



**evOLIS**  
c a r d p r i n t e r s

# SECURION

## GUÍA DEL USUARIO

Evolis Card Printer © 2009. Todos los derechos reservados. Agosto 2014.

Ref. KU08S B1

## Copyright

---

Evolis Card Printer © Agosto 2014. Todos los derechos reservados.

## Derechos de autor

---

Los usuarios están obligados a respetar la normativa en materia de derechos de autor vigente en su país. Este manual no deberá ser fotocopiado, traducido, reproducido o transmitido, total o parcialmente, por cualquier razón o medio, ya sea electrónico o mecánico, sin la autorización expresa y por escrito de la sociedad Evolis Card Printer.

Toda la información contenida en este documento podrá sufrir modificaciones sin notificación previa.

Evolis Card Printer no será considerada responsable de los posibles errores que pueda incluir esta guía, ni de los daños accidentales o derivados de la difusión o de la utilización de la misma.

## Marcas comerciales

---

**SECURION** es una marca de la sociedad Evolis Card Printer. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

## Garantía

---

Consulte el folleto de garantía suministrado con la impresora para conocer las condiciones y limitaciones de la garantía.

## Información ambiental – Reciclado de los productos usados

---

La fabricación del material que usted ha adquirido ha necesitado extraer y utilizar recursos naturales. Puede que este material contenga sustancias peligrosas para la salud y el medio ambiente.

Para prevenir la diseminación de dichas sustancias en nuestro entorno y reducir la presión ejercida sobre nuestros recursos naturales, le recomendamos recurrir a los sistemas de recogida existentes. Dichos dispositivos reutilizarán o reciclarán de forma apropiada la mayoría de los materiales de su equipo al final de su vida útil.



El símbolo del cubo de basura tachado presente en el aparato le invita a utilizar este tipo de sistemas.

Si desea obtener información adicional sobre los sistemas de recogida, reutilización o reciclado, póngase en contacto con el organismo de gestión de los residuos de su localidad o región.

Para obtener más información, también puede consultar nuestra página web [www.evolis.com](http://www.evolis.com) o escribirnos a la siguiente dirección: [info@evolis.com](mailto:info@evolis.com).

## Información sobre su nueva impresora

Le agradecemos que haya elegido una impresora Evolis.

Gracias a su nueva impresora, podrá crear una amplia variedad de tarjetas de visita y de identificación de gran calidad, que podrá imprimir con diferentes espesores, colores y estilos. Esta impresora utiliza consumibles y accesorios disponibles en Evolis. Si desea más información, consulte nuestra página web [www.evolis.com](http://www.evolis.com).

## Registro de la garantía

Regístrese en línea en la página [www.evolis.com](http://www.evolis.com) para recibir nuestras ofertas especiales y nuestra información general.

En el sitio web, haga clic en **Support & Pilotes** (Herramientas y Soporte) y complete todos los campos, en especial los relativos al modelo y número de serie de su aparato, que encontrará en la impresora.

## Instalación y puesta en marcha

El objetivo de este manual es acompañarle, paso a paso, en el descubrimiento de la impresora y de su funcionamiento. Léalo con atención para conocer mejor la impresora y sus funcionalidades, lo que le permitirá ganar tiempo cuando la instale y comience a utilizarla.

Al igual que todos los productos de Evolis, este manual ha sido elaborado con especial atención. No obstante, si detecta algún error en sus páginas, le agradecemos que nos lo comunique enviándonos un correo electrónico a [info@evolis.com](mailto:info@evolis.com).

## Índice

Los favoritos, situados en la parte superior izquierda de su pantalla, le permiten navegar entre los diferentes capítulos de esta guía.

## Iconos

A lo largo del manual, encontrará los siguientes iconos, que señalan información importante:



*Información que concreta o amplía determinados aspectos del texto principal.*



*Indica que el incumplimiento de una acción recomendada puede dañar la impresora.*



*Este símbolo señala que un vídeo que muestra el procedimiento se encuentra disponible en el sitio [www.evolis.com](http://www.evolis.com).*

# Instalación

## 1-1 Desembalaje

Su impresora viene acompañada de varios accesorios que le invitamos a examinar. Esta lista puede variar según su ubicación geográfica.

La impresora se envía en un embalaje específico diseñado para evitar cualquier daño durante el transporte. Si detecta algún daño visible, póngase en contacto con el transportista y comuníquese inmediatamente a su proveedor de la impresora Evolis, que le indicará cuál es el procedimiento que deberá seguir.

Evolis presta especial atención a la calidad de sus embalajes, le rogamos que conserve el de su impresora en un lugar limpio y seco.



**En caso de devolución de la impresora, se le solicitará el embalaje original completo (caja, cuñas y bolsa protectora). Si devuