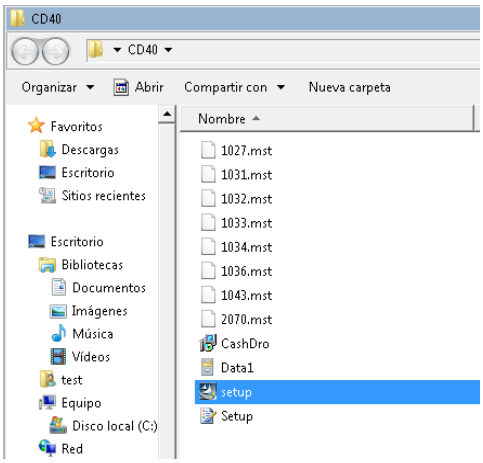
9. Instalación software y drivers CashDro

Los siguientes apartados requieren un conocimiento mínimo del sistema operativo Windows. Su proveedor habitual puede ayudarle en esta fase si surgen dudas.

9.1. Descarga de la ultima versión

http://www.cashdro.com/software/setup.zip

Una vez descargado el fichero descomprimir el mismo, ejecutar setup.exe y seguir los pasos.



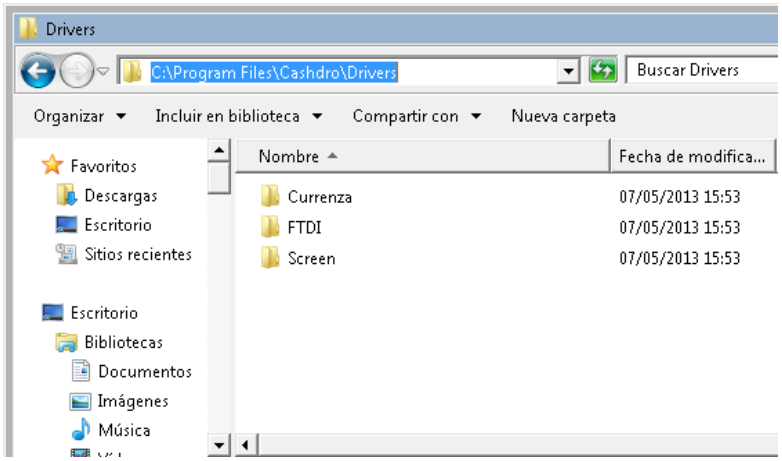
IMPORTANTE: No reiniciar el ordenador hasta finalizar la instalación.

9.2. Instalación y revisión de drivers

Para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación de los drivers de CashDro, necesarios para el correcto funcionamiento del sistema, se indican a continuación los detalles necesarios para las comprobaciones y la instalación manual de los mismos.

9.2.1. Ubicación drivers de comunicación USB y segunda pantalla

Puede encontrar los drivers en la siguiente carpeta:



Para la instalación manual de los drivers entrar en cada carpeta y ejecutar el instalador.

9.2.2. Ubicación drivers impresora (accesorio)

Drivers impresoras CashDro4 (Epson TM-T70 y ICG LK-T25)

http://www.cashdro.es/software/Printers.zip

9.2.3. Ubicación drivers lector de huellas (accesorio)

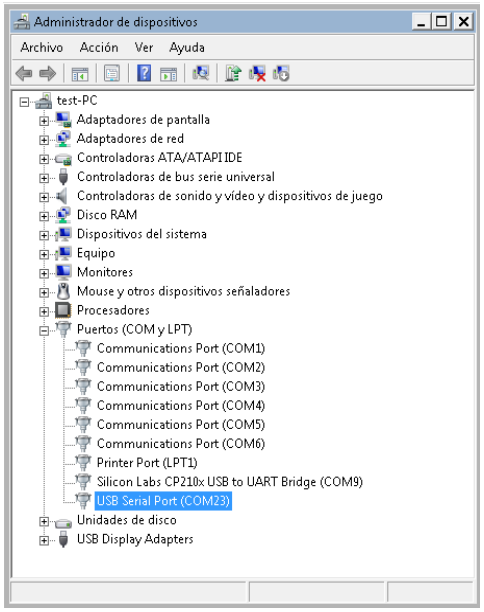
Driver lector biométrico versión 1.61

ftp://ftp.icg.eu/Drivers/Peripherals/Biometric%20Reader/v2012/Driver x86 & x64 SDK 1.61.rar

9.2.4. Revisión drivers puertos serie USB

Revisar la versión del controlador de puerto serie y si no es la misma indicada abajo, o no aparecen los puertos USB serie, hay que proceder a la actualización o instalación del controlador manualmente.

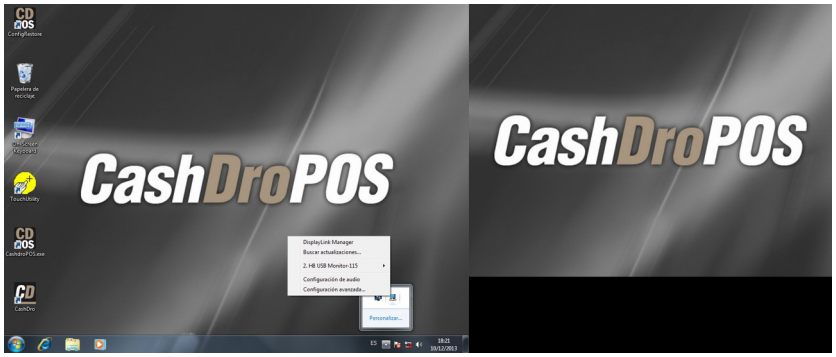
Es posible actualizar los drivers utilizando la conexión a Internet ya que el sistema utiliza exclusivamente drivers certificados por Microsoft utilizando la opción Actualizar controlador.

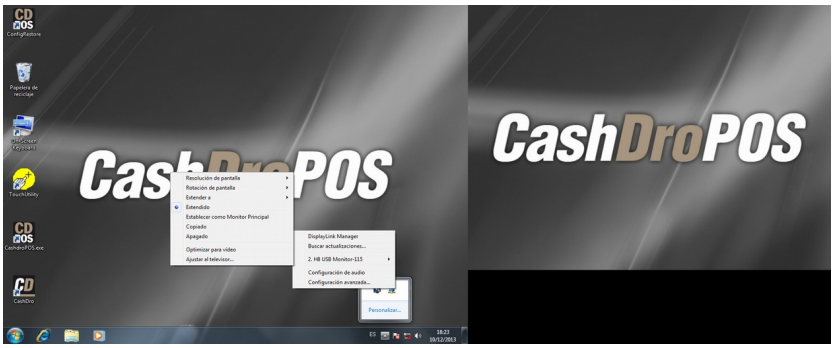


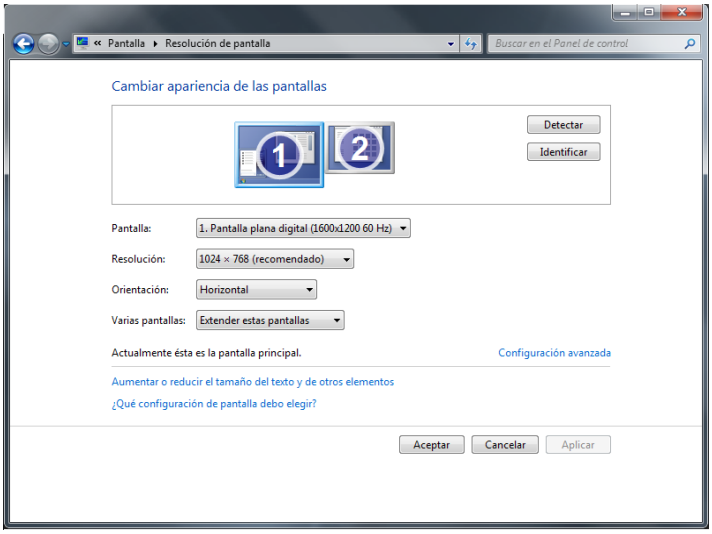


9.3. Configuración segunda pantalla

Después de haber instalado el driver de la segunda pantalla y de encender el CashDro en algunos equipos es necesario configurar manualmente las opciones de la segunda pantalla. CashDro utiliza la segunda pantalla como escritorio extendido a la derecha. En las imágenes abajo se indican los apartados necesarios para la configuración siendo la parte izquierda la pantalla principal y la parte derecha la segunda pantalla de CashDro.




CashDroPOS
CashDroPOS


Pantalla ▸ Resolución de pantalla
Buscar en el Panel de control
Cambiar apariencia de las pantallas
Detectar
Identificar
1
2
Pantalla:
1. Pantalla plana digital (1600x1200 60 Hz)
Resolución:
1024 × 768 (recomendado)
Orientación:
Horizontal
Varias pantallas:
Extender estas pantallas
Actualmente ésta es la pantalla principal.
Configuración avanzada
Aumentar o reducir el tamaño del texto y de otros elementos
¿Qué configuración de pantalla debo elegir?
Aceptar
Cancelar
Aplicar

10. Configuración CashDro

El software de CashDro se instala en el idioma seleccionado durante la instalación. Si fuera necesario cambiar el idioma después de la instalación puede hacerlo en el apartado *General* del menú de Configuración de CashDro.exe.

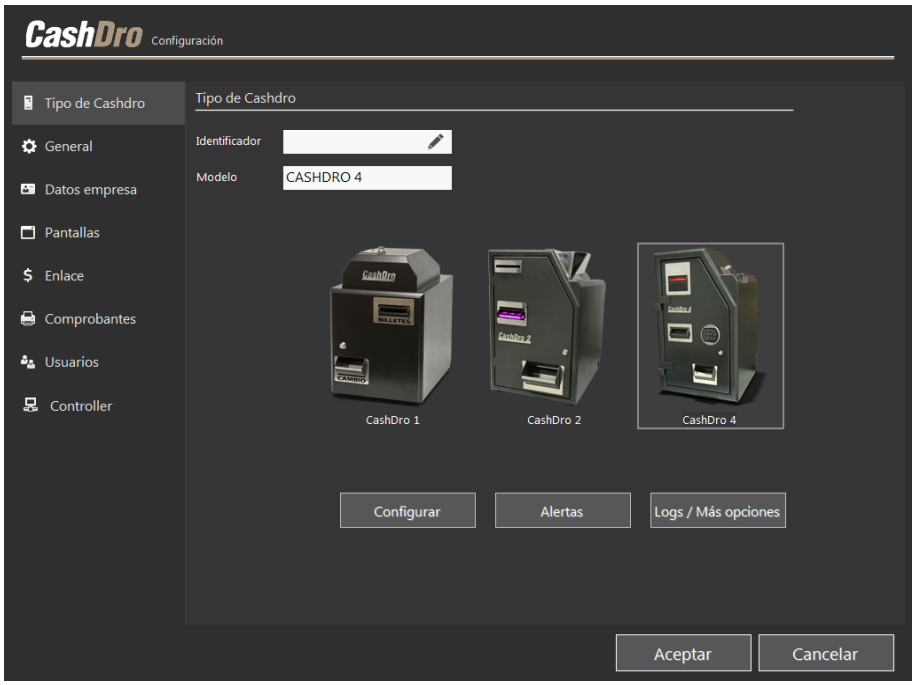
CashDro.exe descargara desde Internet los ficheros de traducción. Si el idioma no cambia desactive temporalmente el firewall de Windows y/o el software de antivirus y vuelva a intentarlo. Si no tiene conexión a Internet o tiene problemas contacte con su proveedor habitual.

10.1. Arranque de CashDro.exe

Después de la instalación del software de CashDro, en el escritorio de Windows se encuentra el icono de arranque para ejecutar la aplicación. El instalador crea también una entrada a la aplicación en el menú de "inicio" del escritorio.

10.2. Configuración tipo de CashDro

CashDro.exe detecta automáticamente el modelo de CashDro que se encuentra conectado por lo que no es necesario realizar manualmente este paso.



Configuración tipo de CashDro

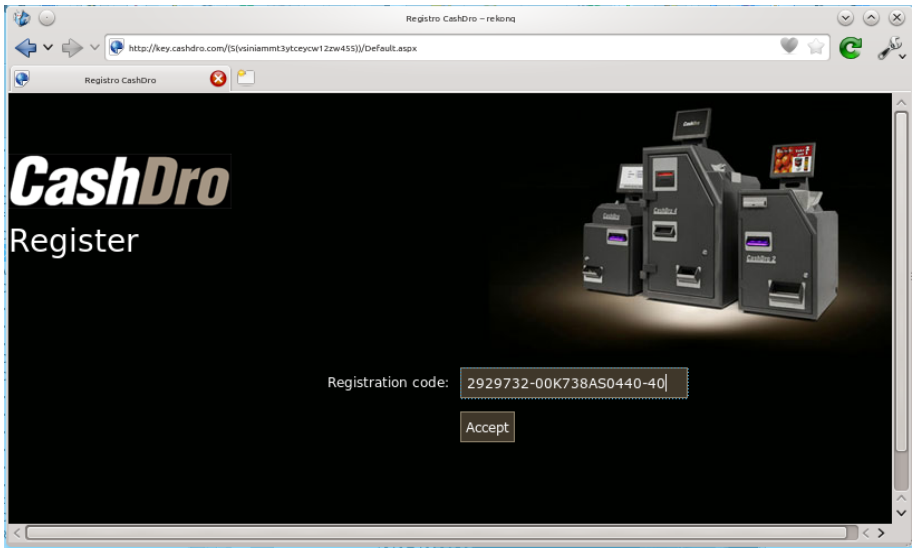
10.3. Licencia o "Clave de activación"

La clave de activación es necesaria para utilizar el software de CashDro y se proporciona automáticamente una sola vez cuando la aplicación lo requiere y tiene conexión a Internet. Cada vez que cambian los dispositivos o se actualiza el firmware de los mismos se genera automáticamente una nueva petición de clave. Normalmente si el equipo tiene licencia de uso y conexión a Internet la siguiente pantalla no aparece. Si el proceso automático falla o los dispositivos instalados no son originales será necesaria una "clave de activación" y aparecerá la siguiente pantalla informativa que nos indica una WEB de registro.



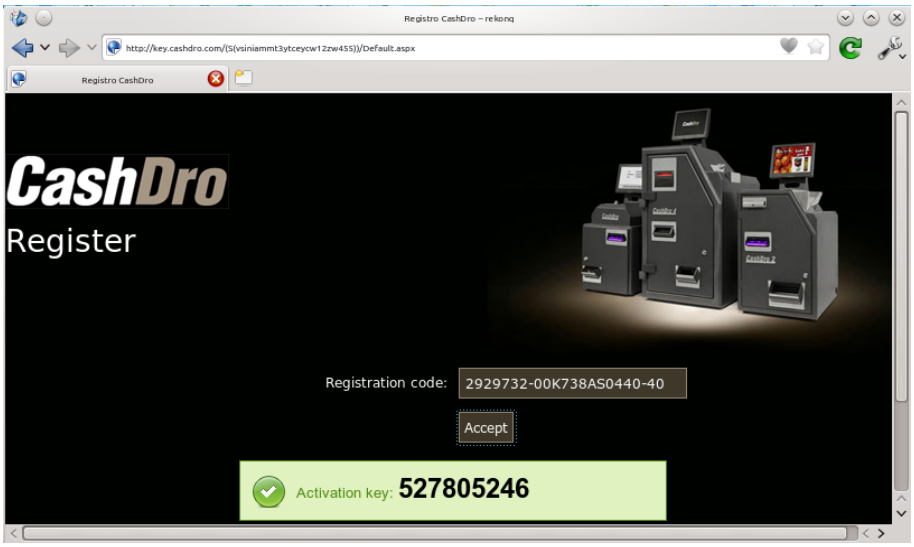
Registro 1

Entrar en la WEB indicada abajo (imagen: Registro 2) e introducir el "código de registro" arriba indicado (imagen: Registro 1) y confirmar con el botón *Accept*.

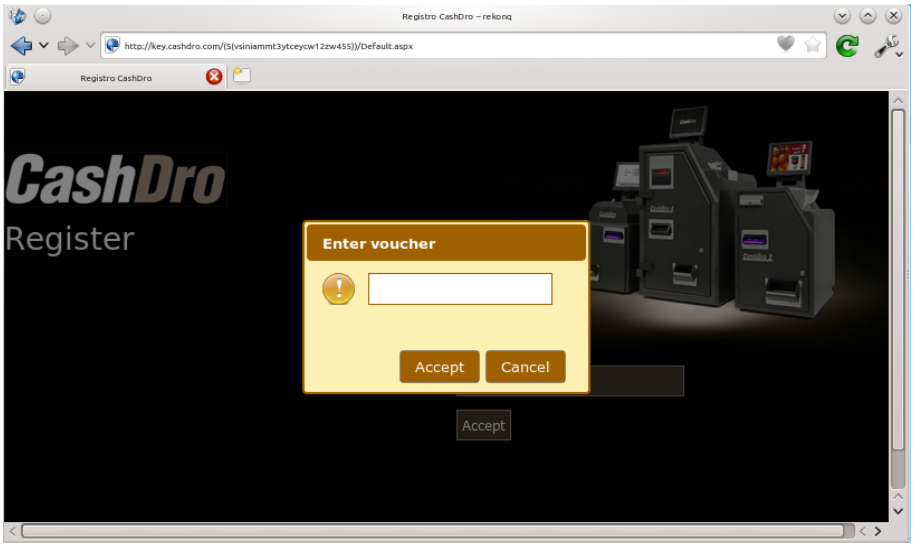


Registro 2

Si la operación es satisfactoria recibirá la CLAVE de Activación indicada abajo.



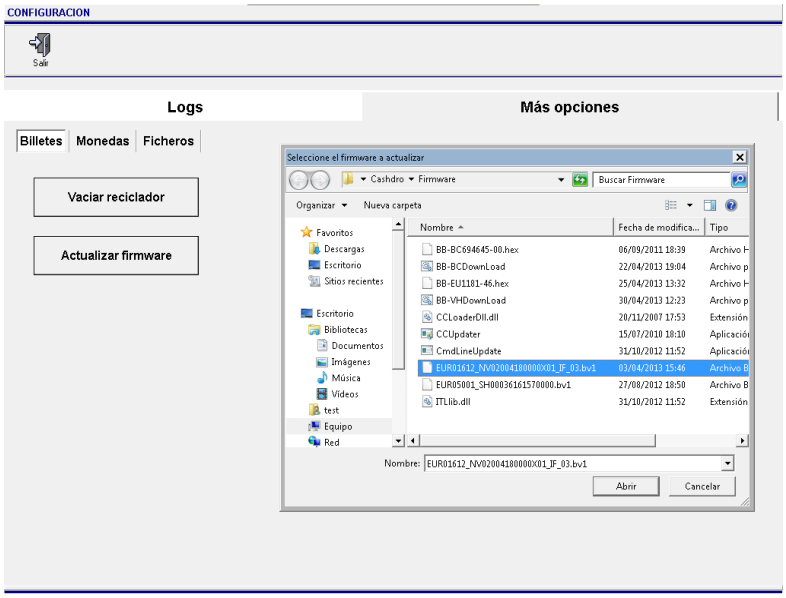
Si el registro tiene un coste adicional, por ejemplo debido a una actualización evolutiva del antiguo validador de billetes a un firmware que acepta un billete nuevo, se necesita un código de Vale o Voucher, como se indica en la imagen a continuación. El código de Vale o Voucher se puede solicitar al proveedor habitual. En este caso solo se puede finalizar el registro introduciendo un código válido.



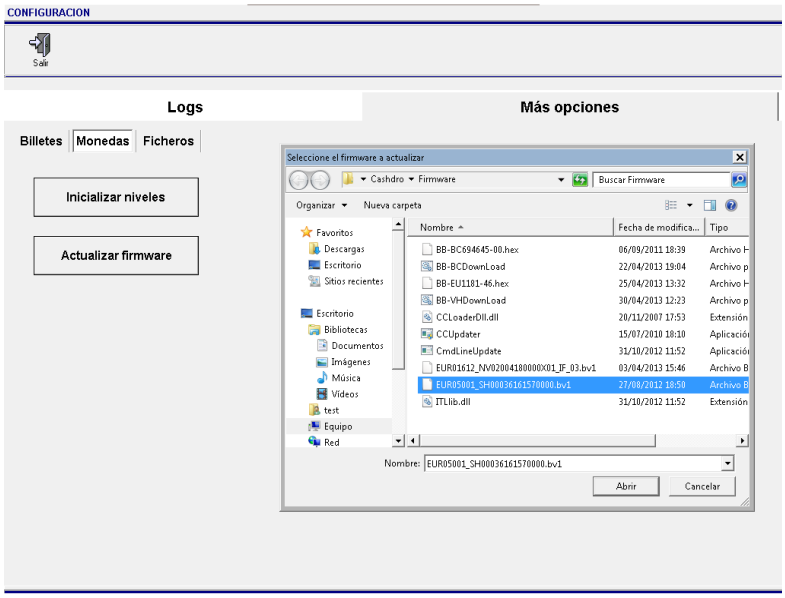
10.4. Actualización firmware

Los dispositivos de monedas y billetes están fabricados con la posibilidad de evolucionar y hacer frente a los cambios que afectan a monedas y billetes tales como: nuevos billetes, nuevos patrones de falsificación, retirada de billetes antiguos. También existen mejoras de funcionamiento de los dispositivos que se pueden aprovechar actualizando el firmware.

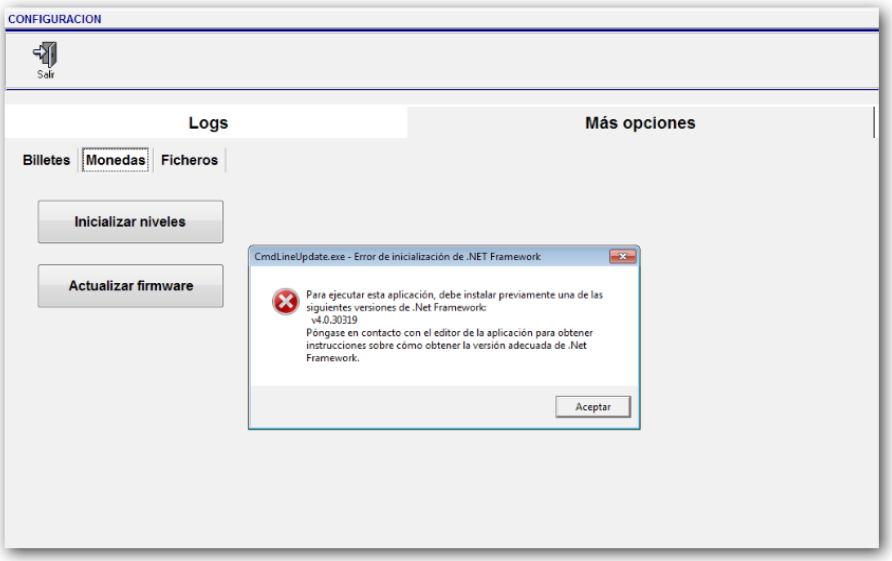
Para actualizar el validador de Billetes: “menú principal” - *Configuración* - “configuración tipo de CashDro” - *Log/más opciones* - “Más opciones“ - “Billetes” - *Actualizar firmware* escoger el fichero indicado por su proveedor o por un técnico. (El fichero entregado con el instalador contiene los caracteres ..._NV...419..)



Para actualizar el dispensador de monedas: “menú principal” - *Configuración* - “configuración tipo de CashDro” - *Log/más opciones* - “Más opciones“ - “Monedero” - *Actualizar firmware* escoger el fichero indicado por su proveedor o por un técnico.(El fichero entregado con el instalador contiene los caracteres ..._SH..616...)



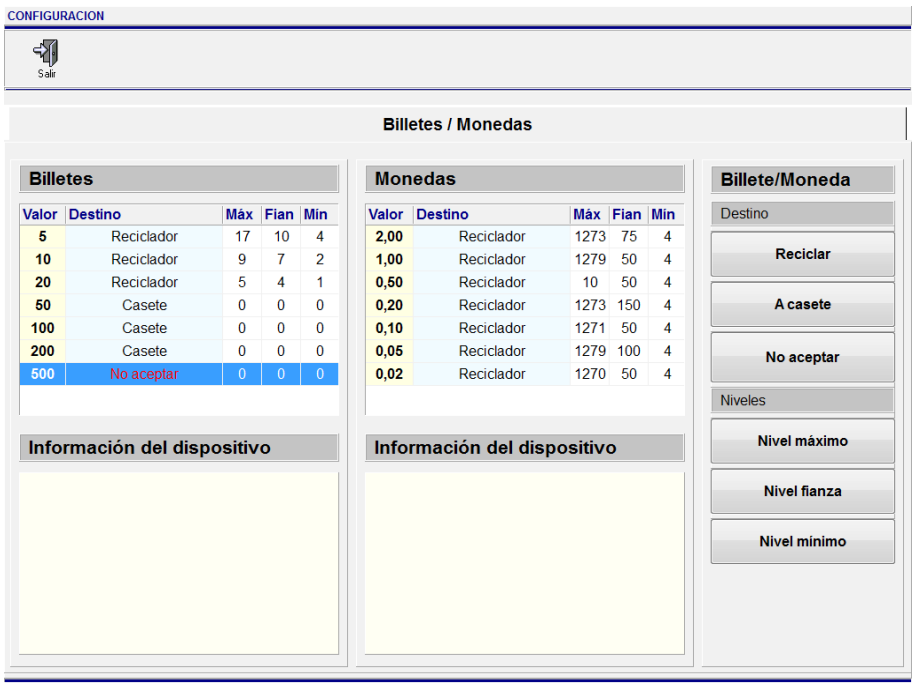
Si aparece el mensaje de la siguiente imagen instale Net Framework 4.0 de Microsoft para proceder con la actualización del firmware. del dispensador de monedas



10.5. Configuración niveles y destinos para monedas y billetes

Para configurar el tratamiento de Billetes: “menú principal” - *Configuración* - “configuración tipo de CashDro” - *Configurar*

El CashDro4 puede dirigir los billetes que se validan hacia el reciclador o hacia el casete. Los billetes al casete no vuelven a salir y quedan almacenados hasta la retirada manual. Los billetes que se dirigen al reciclador se almacenan y están listos para volver a salir del sistema El CashDro4 puede reciclar 3 denominaciones, 100 billetes para cada una. Existe una tercera opción que es no aceptar, útil para definir que no se desea aceptar por ejemplo las denominaciones más grandes. Desde este mismo apartado podemos definir máximos, mínimos, nivel de fianza y destino de cada denominación.



10.5.1. Niveles Billetes Reciclados

En **CashDro4** no se deben fijar niveles máximos ni mínimos ya que el sistema recicla siempre los billetes según entren hasta que el nivel total de cada reciclador llegue al nivel máximo de 100 billetes. Cuando un reciclador se llena, los billetes se envían al casete donde quedan almacenados hasta su retirada manual.

El nivel de fianza sirve para indicar al sistema un nivel deseado de billetes residual. Se tiene en cuenta en las operaciones de cierre u operaciones de retirada que utilizan este valor como limite dejando en el sistema por lo menos la cantidad de billetes indicados en la casilla fianza.

En modo automático, el sistema permite calcular automáticamente la fianza teniendo en cuenta el propio histórico **(ver apartado 11.5 en página 36).**

10.5.2. Niveles Monedas

Si definimos niveles máximos cuando el número de cualquiera de las monedas supera el máximo configurado, aparece un mensaje en la parte superior de la pantalla, aparece en color en amarillo. Los valores entre máximo y mínimo aparecen sin iluminar Este valor se tiene en cuenta también en las operaciones de retirada de excesos.

En modo automático, el sistema calcula automáticamente los niveles máximos por lo que no es necesario definirlos manualmente.

Si definimos niveles mínimos estos sirven para indicar al usuario con alertas en pantalla, que el nivel de monedas es inferior al deseado.

En modo automático, el sistema calcula automáticamente los niveles mínimos por lo que no es necesario definirlos manualmente.

Nivel de inhibición cuando el número de monedas de una denominación está por debajo del 3% respecto al número total de monedas, ésta denominación de moneda se inhibe. CashDro utilizará denominaciones inferiores para devolver cambio.

El nivel de fianza sirve para indicar al sistema un nivel deseado de monedas residual. Se tiene en cuenta en las operaciones de cierre u operaciones de retirada que utilizan este valor como limite dejando en el sistema por lo menos la cantidad de monedas indicados en la casilla fianza.

En modo automático, el sistema permite calcular automáticamente la fianza teniendo en cuenta el propio histórico. **(ver apartado 11.5 en página 36).**

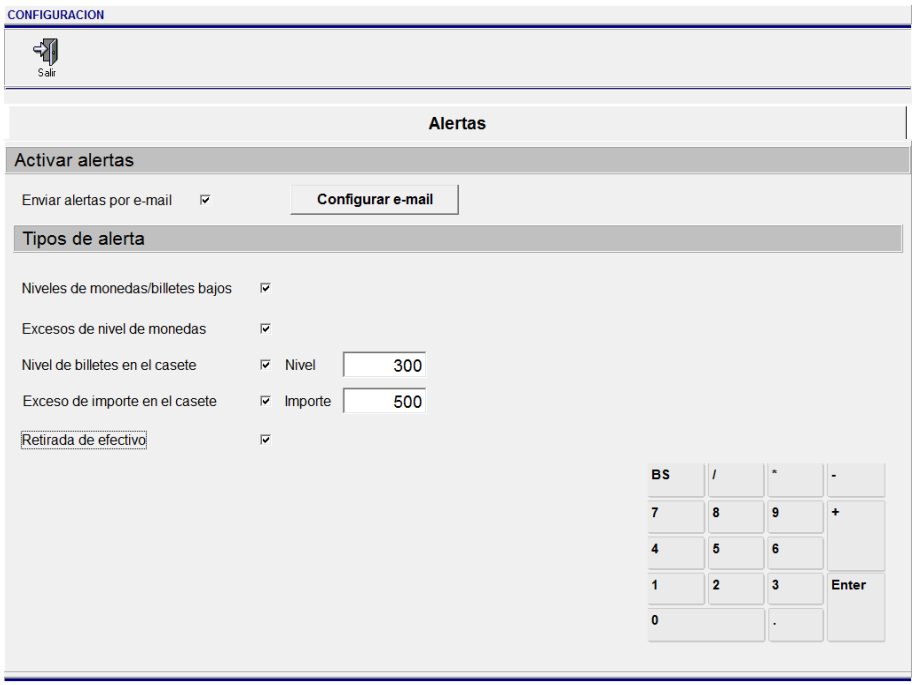
10.5.3. Destinos

Para los billetes el destino puede ser al **reciclador** para ser almacenados y dispensados, el **casete** para ser almacenados hasta su retirada manual no siendo posible su dispensación, **no aceptados** los billetes así marcados no se aceptan.

Para las monedas solo podemos marcar **no aceptar** ya que todas las monedas se reciclan o sea se almacenan y están siempre todas disponibles para dispensarse cuando sea necesario.

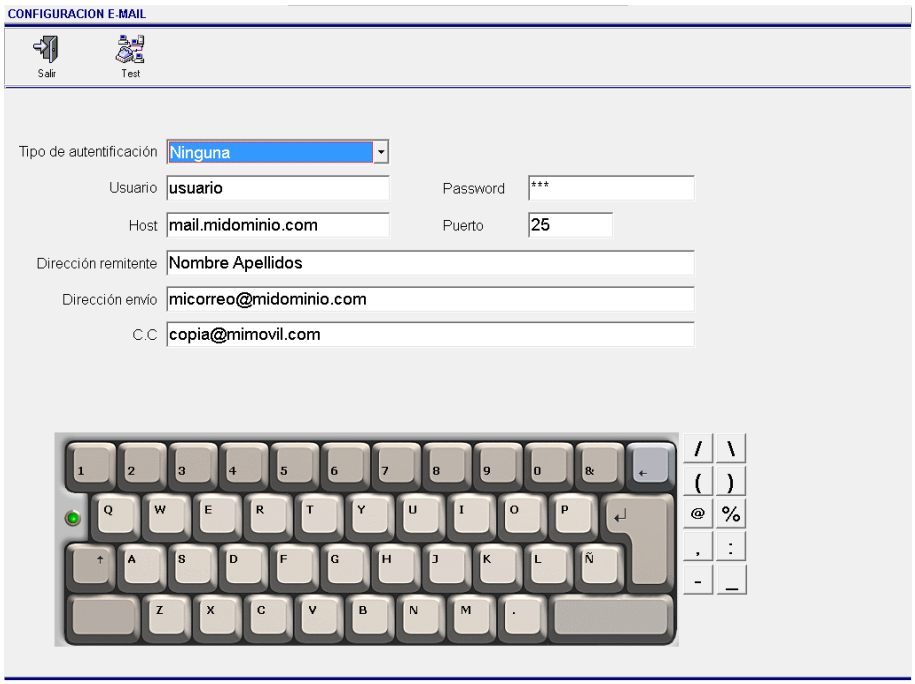
10.6. Configuración Alertas

Las alertas son mensajes que llegan al usuario por correo electrónico en respuesta a los eventos que se indican en ”Selección de Alertas” marcando las que se desea recibir.



Selección Alertas

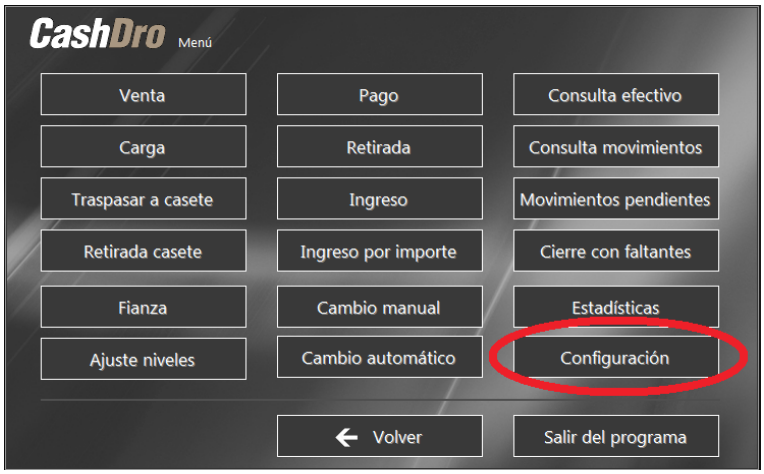
Para poder recibir las notificaciones hay que configurar la "*Configurar e-mail*" con los datos proporcionados por su proveedor de correo electrónico.



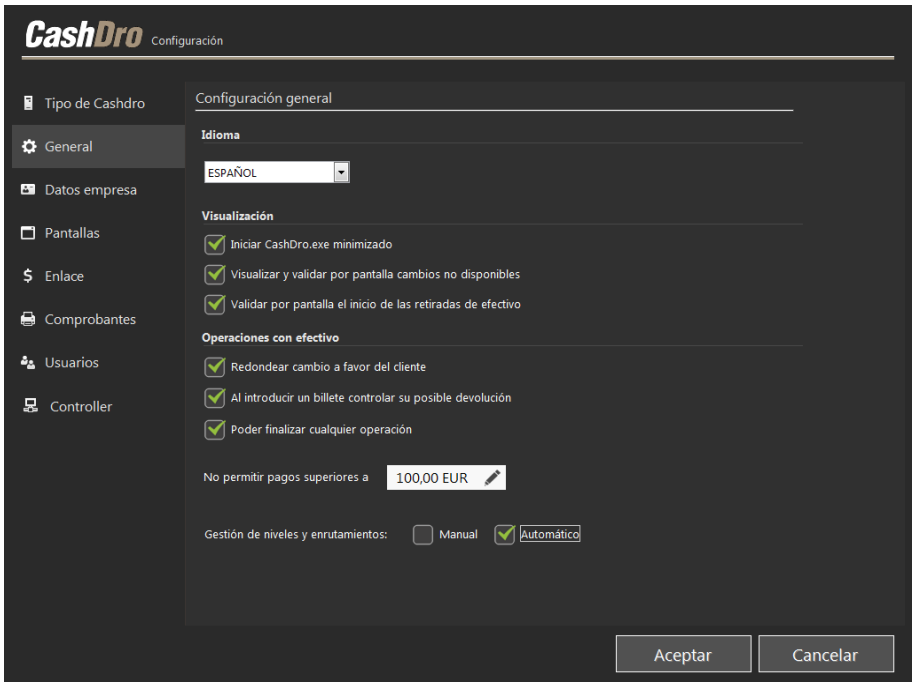
Configuración e-mail

10.7. Configuración

Para acceder a la configuración general ir al “menú principal” - *Configuración*



10.7.1. Configuración general



10.7.1.1. Idioma

Permite escoger el idioma con el que deseamos visualizar la aplicación.

10.7.1.2. Iniciar CashDro.exe minimizado:

Esta opción sirve para minimizar automáticamente CashDro.exe cuando arranca, quedando en la barra de herramientas y dejando el escritorio de Windows libre para el software de venta.(Ver imagen abajo de CashDro minimizado). Cuando se integra el software de venta con CashDro utilizando el sistema de ficheros o se utiliza el CashDroAgent en el mismo equipo que tiene conectado CashDro, es necesario marcar esta opción.



El software del punto de venta envía ficheros al CashDro para ejecutar diferentes operaciones, algunas de las cuales requieren que CashDro.exe esté en primer plano maximizado y volviendo al estado minimizado al finalizar.

Por ejemplo en la carga el CashDro enseña los niveles totales y cargados en la pantalla del vendedor dejando la pantalla del software de venta en segundo plano. En cambio durante el proceso de cobro de una venta solo aparece la barra de estado en la parte superior de la pantalla dejando visible el software de venta (a continuación: imagen de la barra de estado que aparece durante el cobro de una venta).



10.7.1.3. Visualizar y validar por pantalla cambios no disponibles

Al activar esta opción, aparece aviso en pantalla cuando se produce un pago no disponible, es decir, cuando CashDro no puede devolver un cambio por no disponer del efectivo necesario. Esta opción se complementa con la opción Guardar movimientos pendientes del apartado Enlace.

10.7.1.4. Validar por pantalla el inicio de las retiradas de efectivo

Esta opción permite configurar si deseamos una pantalla de confirmación para iniciar una retirada de efectivo o una retirada de casete. Ésto es muy útil en instalaciones donde el usuario tarda unos segundos en acceder a la parte frontal del equipo desde la pantalla de venta.

10.7.1.5. Mostrar barra de alertas de efectivo

CashDro muestra mediante una barra situada en la parte superior de la pantalla avisos sobre gestión de niveles, que se explican con más detalle en el apartado numero 11 del presente manual. Esta opción permite configurar si deseamos que aparezcan o no dichos avisos en pantalla.

10.7.1.6. Redondear cambio a favor del cliente

El sistema no acepta ni dispensa monedas de un céntimo por lo tanto es necesario en general redondear los importes al céntimo.

Si se marca esta opción el sistema devuelve el cambio a favor del cliente redondeando el importe del cambio de un céntimo:

Ejemplo con opción marcada: el cliente tiene que pagar 1,99€ e introduce 2€ el sistema devuelve 2cent€ en lugar de 1cent€.

Ejemplo con opción desmarcada: el cliente tiene que pagar 1,99€ e introduce 2€ el sistema no devuelve ningún importe. En estos casos la entrega del céntimo es manual.

El redondeo afecta también el importe de venta. Si por ejemplo hay una venta de 1,01 € el sistema finaliza la operación de venta en cuanto llegue a 1,00€, mientras que si la opción está desmarcada el sistema espera un importe de 1,02€ y el vendedor devolverá manualmente 0,01€ al cliente.

10.7.1.7. Al introducir un billete comprobar su posible devolución

Esta opción, si está seleccionada, intenta evitar los casos en los cuales un cliente se encuentre con una situación de cambio no disponible. Durante una operación de venta, por cada billete introducido, se comprueba, que es posible cancelar la operación y devolver el importe introducido, mientras que éste sea inferior al total de la venta. Durante la operación, si el billete introducido supera el importe de la venta, se verifica que es posible devolver el cambio de lo contrario se rechaza el billete. En esta fase es posible que se rechace el billete por sobrepasar un límite en la cantidad de monedas devueltas que es de 10 para de cada denominación, evitando un cambio con excesiva e incómoda devolución de monedas.

10.7.1.8. Poder finalizar cualquier operación

Las operaciones de venta se pueden cancelar en cualquier momento y CashDro devuelve el importe introducido hasta el momento de la cancelación. Si marcamos esta opción podemos decidir también finalizar una venta de CashDro sin devolver el importe y terminarla por ejemplo en otra forma de pago.

Esta opción requiere un alto nivel de integración con el software de punto de venta. Consulte con su proveedor antes de marcar esta opción.

10.7.1.9. No permitir pagos superiores a

Esta opción permite limitar el importe máximo permitido para realizar pagos. Por defecto es cero, por lo que no pueden realizarse pagos. Debemos tener en cuenta que esta opción no afecta solamente a la opción de pagos sino también a la realización de abonos, cambios manuales o cambios automáticos.

10.7.1.10. Gestión de niveles y enrutamientos. Manual / Automático

CashDro puede trabajar con dos formas distintas de gestionar los niveles.

- Modo manual: los niveles mínimos y máximos para cada denominación son introducidos de forma manual por el usuario.

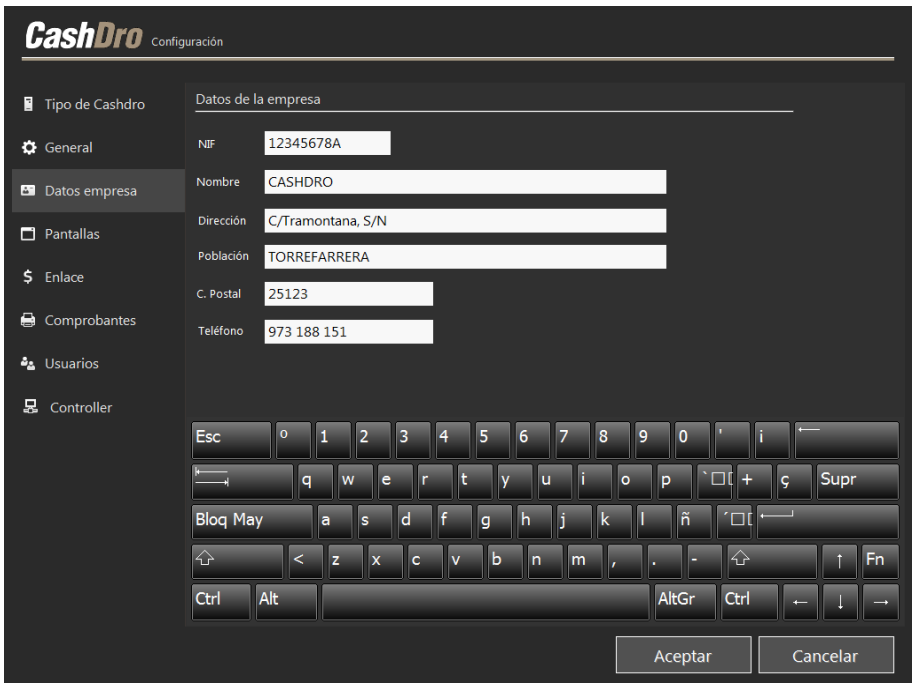
- Modo automático: los niveles mínimos y máximos para cada denominación son calculados de forma automática por CashDro.exe. Esta modalidad permite además calcular automáticamente la fianza ideal en función al propio histórico (ver apartado 11.5 en página 37).

10.7.1.11. No permitir realizar cierre si hay faltantes.

Si activamos esta opción, CashDro no permitirá realizar un Cierre de caja si hay faltantes, por lo que obliga a reponer todos los faltantes antes de realizar el Cierre.

10.7.2. Datos empresa

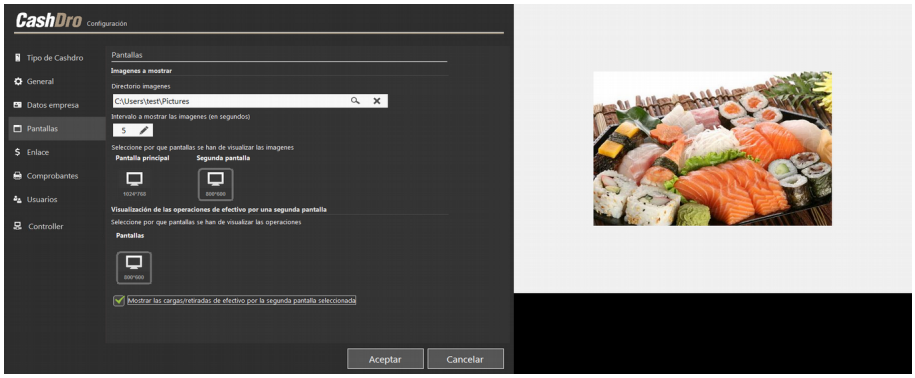
Datos que se utilizan para las impresiones de comprobantes de operaciones que emite el CashDro según la configuración del apartado “impresión de comprobantes”.



10.7.3. Configuración pantallas

Podemos configurar lo que se visualiza en la pantalla del vendedor y la pantalla del cliente de forma independiente. Además podemos utilizar la segunda pantalla para publicidad o promociones en los momentos de inactividad del CashDro4.

10.7.3.1. Directorio de imágenes



Es el directorio donde se encuentran las imágenes a visualizar en la segunda pantalla para publicidad o promociones.

10.7.3.2. Intervalo a mostrar las imágenes

Es el tiempo durante el cual permanece cada imagen en la pantalla antes de que empiece la transición a la siguiente.

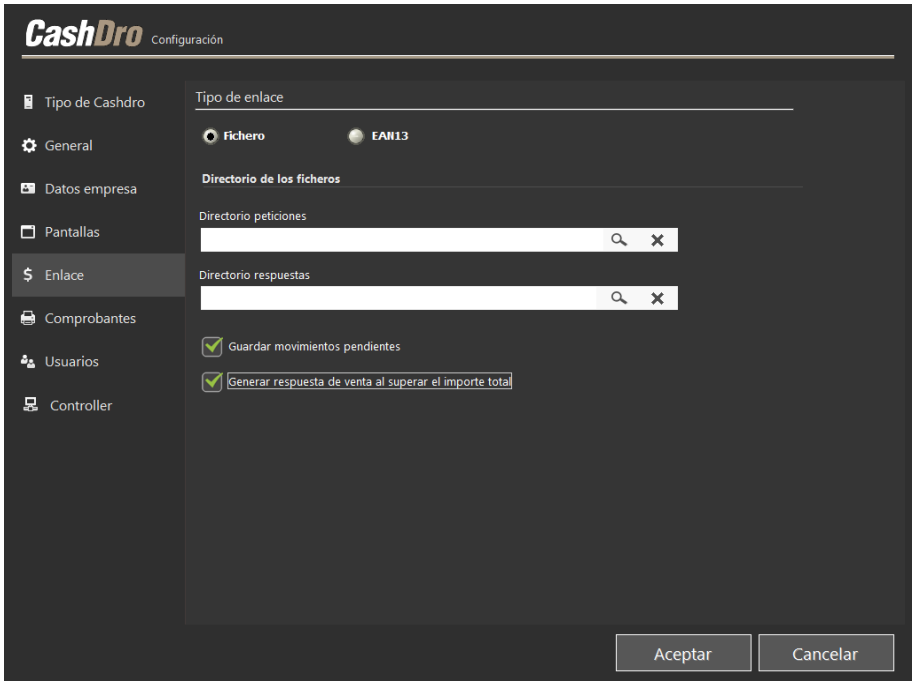
10.7.3.3. Seleccione por qué pantalla se han de visualizar las imágenes

Normalmente la publicidad o las ofertas se presentan solo en la segunda pantalla de cara al cliente pero existe la opción de visualizarla de cara al vendedor.

10.7.4. Enlace por ficheros

El sistema más simple para comunicar el software de venta con el CashDro es por medio de ficheros marcando la opción “Fichero” en la pantalla de configuración abajo indicada. Los ficheros se crean en el software punto de venta con un formato especifico para cada operación (venta, retirada, cancelación etc...) y se guardan en la misma carpeta que el CashDro tiene configurada como “Directorio peticiones”.

El CashDro procesa la operación que interpreta en el fichero recibido y contesta dejando un fichero de respuesta en la carpeta “Directorio respuestas”. El software punto de venta es el responsable de tratar los ficheros de respuesta y generar las operaciones oportunas para que los dos sistemas tengan el recuento de caja sincronizado.



Para más información consulte con su proveedor el nivel de integración que tiene el software punto de venta y cuales son los procedimientos manuales accesorios, restricciones o limitaciones para evitar posibles descuadres.

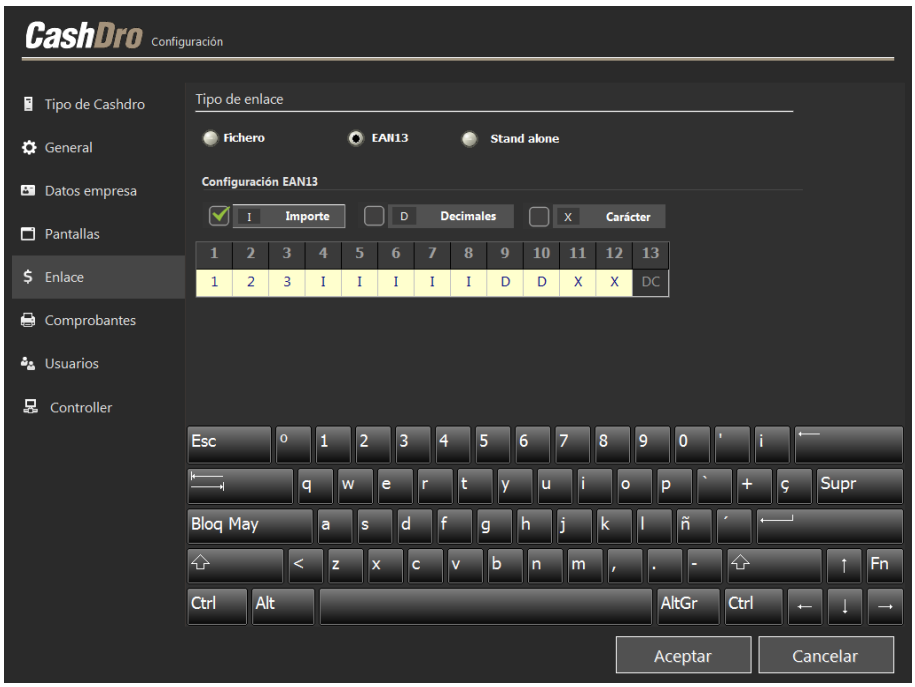
Se recuerda que si los usuarios del CashDro.exe tienen contraseña (o huella digital) solo se autorizan sin autenticación las operaciones de Venta. El resto de operaciones necesitarán autorización adicional.

Si se activa la opción *"Generar movimientos pendientes"* CashDro permite gestionar los pagos no realizados por falta de cambio o cualquier otra incidencia. Para consultar los movimientos pendientes podemos acceder a la opción *"Movimientos pendientes"* del menú principal. Desde esta misma pantalla podemos realizar el pago de un movimiento pendiente seleccionando éste y pulsando el botón *"Pagar"*.

Si se activa la opción *"Generar respuesta de venta al superar el importe"* CashDro.exe genera la respuesta al software de punto de venta en el momento en el que se supera el importe de la venta durante el proceso de cobro. De este forma se reduce drásticamente el tiempo de cobro en aquellos casos en que el software punto de venta espera a la finalización del cobro para generar el tiquet. Antes de activar esta opción, debemos asegurarnos que el software de punto de venta contempla este tipo de funcionamiento.

10.7.5. Enlace por código de barras

Si marcamos el enlace por código de barras EAN13 el CashDro no puede iniciar en modo minimizado ya que las lecturas de códigos de barra requieren que el software de CashDro se quede activo en primer plano. Si el software punto de venta puede crear un código de barras con el importe de la venta o estamos utilizando balanzas que permitan imprimir códigos de barras, se puede realizar la operación de venta, el cliente pasa el código por el CashDro, realiza el pago y entrega el comprobante impreso por CashDro al vendedor que finalmente entrega la compra guardando el comprobante de pago.



Solo se aceptan códigos EAN13. El usuario puede configurar libremente el código para adaptarse al sistema que utiliza para generar los códigos de barras.

En la imagen anterior vemos un ejemplo de configuración que se interpreta de la siguiente forma: códigos que empiecen por 200, la parte entera del importe "I" ocupa desde la posición 5 a la 8 y la parte decimal "D" las posiciones 9 y 10. La parte restante marcada con "X" se ignora.

10.7.5.1. Lectura de códigos QR

Otra posibilidad que se incluye al seleccionar el enlace por código de barras, es la de leer los códigos QR generados por CashDro y que aparecen en los comprobantes "**carga faltante**", los cuales pueden ser impresos desde la pantalla de carga, al pulsar el botón imprimir faltantes, o al realizar un cierre con faltantes.

Esta utilidad está ideada para aquellos negocios que desean disponer de un equipo dispensador desde el que retirar el efectivo necesario para reponer los faltantes en las diferentes cajas.

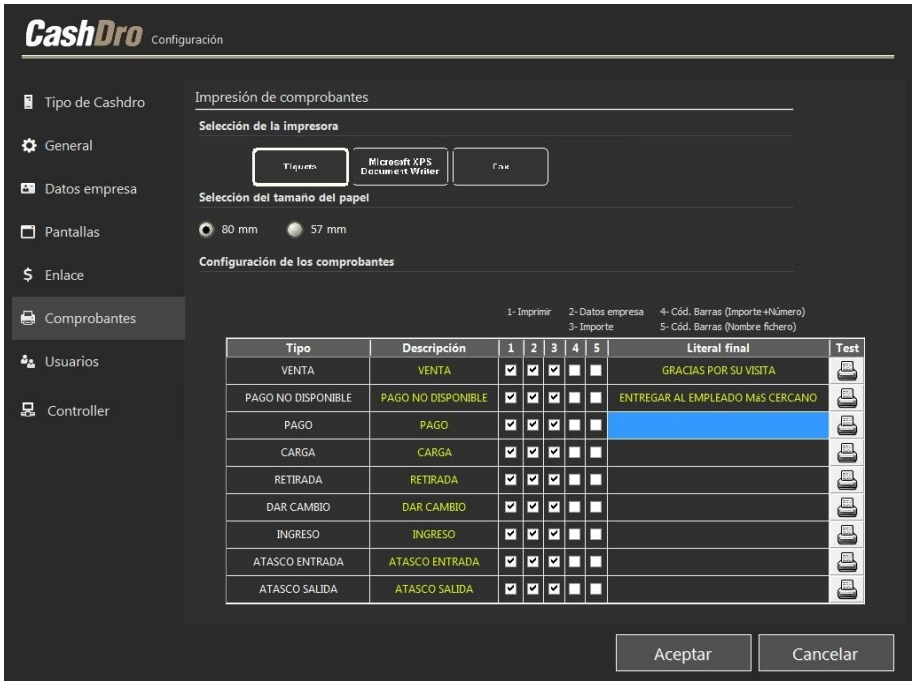
Unicamente se deberá pasar el código QR por el lector de código de barras y así el CashDro podrá realizar el pago de las distintas piezas faltantes indicadas en el comprobante impreso.

10.7.6. Enlace Stand Alone

Está pensado para aquellas instalaciones donde se realiza el cobro de las ventas utilizando la opción ventas del menú de cashdro.exe.

En este modo cashdro.exe al finalizar una venta se vuelve al menú evitando así tener que loguearse cada vez que se realiza una operación. Todas las operaciones son asignadas al usuario que entró al menú. Para cambiar de usuario es necesario salir a la pantalla inicial de cashdro.exe e identificarse.

10.7.7. Impresión de Comprobantes



10.7.7.1. Selección de impresora

La impresión de comprobantes está pensada para impresoras de tiquets. Para seleccionar la impresora de los comprobantes escoger en este apartado el nombre que tiene en Windows.

Podemos definir también el tamaño del ancho del papel de impresora.

10.7.7.2. Configuración de comprobantes

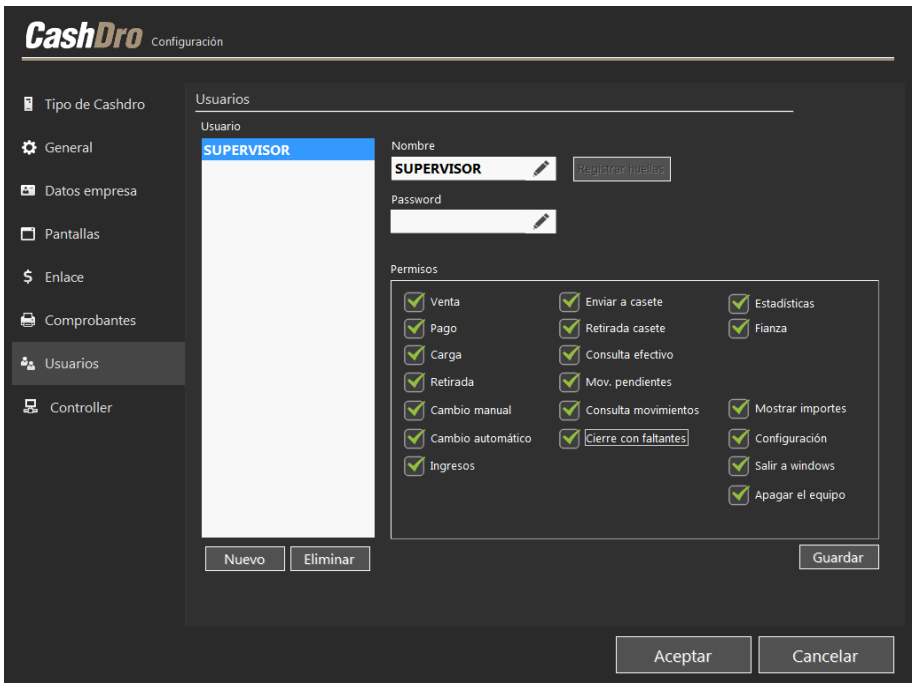
En este apartado se puede seleccionar que comprobantes imprimir, la información que aparece en el encabezado como “Descripción” y la información al pie del comprobante “Literal final”. Tanto la Descripción como el “Literal final” se pueden cambiar y haciendo doble click en el texto éste se puede modificar. Las casillas 1, 2, 3, 4 y 5 se pueden marcar:

1. Para imprimir o no el comprobante

2. Para que aparezcan en el comprobante los datos de empresa
3. Para que aparezca en el comprobante el importe de la operación.
4. 4. y 5. son eventuales códigos de barras en el comprobante con información codificada que se puede utilizar para integrar diferentes software.

Se recomienda configurar siempre los comprobantes de “Pago No Disponible”, “Atasco Entrada” y “Atasco Salida”

10.7.8. Usuarios y permisos



10.7.8.1. Usuario

El usuario por defecto es el SUPERVISOR, tiene todos los permisos e inicialmente no tiene contraseña.

Un usuario se puede crear utilizando el botón *Nuevo* y eliminar con el botón *Eliminar*.

En la casilla “Nombre” escribiremos el nombre y en “Password” la contraseña deseada.

Existe la posibilidad de *Registrar Huellas* por cada usuario por medio de un accesorio, “Lector de huellas” que complementa la solución CashDro. Al finalizar la configuración *Guardar* los cambios

10.7.8.2. Permisos

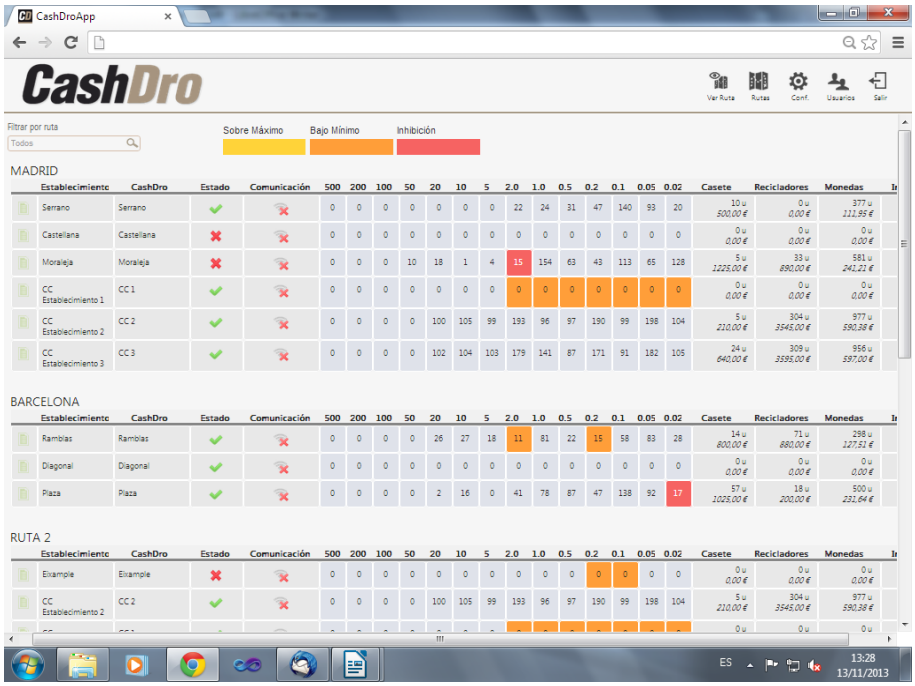
En este bloque de configuración se crea el perfil del usuario asignando las funciones que tiene autorizadas en el sistema. Ejemplos de perfiles:

- *Perfil Vendedor:* vender, cargar, Ingresar, Cambiar,
- *Perfil Responsable:* Pagar, Retirar, Consular Movimientos , Movimientos pendientes
- *Empresa de retirada de efectivo:* Retirada, Retirada casete, Enviar casete.

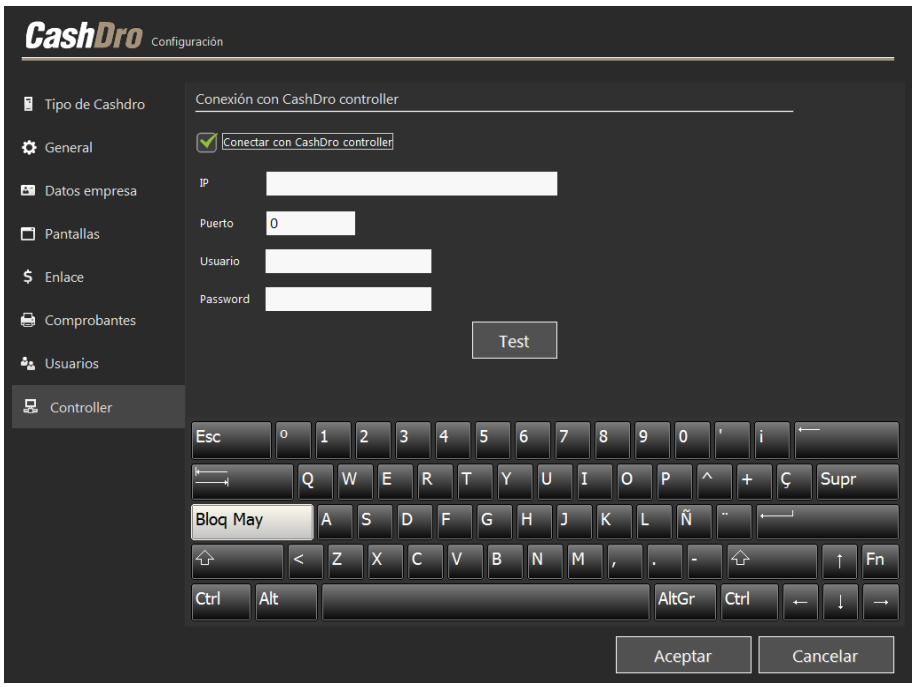
10.7.9. Controller

CashDro puede conectarse a CashDro Controller. Éste es un software opcional para la monitorización de todos los puntos de venta de forma remota y a tiempo real.

Con CashDro Controller podemos visualizar desde cualquier lugar con un smartphone, un tablet o un Pc todos los niveles de efectivo, operaciones realizadas, incidencias ocurridas, etc.



Para activar esta opción póngase en contacto con su distribuidor.

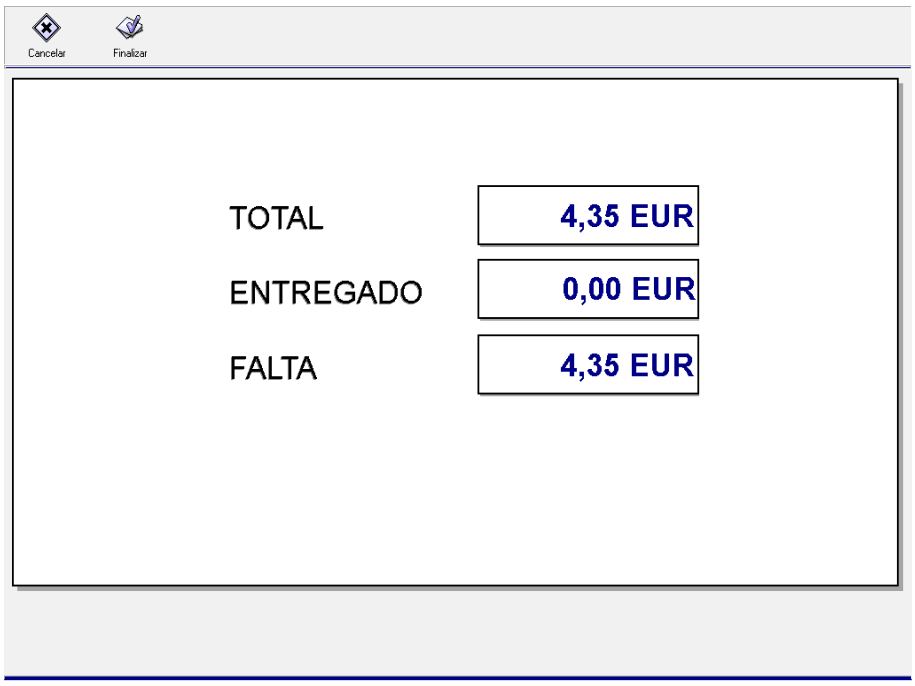


11. Funciones y operaciones con CashDro

11.1. Venta



Después de introducir el importe utilizando CashDro o utilizando el enlace por ficheros o código de barras, aparecerá la siguiente pantalla que guiará al cliente durante la operación de pago y devolución del cambio, si fuera necesario. El cambio se devuelve con el menor número posible de monedas y billetes dependiendo de los niveles existentes en el momento de la operación.



Asimismo, durante el proceso de cobro aparece una barra de estado en la parte superior de la pantalla con la información a tiempo real del importe total, el importe entregado y el importe que falta o de cambio. Mientras el importe cobrado es inferior al total de la venta, aparece en el cuadro “Falta” el importe faltante sobre color rojo.



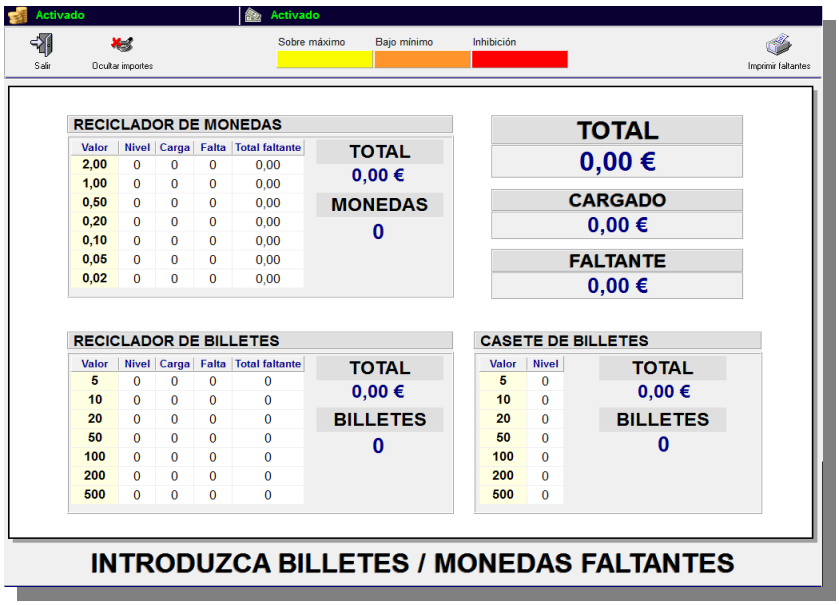
Cuando el importe cobrado es superior al importe de la venta, el campo “Falta” es sustituido por el campo “Cambio” sobre color azul.



11.2. Carga

Se recomienda introducir mezcladas las monedas en el sistema, evitando que se almacenen en el dispensador en capas. Éste recoge las monedas en la parte inferior y las devuelve por la parte superior si no coinciden con el valor de moneda a dispensar, hasta encontrar una de ellas. La dispensación de monedas será más eficiente y rápida si las monedas entran y se almacenan en el sistema mezcladas.

Se recomienda realizar la carga de los billetes por encima del máximo configurado por cada billete. En estas condiciones el sistema no recicla billetes que es una operación que dura en media 6 segundos y los envía al casete en poco menos de 4 segundos ahorrando tiempo y agilizando las operaciones de cobro.



Durante las cargas podemos ver el “Nivel” almacenado total del sistema, la “Carga” que cuenta las cantidades introducidas desde el inicio de la operación y la “Falta” que indica la cantidad faltante para llegar al nivel de fianza configurado. Los colores: Rojo indica inhibición, Naranja bajo mínimos y Amarillo por encima del máximo. Sin color el nivel está entre el mínimo y el máximo configurado.

En la misma pantalla de Carga se puede imprimir un comprobante donde se indica el detalle de las piezas faltantes, junto con un código QR, el cual almacena una operación de pago de dichas piezas faltantes. Una vez dispongamos del comprobante se podrá leer con el código de barras de otro CashDro que disponga del efectivo faltante y este realizara un pago por denominación de las piezas necesarias.

11.3. Traspasar a casete

El traspaso a casete es la forma más rápida y segura de gestionar los billetes en el sistema ya que se almacenan internamente en el CashDro. Existen tres opciones:

- Definir los billetes a traspasar de forma manual

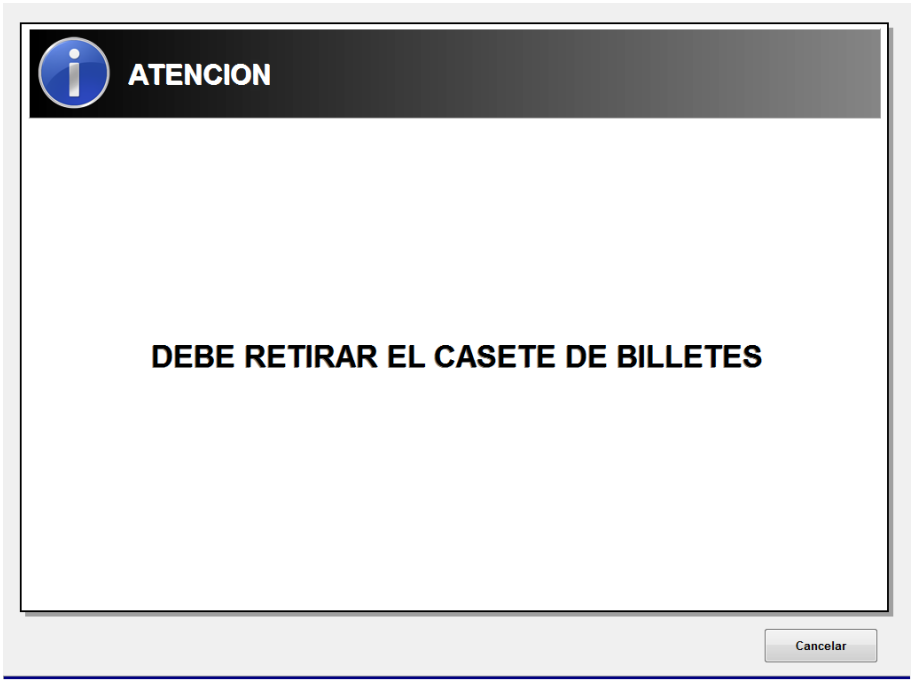
- Traspasar los billetes que exceden del nivel de fianza establecido para cada denominación

- Traspasar todos los billetes existentes en el reciclador



Una vez traspasados los billetes deseados al casete, se debe ir a la opción Retirar casete para extraer éstos de CashDro.

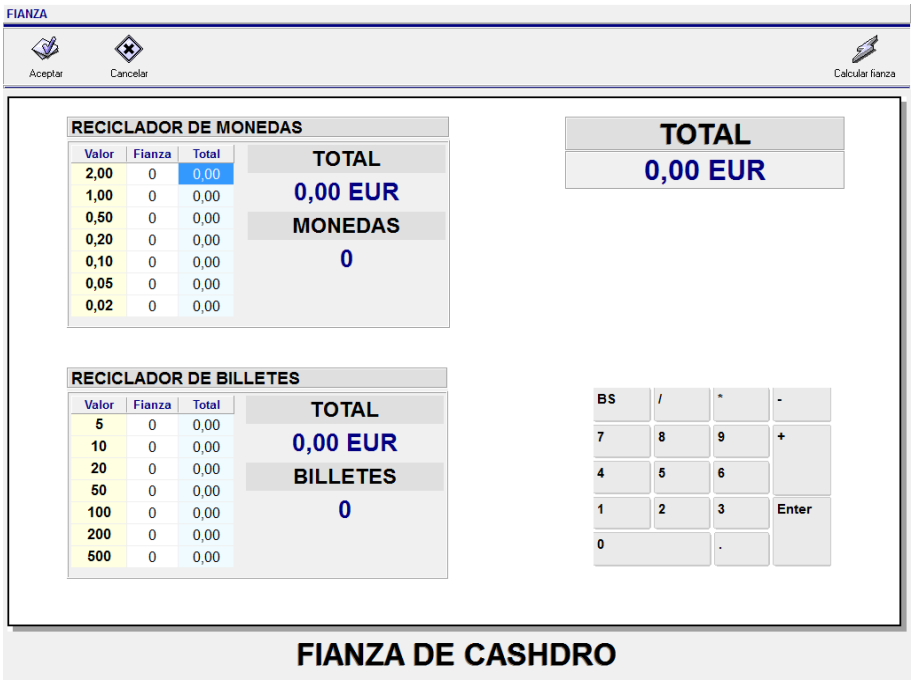
11.4. Retirada casete



La operación de retirada de casete pone a 0 los contadores y supone que manualmente se ha procedido a retirar el casete y todos los billetes depositados en su interior. La pantalla pide retirar el casete y seguidamente espera su introducción. Cuando el casete está fuera del sistema se deben retirar todos los billetes para que los niveles indicados por el software sean reales.

11.5. Fianza

Esta opción permite introducir los valores de fianza deseados.



FIANZA DE CASHDRO

Si se está trabajando en modo automático, se puede utilizar la opción *Calcular Fianza* pulsando el botón. Esta opción realiza una propuesta de fianza "ideal" basándose en el propio histórico de los últimos 30 días con movimientos y teniendo en cuenta el valor más desfavorable para cada denominación. Esta propuesta puede ser modificada manualmente una vez calculada.

Al pulsar *Aceptar* salimos de la pantalla y se guardan los valores introducidos. Si alguna denominación está por debajo del 5% del total de unidades o el total de las monedas es superior a 1.400 unidades, aparecerá un mensaje indicándonos que debemos modificar la fianza establecida para corregir ésto.

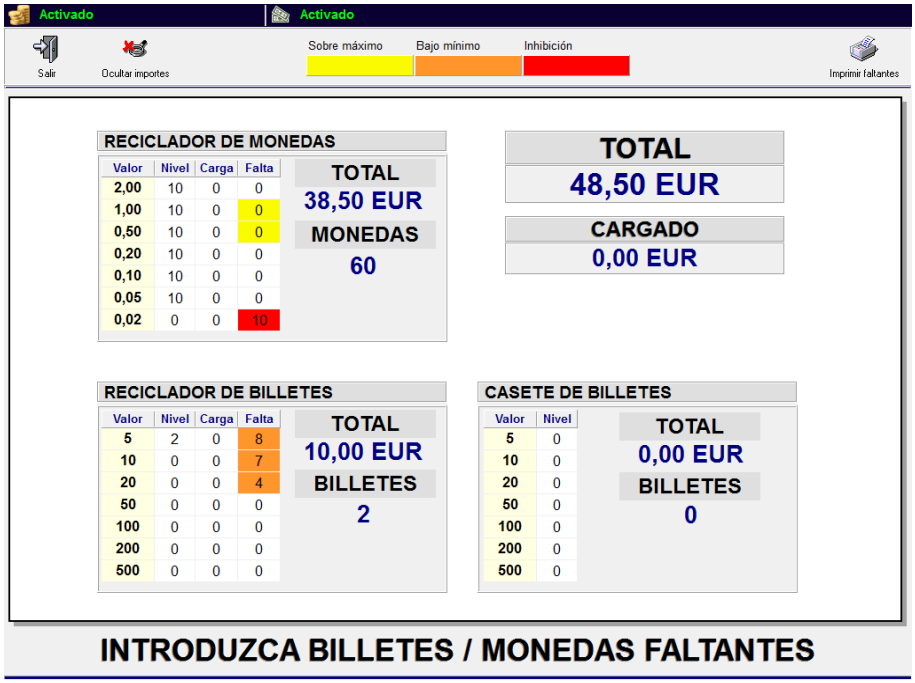
Si pulsamos el botón *Cancelar* saldremos de la pantalla sin guardar ningún cambio realizado y dejando la fianza que había antes de entrar a esta pantalla.

11.6. Ajuste niveles

Pantalla de retirada de exceso de monedas



Pantalla de carga



Esta función permite el ajuste de niveles corrigiendo los posibles excesos y/o faltas de efectivo en CashDro.

De forma guiada e intuitiva CashDro.exe muestra la pantalla correspondiente según sea necesario realizar una retirada, una carga o ambas cosas. En primer lugar aparece la pantalla de retirada de exceso de monedas, en caso de ser necesaria, y después la de carga.

En el caso de la retirada, podemos realizar ésta directamente o realizando un cambio por billetes. Si el usuario no tiene acceso a realizar retiradas, ésta opción no estará activa.

11.7. Pago

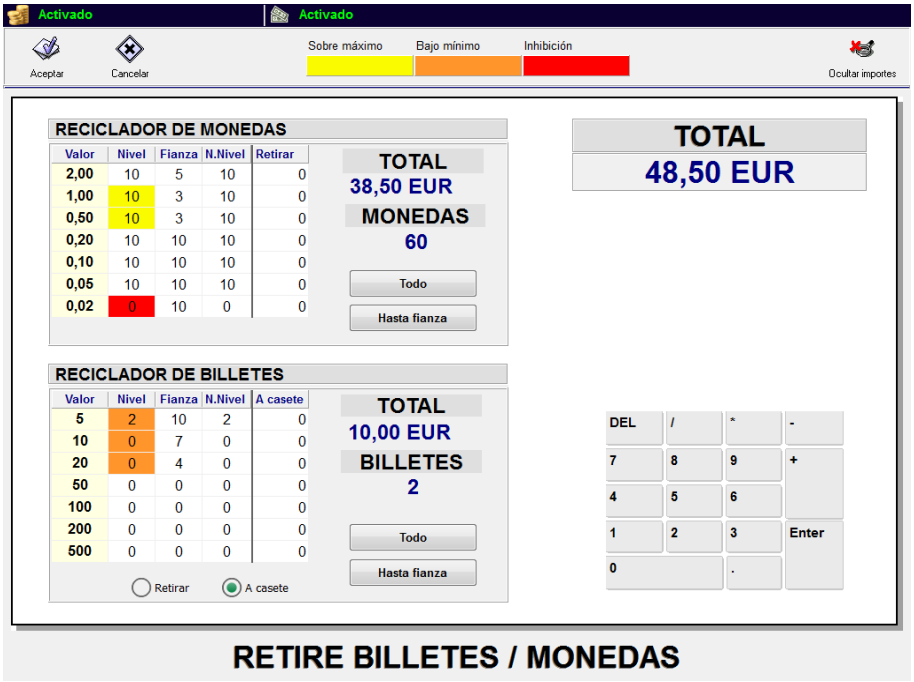
Para pagar una cantidad de dinero a especificar. Se intenta pagar el máximo importe posible en billetes y el resto del importe en monedas se dispensa solo si hay niveles suficientes para satisfacer todo el importe solicitado, de lo contrario las monedas no se dispensan.

En el ejemplo abajo si hay un billete de 5 y no los dos céntimos, CashDro pagará solo los 5€. Si no hay billetes y solo 5 monedas de 1€, el pago no dispensa monedas ya que no existe el importe exacto.



11.8. Retirada

La retirada es una operación que sirve para retirar parcial o totalmente monedas o billetes del sistema. Los billetes se dispensarán por la parte frontal del validador.



La pantalla muestra dos ventanas distintas, una para las monedas y otra para los billetes. En cada una de ellas se pueden visualizar el nivel actual, la fianza definida, el nuevo nivel una vez hecha la retirada y la cantidad a retirar. Ésta última podemos definirla pulsando el botón *"Todo"*, pulsando el botón *"Hasta Fianza"* o de forma manual.

En la ventana de los billetes disponemos además de unos botón de opción para elegir si deseamos *"retirar"* billetes o enviarlos *"A casete"*.

Una vez definidas las monedas y/o los billetes a retirar, pulsar el botón "Aceptar".

11.9. Ingreso

Es una operación de depósito de dinero por parte de un vendedor. Cuando acaba de depositar el importe deseado se finaliza la operación con el botón *Aceptar.*

Se puede utilizar esta función para que diferentes empleados con contraseña puedan depositar dinero en el sistema utilizando CashDro a modo de caja fuerte.

11.10. Ingreso por importe

Esta opción es análoga a la anterior con la diferencia de que en ésta definimos primero el importe a ingresar en CashDro.

Si el efectivo introducido excede el importe indicado, CashDro devuelve el cambio correspondiente.

Si el efectivo introducido es inferior al importe indicado, se finaliza la operación con el importe realmente introducido.



11.11. Cambio manual

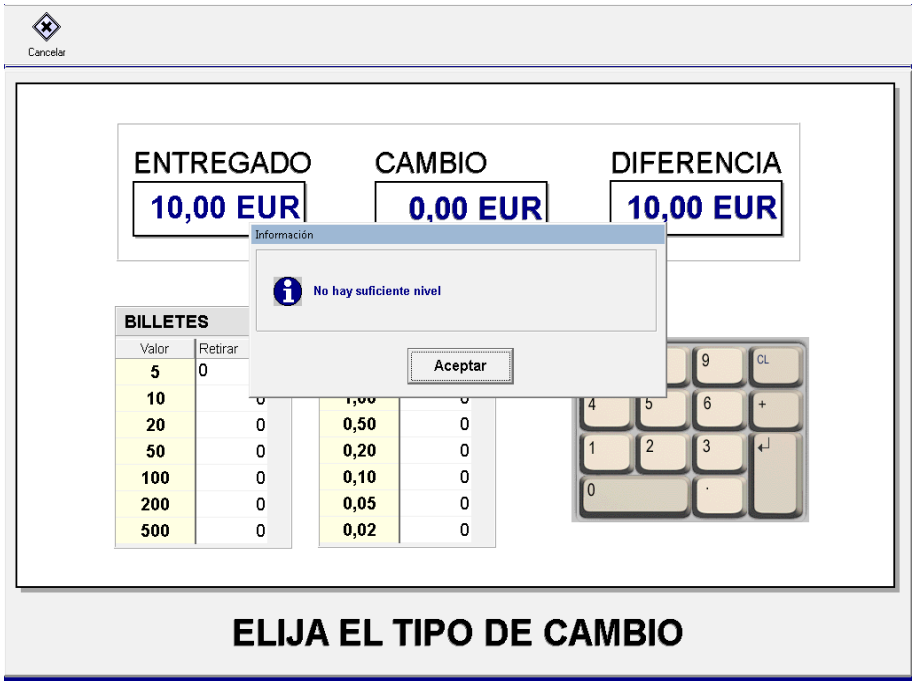
El cambio manual permite introducir un importe de dinero en monedas y/o billetes, permitiendo elegir manualmente la cantidad de billetes y/o monedas deseadas para el cambio.

Se utiliza generalmente para cambiar billetes en monedas o viceversa.

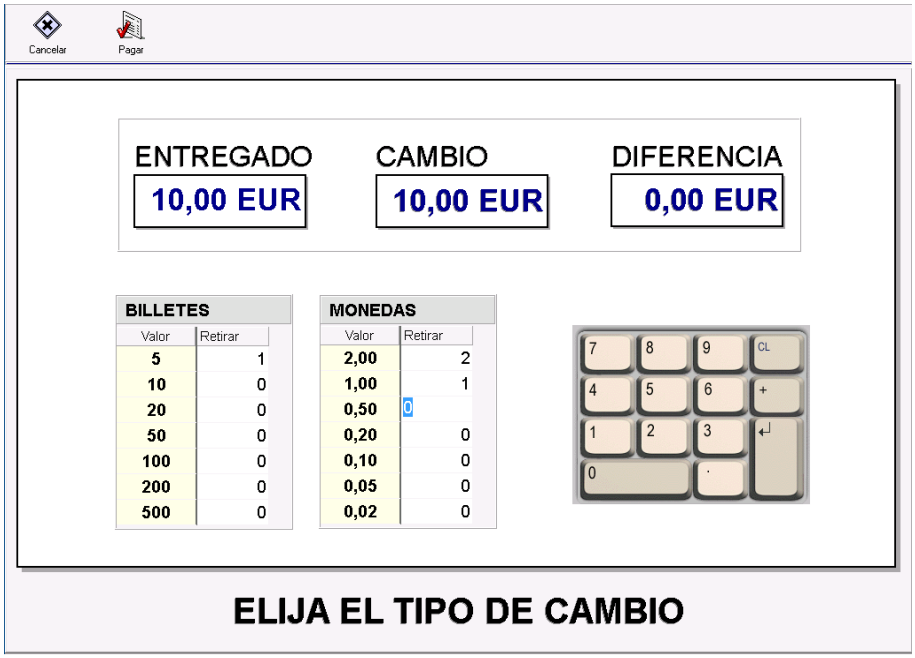
Se puede utilizar esta función para añadir denominaciones bajo mínimos o retirar denominaciones en exceso sin variar el valor de dinero total del CashDro.



Si se intenta utilizar para realizar el cambio monedas o billetes que están bajo mínimos se avisará el usuario con una ventana informativa como en el siguiente ejemplo.



Después de escoger los valores a retirar, ejecutar la operación con el botón *Pagar.*



11.12. Cambio automático

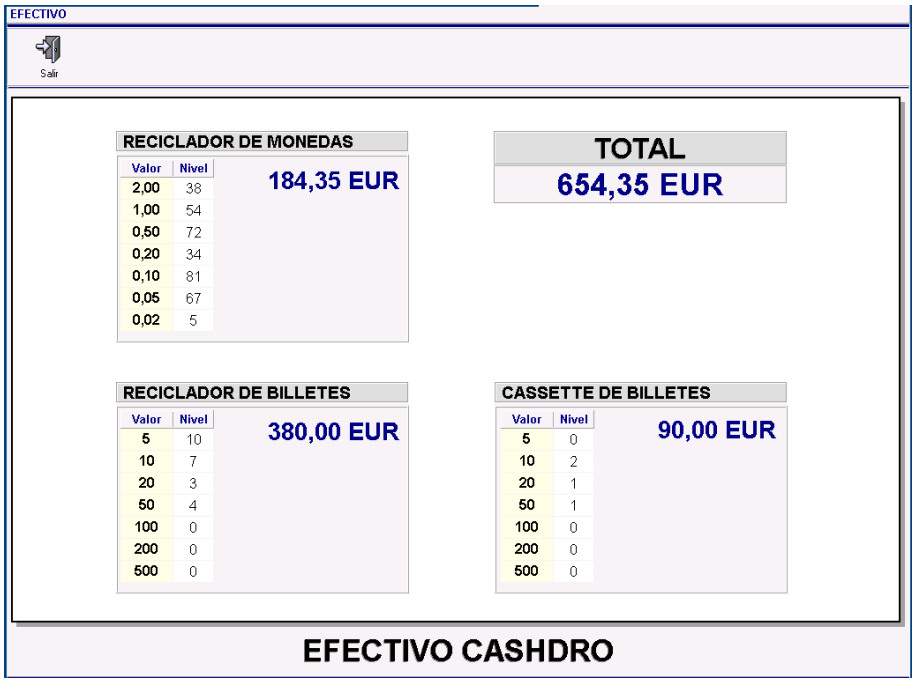
El cambio automático sirve para cambiar un importe de dinero, en billetes y/o monedas, por el mismo valor pero con el menor número de billetes y/o monedas posibles.

Normalmente se utiliza para cambio de monedas en billetes, por ejemplo para cargar CashDro con monedas con niveles bajos queriendo retirar el mismo importe en billetes o para cambiar premios de máquinas recreativas.



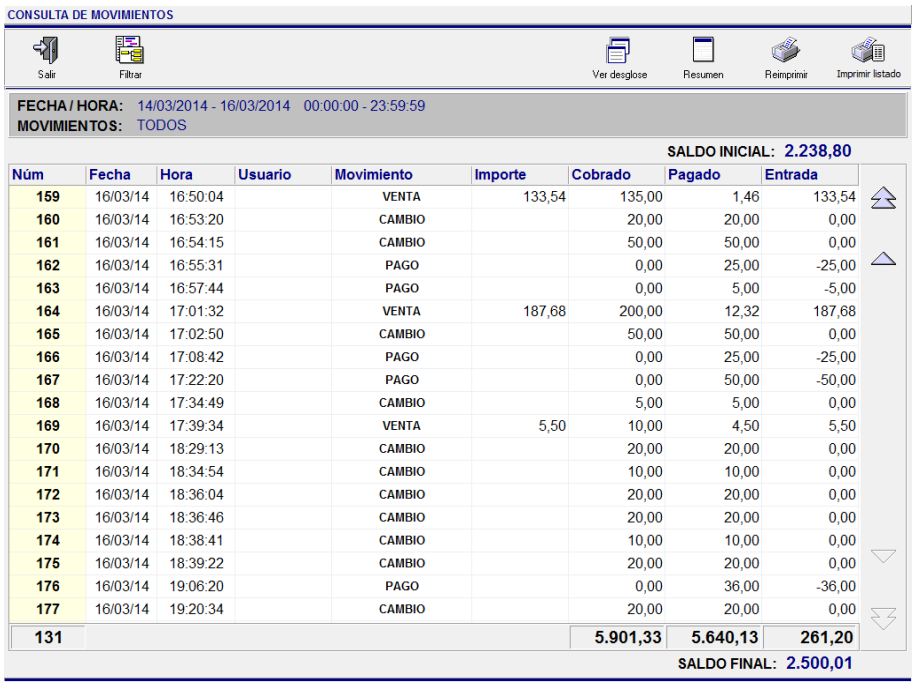
11.13. Consulta efectivo

Es una pantalla informativa sobre los niveles de efectivo existente en ese momento en CashDro.



11.14. Consulta movimientos

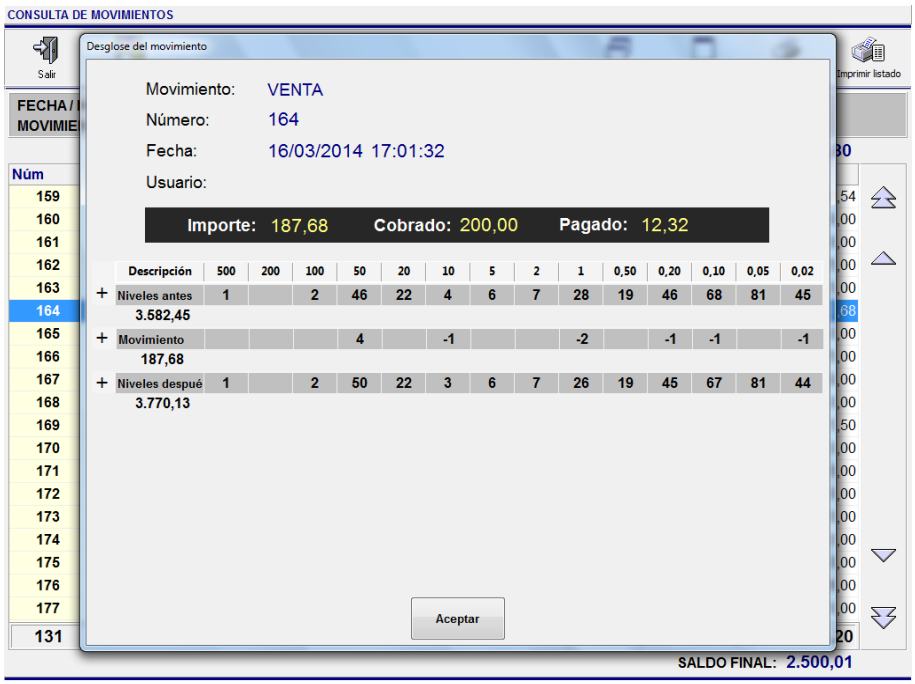
Esta función muestra información con detalle sobre todas las operaciones realizadas con CashDro. Esta opción es importante para poder realizar la verificación con sistemas externos no integrados a CashDro.



Núm	Fecha	Hora	Usuario	Movimiento	Importe	Cobrado	Pagado	Entrada
159	16/03/14	16:50:04		VENTA	133,54	135,00	1,46	133,54
160	16/03/14	16:53:20		CAMBIO		20,00	20,00	0,00
161	16/03/14	16:54:15		CAMBIO		50,00	50,00	0,00
162	16/03/14	16:55:31		PAGO		0,00	25,00	-25,00
163	16/03/14	16:57:44		PAGO		0,00	5,00	-5,00
164	16/03/14	17:01:32		VENTA	187,68	200,00	12,32	187,68
165	16/03/14	17:02:50		CAMBIO		50,00	50,00	0,00
166	16/03/14	17:08:42		PAGO		0,00	25,00	-25,00
167	16/03/14	17:22:20		PAGO		0,00	50,00	-50,00
168	16/03/14	17:34:49		CAMBIO		5,00	5,00	0,00
169	16/03/14	17:39:34		VENTA	5,50	10,00	4,50	5,50
170	16/03/14	18:29:13		CAMBIO		20,00	20,00	0,00
171	16/03/14	18:34:54		CAMBIO		10,00	10,00	0,00
172	16/03/14	18:36:04		CAMBIO		20,00	20,00	0,00
173	16/03/14	18:36:46		CAMBIO		20,00	20,00	0,00
174	16/03/14	18:38:41		CAMBIO		10,00	10,00	0,00
175	16/03/14	18:39:22		CAMBIO		20,00	20,00	0,00
176	16/03/14	19:06:20		PAGO		0,00	36,00	-36,00
177	16/03/14	19:20:34		CAMBIO		20,00	20,00	0,00
131						5.901,33	5.640,13	261,20

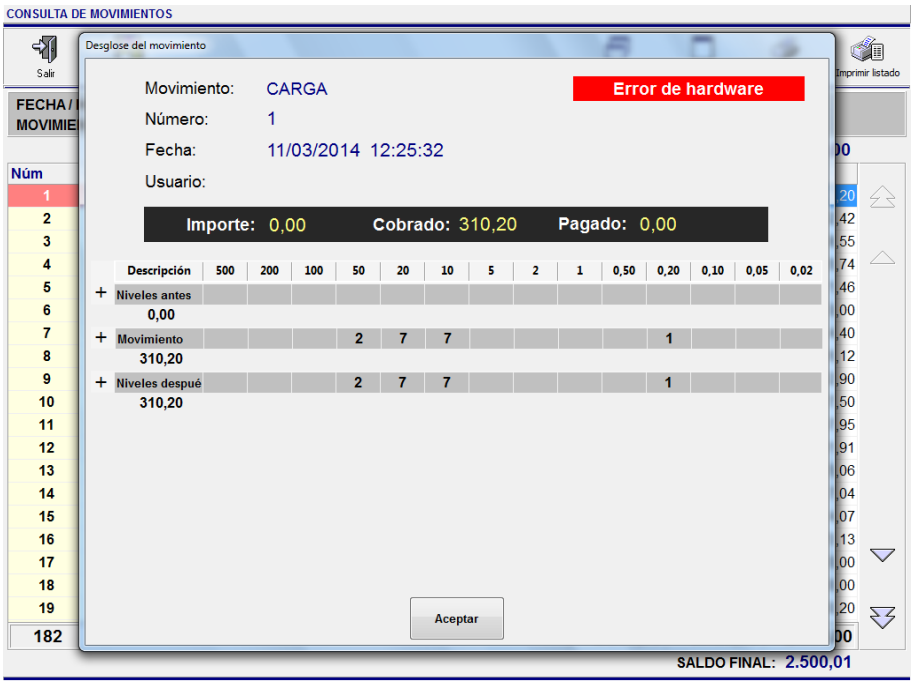
11.14.1. Ver desglose

Utilizando el botón *Ver Desglose* podemos visualizar todo el detalle de una operación. Muestra detallando cada denominación el saldo anterior, el movimiento seleccionado y el saldo después de este movimiento.



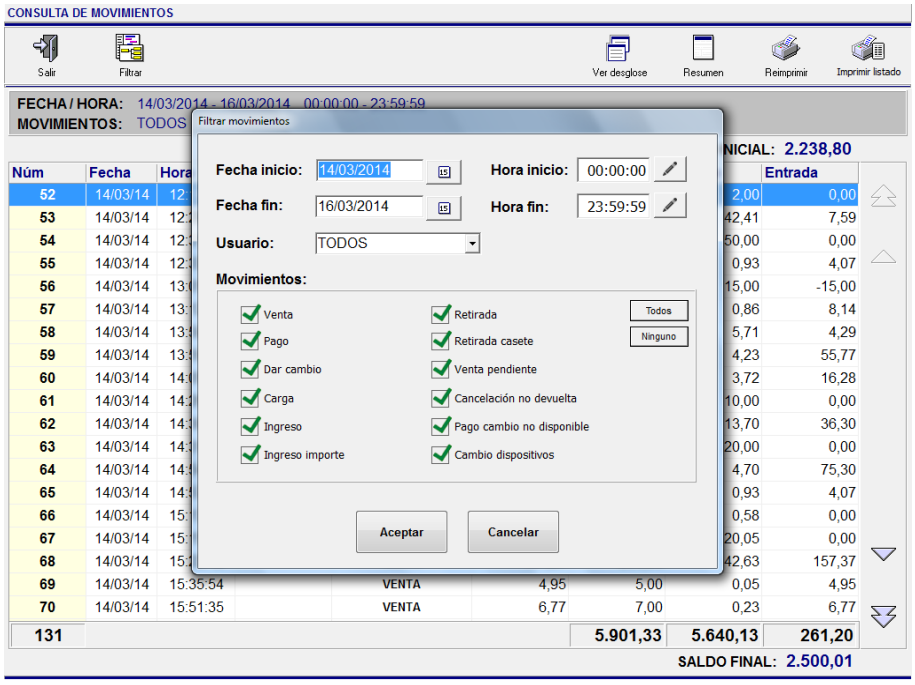
Descripción	500	200	100	50	20	10	5	2	1	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02
Niveles antes 3.582,45	1		2	46	22	4	6	7	28	19	46	68	81	45
Movimiento 187,68				4		-1			-2		-1	-1		-1
Niveles después 3.770,13	1		2	50	22	3	6	7	26	19	45	67	81	44

En rojo se identifican operaciones que han tenido incidencias Hardware por ejemplo el apagado del CashDro o la desconexión de un dispositivo durante una operación.



11.14.2. Filtrar

Utilizando el botón filtrar podemos definir los movimientos a visualizar. Podemos filtrar por fechas, horas, usuario y por tipo de movimiento.



11.14.3. Resumen, Reimprimir y Imprimir listado

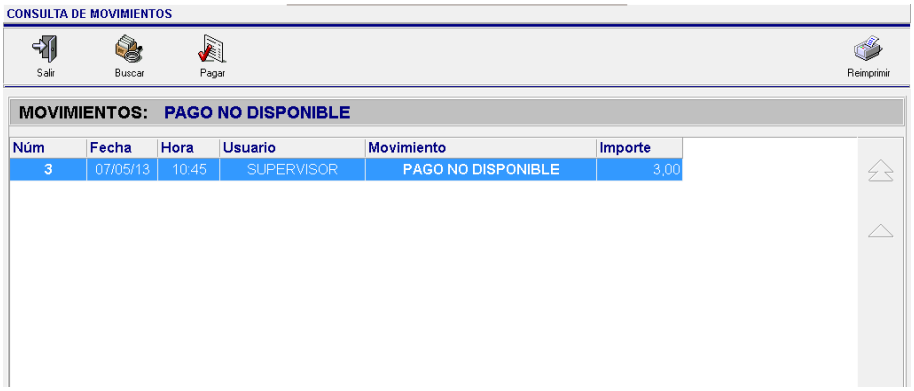
El botón *Resumen* permite imprimir un informe relativo a los movimientos filtrados. Incluye el saldo inicial, un resumen de los movimientos por tipo y el saldo final.

El botón *Reimprimir* permite reimprimir un comprobante de una operación seleccionada en el listado de movimientos. Es muy útil cuando se ha perdido y se necesita el comprobante de una operación.

El botón *Imprimir Listado* permite imprimir la relación de movimientos filtrados.

11.15. Movimientos pendientes

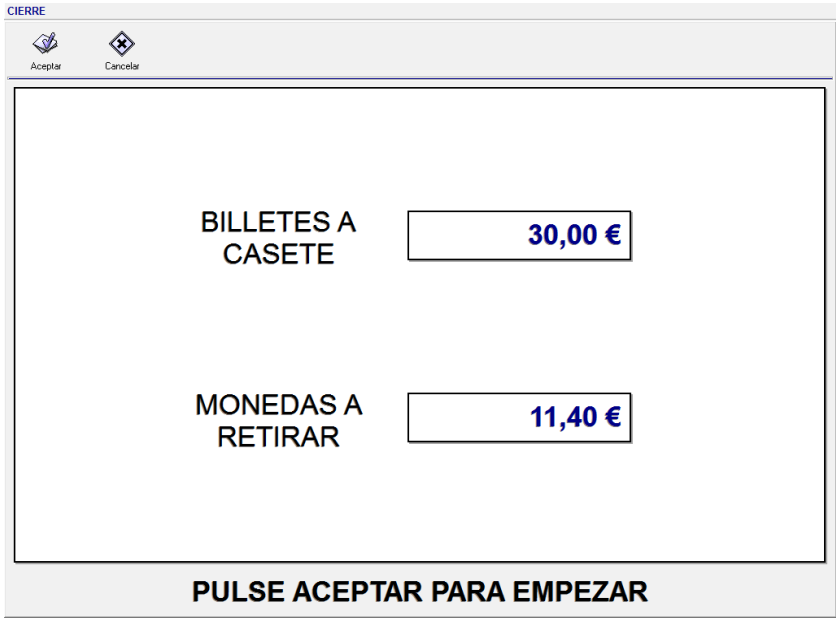
Si una venta no devuelve el cambio al cliente por falta de efectivo, el sistema registra un evento de pago no disponible y si está configurada la impresión el cliente recibe también un comprobante con el importe faltante que el sistema no ha dispensado. Después de haber recargado el sistema con el efectivo necesario el vendedor puede proceder a pagar el resto del cambio no disponible desde esta función.



11.16. Cierre con faltantes

Esta función retira las monedas y los billetes en aquellas denominaciones que están por encima del nivel de fianza e imprime un informe de la necesidad de carga para aquellas denominaciones que están por debajo de la fianza. Su funcionamiento es el siguiente:

En primer lugar informa en pantalla los importes que se retirarán:



Al pulsar ***"Aceptar"*** se realizarán dos acciones de forma simultánea:

- Retirada de todas las monedas que exceden el valor de fianza

- Traspaso a casete de todos los billetes que exceden el valor de fianza y una vez finalizado el traspaso, en pantalla se pide retirar el casete y seguidamente se espera su introducción.

Al finalizar la retirada y el traspaso se imprimen automáticamente tres informes:

- **Informe de cierre:** Indica el total retirado, la fianza total configurada, el efectivo restante en CashDro y el importe total de los faltantes a reponer

- **Resumen de movimientos:** Se detalla el saldo inicial en el reciclador y en el casete, el resumen de movimientos realizados desde el último cierre y el saldo final de los recicladores y el casete, una vez realizado el cierre.

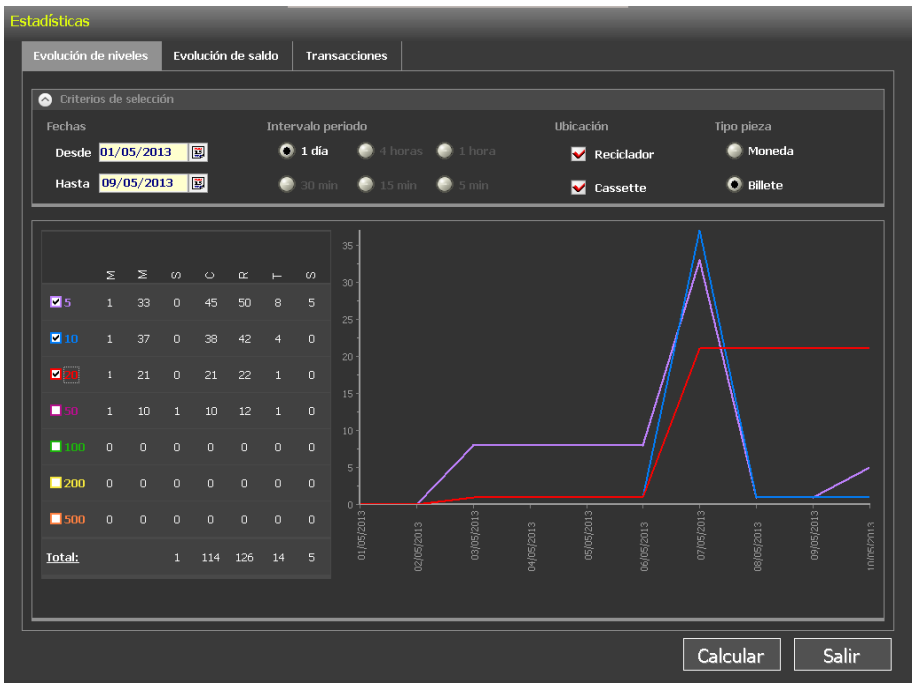
- **Carga faltante:** Se detallan los billetes y monedas que deben cargarse de aquellas denominaciones que están por debajo del nivel de fianza, junto con un código QR, el cual almacena una operación de pago de dichas piezas faltantes. Una vez dispongamos del comprobante, se podrá leer con el código de barras de otro CashDro que disponga del efectivo faltante y este realizara un pago por denominación de las piezas necesarias.

11.17. Estadísticas

CashDro almacena el detalle de cada movimiento realizado disponiendo así de toda la información. El apartado de estadísticas dispone de informes gráficos e intuitivos que podemos utilizar con fines estadísticos y de control.

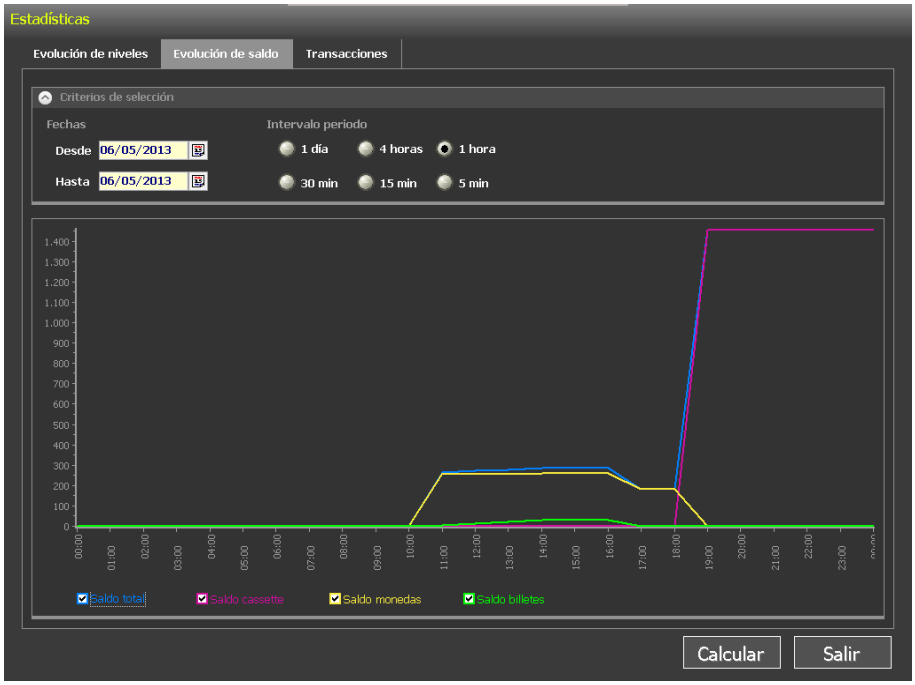
11.17.1. Evolución de niveles

Para obtener un gráfico se debe indicar el rango de fechas, si se analiza un mismo día es posible detallar por horas y minutos, escoger la "Ubicación" y el "Tipo de Pieza", y pulsar el botón "Calcular".



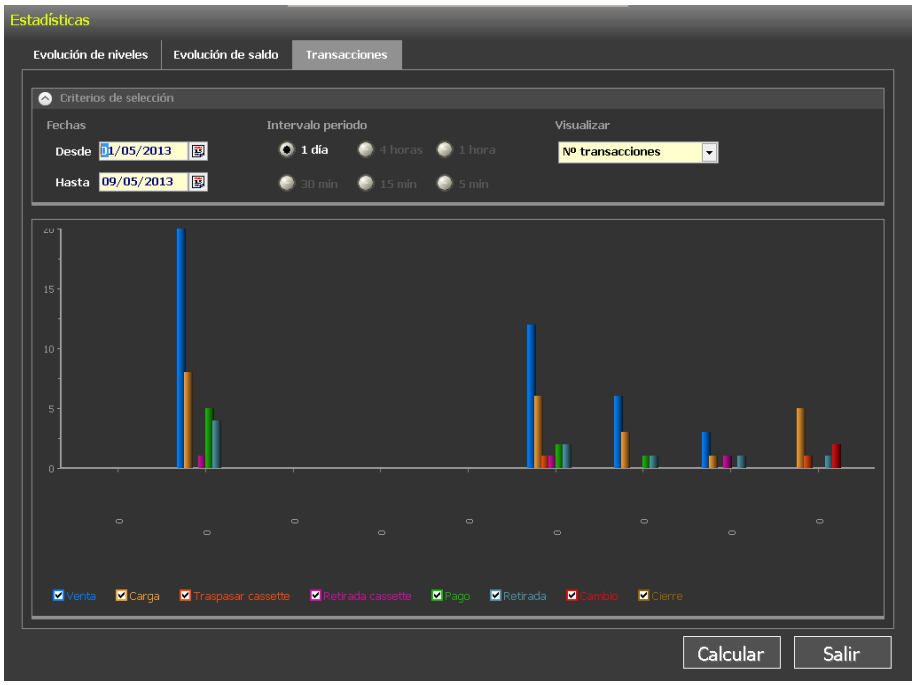
11.17.2. Evolución de saldo

Para obtener un gráfico se debe indicar el rango de fechas, si se analiza un mismo día es posible detallar por horas y minutos, y pulsar el botón “Calcular”. En la parte inferior de la pantalla podemos activar o desactivar los tipos de saldo a visualizar.



11.17.3. Transacciones

Para obtener un gráfico se debe indicar el rango de fechas. Si se analiza un mismo día es posible detallar por horas y minutos. Se debe escoger el valor a “Visualizar”, en el ejemplo abajo es el número de transacciones y finalmente pulsar el botón “Calcular”.



12. Gestión inteligente de niveles

Importante: para que el sistema calcule los niveles mínimos y máximos de forma automática, debe tener activado el modo automático en la opción ***Gestión de niveles y enrutamientos*** del apartado ***Configuración***. En caso de tener activado el modo manual, la gestión de avisos trabaja según los niveles mínimos y máximos introducidos por el usuario de forma manual en el apartado ***Configurar*** de la ***Configuración***.

CashDro incorpora una gestión inteligente de niveles con avisos en pantalla para guiarle en todo momento sobre el nivel de efectivo que debe tener y trabajar así en las mejores condiciones.

Para ello CashDro al realizar cada operación calcula el nivel mínimo, el nivel máximo individual, el nivel máximo global y la posible inhibición de cada moneda. Todos estos niveles son calculados de forma automática por CashDro siguiendo algoritmos matemáticos predefinidos y sin que el usuario deba hacer nada para ello.

- Nivel mínimo: Si una moneda está bajo mínimo, es necesario cargar esta moneda para evitar que más adelante no podamos dar cambio con esta denominación. Se recomienda cargar hasta el nivel de fianza.

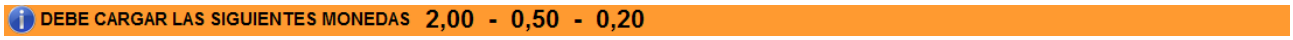
- Nivel máximo: Cuando una moneda está sobre máximo, es recomendable retirar hasta el nivel de fianza para evitar que el resto de monedas trabajen con niveles bajos.

- Inhibición de moneda: Cuando una moneda representa el 3% o menos respecto al número total de monedas existentes en CashDro, ésta queda deshabilitada y CashDro dará el cambio con monedas de denominación inferior para evitar una ralentización excesiva del sistema. Será necesario cargar esta moneda para que vuelva a estar operativa.

- Nivel máximo global: CashDro controla en todo momento la capacidad máxima del dispensador de monedas por lo que si en algún momento se superan las 1.400 monedas en el dispensador, aparece un aviso en pantalla para que realicemos una retirada.

Los avisos sobre gestión de niveles se visualizan en una barra situada en la parte superior de la pantalla y pueden dividirse en tres tipos:

- Aviso con barra de color naranja: Este aviso aparece cuando existen monedas o billetes con nivel bajo mínimo.



- Aviso con barra de color rojo: Este aviso aparece cuando alguna denominación de monedas ha sido inhibida.



- Aviso crítico, con barra parpadeante de color rojo: Este aviso aparece cuando se da alguna de las dos circunstancias siguientes: hay más de una moneda inhibida o alguna de las dos denominaciones más pequeñas está por debajo del 5% respecto al número total de monedas.



- Aviso con barra de color amarillo: Este aviso aparece cuando existen monedas o billetes con nivel sobre máximo.

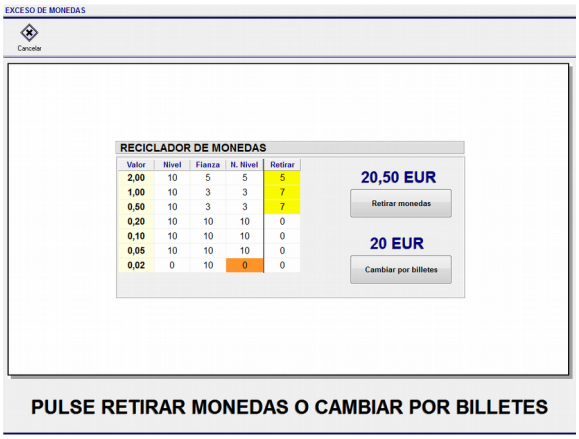


- Aviso de nivel máximo global: Cuando el nivel global de monedas excede las 1.400 unidades, aparece un mensaje en pantalla informando que se debe retirar monedas.

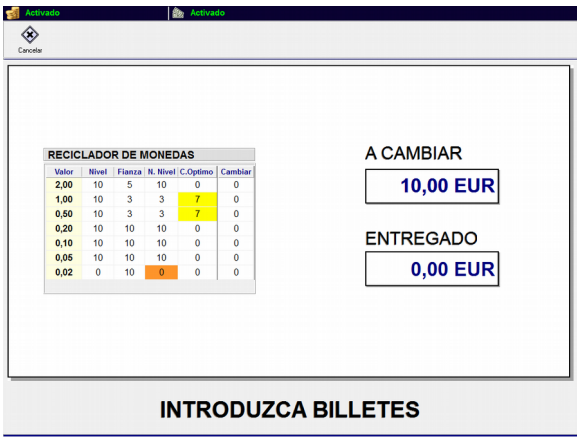
Si el nivel global de monedas supera las 1.500 unidades (capacidad máxima del dispensador de monedas), aparece un aviso en pantalla informando que no es posible continuar trabajando y CashDro no permite trabajar con él hasta que se realiza una retirada de monedas dejando el nivel global por debajo de las 1.400 unidades.

Al visualizar cualquiera de estas barras de aviso, pulsando sobre ella aparece una pantalla para realizar las acciones correctoras necesarias, según sea necesario realizar una retirada, una carga o ambas acciones.

Si es necesario retirar monedas, aparece la pantalla de excesos de monedas en la cuál realizaremos la retirada. Ésta se puede realizar pulsando “Retirar Monedas” (si el usuario no tiene acceso a realizar retiradas, ésta opción no estará activa) o bien pulsando “Cambiar por billetes”. Si pulsamos esta segunda, aparece la pantalla donde se indica el importe a introducir en billetes y CashDro.exe realizará la retirada de monedas de forma automática escalando el importe introducido entre las necesidades de retirada.

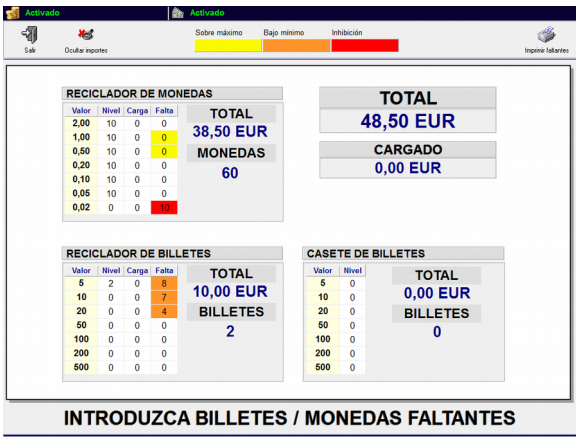


Pantalla de retirada de exceso de monedas



Pantalla para cambiar por billetes

Si es necesario cargar, aparece la pantalla de carga en la que podemos visualizar las denominaciones que están bajo mínimos o inhibidas mediante los correspondientes colores.



Pantalla de carga

Si es necesario realizar ambas acciones, retirar y cargar, aparece en primer lugar la pantalla de exceso de monedas y una vez realizada ésta, aparece después la de carga.

13. Auto-diagnóstico de dispositivos

CashDro controla en todo momento que los dispositivos están en correcto funcionamiento. Además, en caso de detectar cualquier anomalía avisa al usuario mediante pantallas informativas con indicaciones para que éste la resuelva.

Ejemplos de pantallas de avisos:

- CashDro apagado:



- Dispensador de monedas mal introducido:



- Casete de billetes mal introducido:



14. Integración de CashDro con software punto de venta

CashDro permite 4 modalidades de integración con software punto de venta de terceros.

14.1. Documentación de integración software punto de venta y CashDro

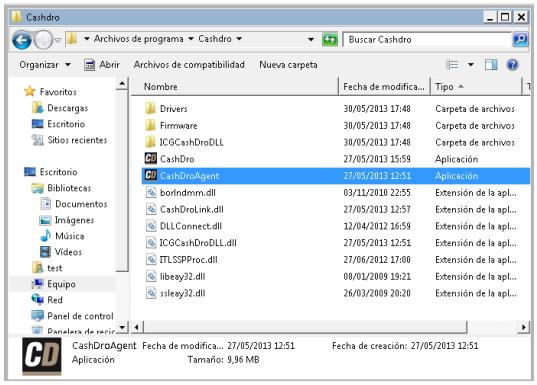
Si usted está interesado en la integración de su software punto de venta con CashDro, contacte con su proveedor para que le proporcione la documentación de integración actualizada o consulte la documentación online. Seguidamente se tratan a titulo informativo los diferentes modos de integración que permite CashDro.

14.2. Integración por código de barras

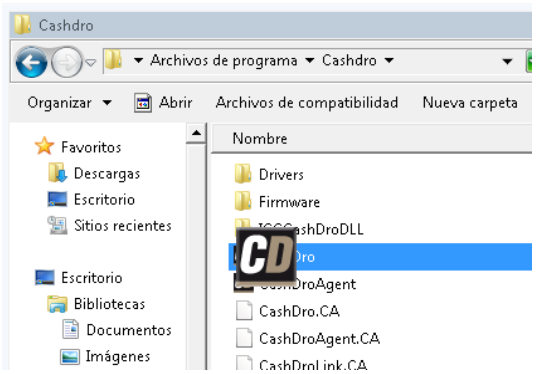
Esta modalidad no requiere conexión entre el punto de venta y el CashDro. El CashDro configurado para trabajar en esta modalidad necesita un equipo controlador con impresora y lector de códigos de barras ejecutando CashDro.exe en modo exclusivo, pendiente de leer los códigos de barras, procesar las ventas e imprimir un comprobante del pago. Es ideal para entornos con balanzas o software puntos de venta que permitan imprimir un código de barras que contenga el importe a pagar. El vendedor entrega el código de barras con el importe al cliente, el cliente procesa el pago en CashDro el cual entrega un comprobante del pago, el cliente finalmente entrega el comprobante al vendedor y este último entrega la compra al cliente.

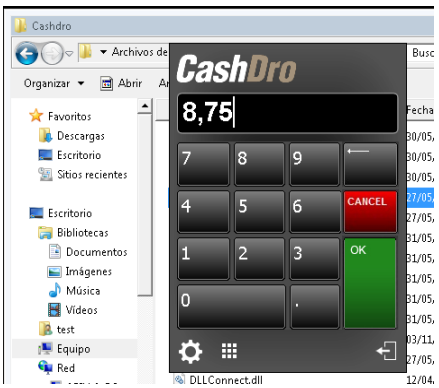
14.3. Integración inmediata por CashDroAgent

CashDroAgent.exe es un software que se instala con CashDro.exe y permite añadir un botón especial a su software de punto de venta sin programar y de forma inmediata. El equipo de venta y el controlador de CashDro pueden ser equipos distintos requiriendo una impresora para los comprobantes de las operaciones. CashDroAgent.exe está en la carpeta de instalación de CashDro.exe



Al ejecutar CashDroAgent aparece un botón, configurable en posición y apariencia, que cuando se pulse tendrá la función de visualizar un teclado para introducir el importe a cobrar.



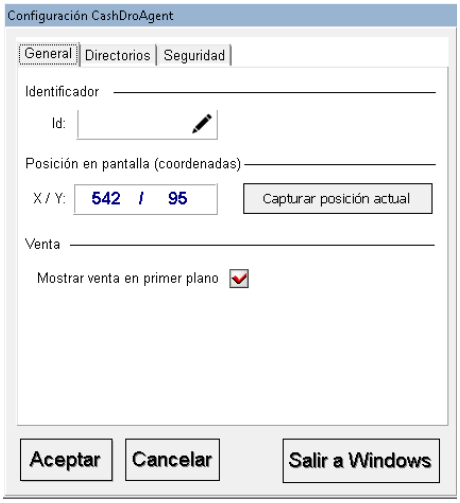


El importe introducido se envía a CashDro por fichero permitiendo que el equipo con CashDroAgent sea distinto del equipo que ejecuta el software de punto de venta

Para configurar la posición del botón en pantalla para que se adapte e integre al software punto de venta y definir las carpetas de intercambio de ficheros con CashDro.exe debemos acceder al apartado de configuración desde el teclado CashDroAgent pulsando el icono del engranaje situado abajo a la izquierda.

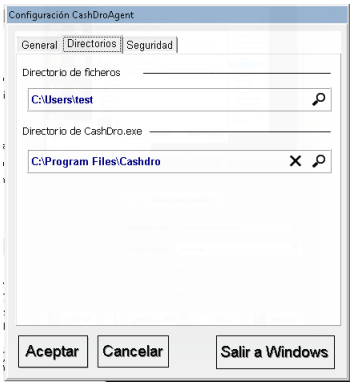
14.3.1. Configuración coordenadas del botón e identificador CashDroAgent

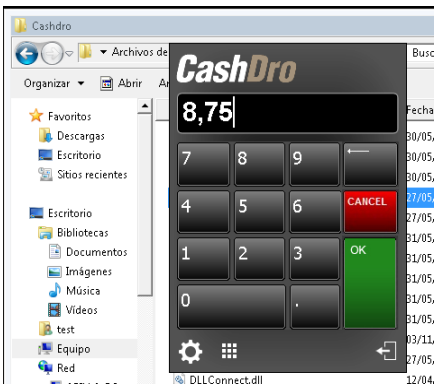
Para definir las coordenadas de la pantalla donde aparecerá el botón de CashDroAgent al ejecutarse, una vez ubicado el botón en la pantalla entrar en configuración y seleccionar el botón Capturar posición actual. En el caso de compartir CashDro entre diferentes CashDroAgent es necesario identificar cada agente y diferenciar los ficheros y operaciones que se intercambian con CashDro.exe A tal fin rellenar el campo “id:” con un valor identificador único.



14.3.2. Configuración carpetas de integración con CashDro.exe

Para enviar operaciones de venta a CashDro utilizaremos la modalidad de configuración de CashDro.exe por fichero y la misma carpeta de intercambio “directorio peticiones” para configurar en CashDroAgent el “Directorio de ficheros”. En el caso CashDro esté conectado y. se ejecute en el mismo equipo en modo minimizado, configurar el directorio de CashDro.exe para poder maximizar el menú de CashDro.exe y acceder a las otras funciones de CashDro utilizando el icono del teclado virtual abajo a la izquierda.





Como opción es posible proteger la configuración del CashDroAgent por contraseña.



14.4. Integración por ficheros

Cuando CashDro.exe está configurado en esta modalidad el software de CashDro.exe y el software de punto de venta se intercambian ficheros en unas carpetas determinadas para cada operación.

CashDro puede estar en el mismo o un equipo distinto que el software de punto de venta.

Si por ejemplo cargamos CashDro desde el menú de CashDro.exe éste genera un fichero que el software de punto de venta debería procesar para el cuadre de caja. Lo mismo ocurre si el punto de venta llama la función de carga y espera el fichero de respuesta. En ambos casos para que la caja cuadre el software punto de venta tiene que procesar los ficheros que se han generado en respuesta a sus operaciones y a operaciones que se han ejecutado desde el menú de CashDro.exe y que han dejado un fichero con la operación realizada.

14.5. Integración por CashDrolink.DLL

Esta modalidad requiere que el equipo punto de venta tenga un rol de equipo controlador del CashDro y con los requerimientos propios de este rol.

El software de venta utiliza las funciones de la DLL para poder ejecutar las operaciones que el punto de venta necesita. No se puede ejecutar CashDro.exe simultáneamente al software de venta si éste usa la DLL y no es recomendable ya que las operaciones hechas desde CashDro.exe no serían controladas por el software de venta, creando descuadres de caja.

CashDro y sus funciones solo se pueden compartir si el software de venta lo permite ya que CashDro.exe no puede controlar las operaciones del dispositivo.

El punto de venta tiene que implementar todas las operaciones necesarias a la venta para tener una integración completa y que permita el control de caja sin descuadres.

15. Mantenimiento

15.1. Mantenimiento Billetero

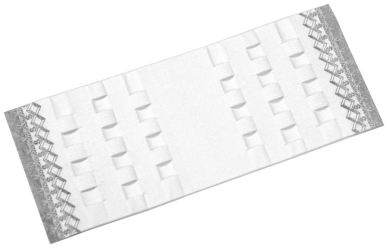
El validador de billetes basa su funcionamiento principalmente en el reconocimiento óptico de los billetes y utiliza un sistema mecánico para su transporte. El sistema óptico está compuesto por sensores, lentes y cristales que se ensucian debido al polvo y suciedad adheridos a los billetes, además de la que se origina en ambiente**.** Así mismo, los componentes mecánicos, ruedas, cintas, etc. que el dispositivo utiliza para el transporte de los billetes durante su reconocimiento y almacenamiento, también acumulan polvo, grasa y suciedad.

Estas condiciones pueden provocar una disminución del reconocimiento con un consecuente rechazo de los billetes o atasco de los mismos. Para prevenir ésto es importante un mantenimiento con el uso de tarjetas limpiadoras las cuales limpian las lentes, cintas y rodillos del interior del validador.

La frecuencia de limpieza depende del volumen de billetes aceptados por CashDro. Se recomienda que semanalmente se utilice la tarjeta para el correcto mantenimiento.

Procedimiento de mantenimiento.

- Active CashDro para la aceptación de efectivo en la opción de "CARGA".
- Inserte la tarjeta limpiadora en el validador de billetes.
- La tarjeta será aceptada y expulsada automáticamente.
- Repita esta operación hasta que la tarjeta esté seca.



NOTA: *Durante el proceso es posible que el validador de billetes cambie a color rojo. Espere varios segundos hasta que cese la humedad en el validador de billetes y continúe con la operación.*

Al introducir la tarjeta por primera vez los sensores se humedecerán y es posible que el validador parpadee en rojo, en cuyo caso se deberá reiniciar CashDro y seguir con el proceso.

El proceso de limpieza se debe realizar en repetidas ocasiones hasta comprobar que la tarjeta ha capturado la suciedad del billetero y que la tarjeta se ha secado totalmente.





15.2. Mantenimiento Validador de monedas

El mantenimiento de este dispositivo es necesario realizarlo cada 2 meses o incluso menos tiempo dependiendo del volumen de monedas y del polvo presente en el entorno de trabajo.

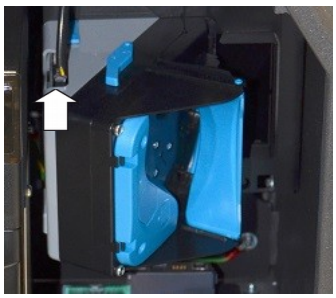
Son síntomas comunes de falta de limpieza el bloqueo del validador durante una operación y el rechazo de monedas excesivo.

El mantenimiento de este dispositivo debe ser realizado por un Técnico Certificado CashDro. Contacte con su proveedor habitual.

15.2.1. Desmontar el validador de monedas





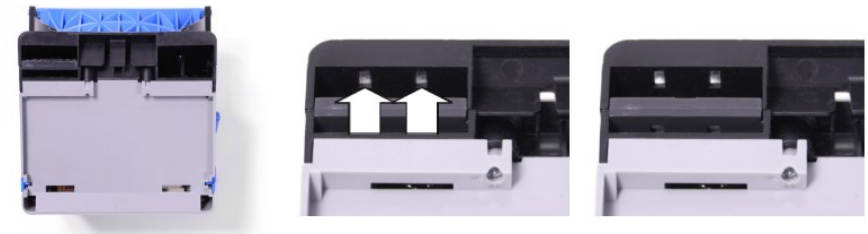




15.2.2. Limpieza validador

A continuación se detallan los puntos más sensibles al polvo que se deben limpiar.





Tanto la extracción como la limpieza del validador de monedas, es aconsejable que sean realizadas por un Técnico Certificado CashDro.

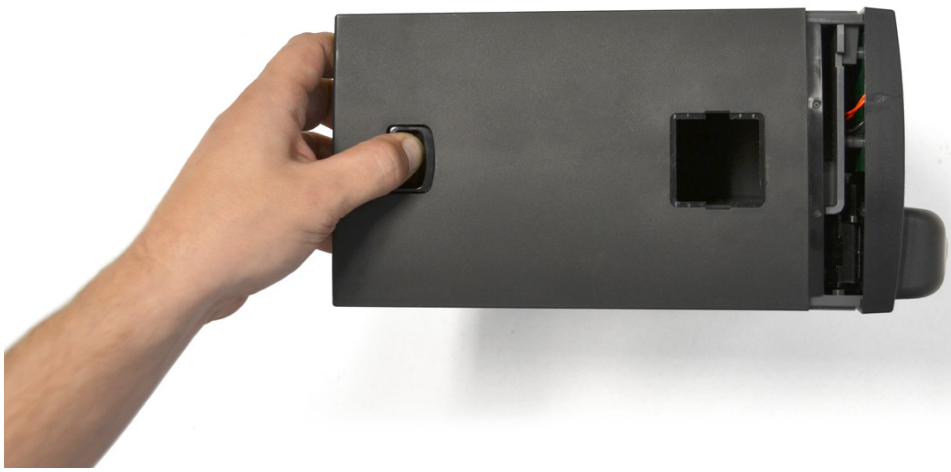
15.3. Mantenimiento del Dispensador de monedas

Extracción del dispensador de monedas:

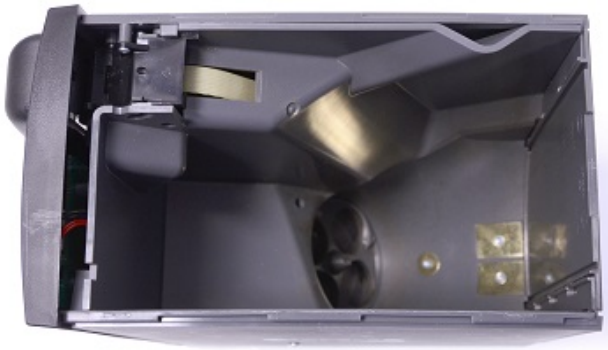




Abrir la tapa superior



Vaciar las monedas manualmente, eliminar restos de metal, suciedad u objetos acumulados debido al procesamiento de las monedas y girar el disco interno en dirección contraria a las agujas del reloj para verificar que no esta bloqueado.



16. Generar los ficheros de diagnóstico

Desde el “menú principal” *Configuración* Tipo de CashDro *Log Mas Opciones* apartado “Mas opciones”

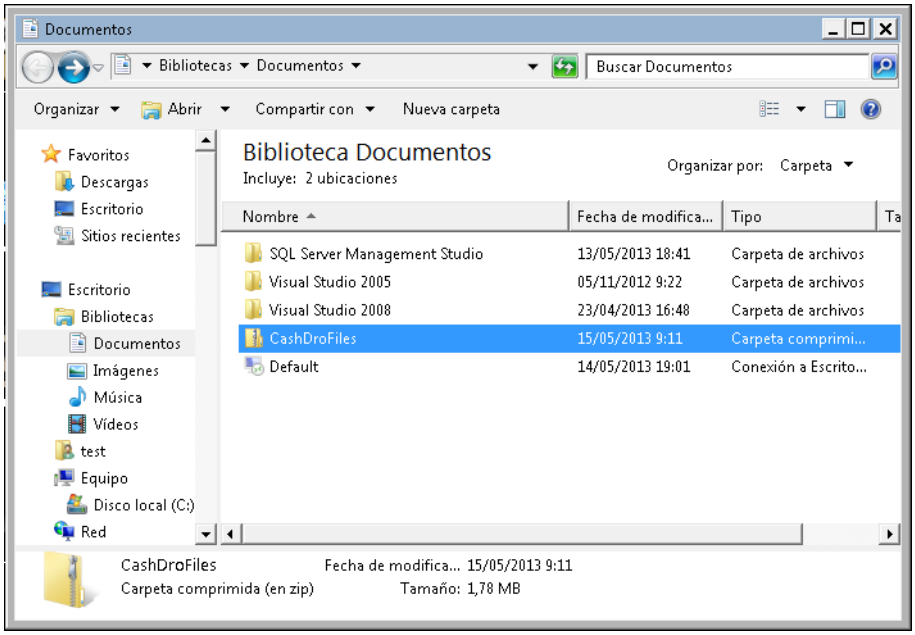
Podemos generar los ficheros de diagnóstico para remitirlos al personal de soporte que lo requiera.

Se escoge el Directorio de destino y con la opción *Generar zip con Logs* se guarda en un fichero comprimido en formato zip con la información relativa a las operaciones de los últimos 15 días.

Con la opción *Generar Zip con ficheros* se guarda la información de los últimos 15 días, la configuración y todo el historial de movimientos desde la instalación del CashDro.



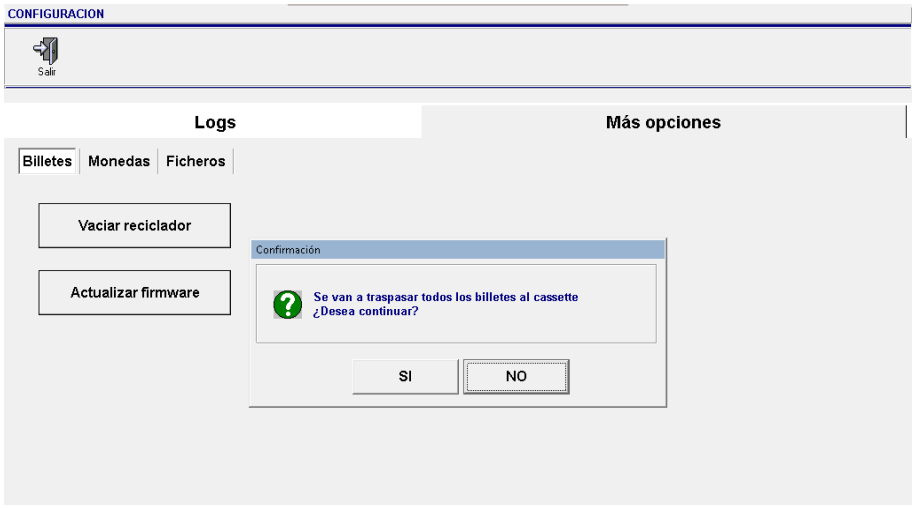
En ambos casos el nombre del fichero generado es el mismo: “CashDroFiles.zip”



17. Poner a 0 los niveles de Billetes y Monedas

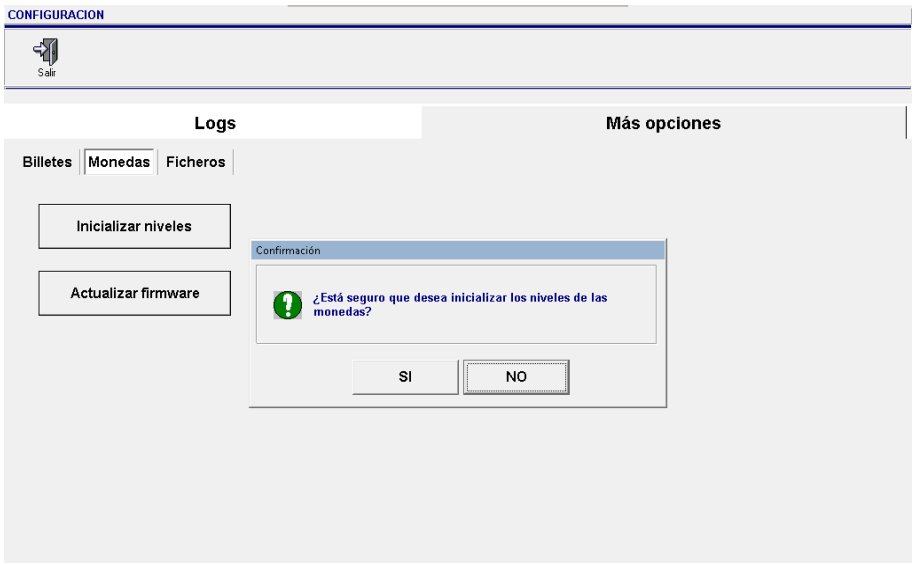
17.1. Niveles de Billetes a 0

Esta operación sirve para vaciar el reciclador o almacén de billetes listos para ser dispensados y se depositan en el casete. Para ejecutar la operación se utiliza el botón *Vaciar reciclador*. El CashDro pedirá confirmación antes de proceder con la operación. Adicionalmente se puede proceder a retirar el casete utilizando la función del menú de CashDro y así dejar el sistema con los niveles de billetes a 0 en todos los apartados.



17.2. Niveles de monedas a 0

Poner los niveles de monedas a 0 es una operación que previamente requiere un vaciado total del dispensador de monedas manual o automático y una comprobación visual de que no queden monedas en el interior. Es importante accionar manualmente en sentido horario la rueda en el fondo del dispensador cumpliendo 4 rotaciones completas para asegurarse de que tampoco existan monedas en la cinta transportadora. Una vez vaciado el dispensador de monedas se puede proceder a poner a 0 los niveles en el apartado de “Monedas” con el botón I*nicializar niveles*



18. Especificaciones Técnicas

Especificaciones dispositivos de monedas y billetes	
Acepta, valida y dispensa monedas en Euros	0,02 € - 2 €
Acepta, valida y dispensa monedas en Libras	0,01 £ - 2 £
Acepta, valida y dispensa monedas en Coronas danesas	0,5 Kr – 20 kr
Acepta, valida y dispensa monedas en Rands de Sudáfrica	0,05 R and 0,20 R - 5 R
Acepta, valida y dispensa monedas en Dólares americanos	0,05 $ - 0,25 $
Acepta, valida y dispensa monedas en Coronas suecas	1 Kr – 10 kr
Acepta, valida y dispensa monedas en Rublos	0,50 руб – 10 руб
Acepta, valida y dispensa monedas en Pesos mexicanos	0,50 $ - 10 $
Acepta, valida y dispensa billetes en Euros	5 € - 500 €
Acepta, valida y dispensa billetes en Libras	5 £ - 50 £
Acepta, valida y dispensa billetes en Coronas danesas	50 kr – 1000 kr
Acepta, valida y dispensa billetes en Rands de Sudáfrica	10 R – 200 R
Acepta, valida y dispensa billetes en Dólares americanos	1 $ - 100 $
Acepta, valida y dispensa billetes en Coronas suecas	20 kr – 1000 kr
Acepta, valida y dispensa billetes en Rublos	10 руб – 5000 руб
Acepta, valida y dispensa billetes en Pesos mexicanos	20 $ - 1000 $
Capacidad de monedas	1.500 (de 1 €)
Velocidad máxima aceptación de monedas (entrada múltiple)	4 monedas/seg
Velocidad máxima dispensación de monedas	12 monedas / segundo
Capacidad del reciclador de billetes	300
Capacidad máxima del casete de billetes	1000
Velocidad máxima aceptación billetes	2 segundos
Velocidad máxima dispensación de billetes	1 billete cada 3 segundos (en fajos de hasta 20 uds.)
Ratio de aceptación billetes	Ratio 99%
Sistema operativo del equipo controlador y conexión	Windows Xp, 7 y 8 - 32/64 Bits 1 Conexión USB 2.0

Ciclos dispensador de monedas	MCBF*: 200.000 Ciclos Expected Life**: 4.000.000 Ciclos
Ciclos dispensador y validador de billetes	MCBF*: 100.000 Ciclos Expected life**: 1.000.000 Ciclos
Ciclos validador de monedas	MCBF*: 250.000 Ciclos Expected life**: 1.000.000 Ciclos

* MCBF: Promedio de ciclos entre fallos

** Tiempo estimado de vida útil

Especificaciones físicas, eléctricas y ambientales

Dimensiones (ancho x alto x fondo)	42x74x50 cm
Peso	88 Kg
Grosor de la chapa	4 mm
Características eléctricas voltaje / frecuencia	110-240 V~ 50-60 Hz
Temperatura operativa	5º C - 30º C
Consumo máximo	150W

19. Declaración de conformidad

Nombre del fabricante: ***Centre de Serveis Tecnològics, S.L.***

Dirección del fabricante: C. de la Tramuntana
25123 Torrefarrera
Lleida (Spain)

Declara que el producto:

Nombre del producto:	CashDro4
Referencia del modelo:	CD4-130101

Cumple con las siguientes especificaciones de producto:

Directiva de baja tensión:	2006/95/EC EN 60950-1:2006 EN 60950-1:2006/A11:2009 EN 60950-1:2006/A1:2010 EN 60950-1:2006/A12:2011 (not apply)
Directiva EMC:	2004/108/EC EN 61000-6-1:2007 EN 61000-6-3:2007 EN 61000-6-3:2007/A1:2010 EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-2:2006/A1:2009 EN 61000-3-2:2006/A2:2009
Directiva RoHS:	2011/65/EU EN 50581:2012

Este producto, conforme a la documentación, cumple con los requerimientos de seguridad de la Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE, la Directiva EMC 2004/108/EC y la Directiva RoHS 2011/65/UE y lleva la marca CE.

Torrefarrera (Lleida)
11 de abril de 2013

Andreu Purroy Montull
CEO

CashDro	CD4 - Manual de mantenimiento y uso	Código: ESCD4MIU302	
		Versión: 3.02	Fecha: 2017/11/20

CashDro4

www.cashdro.es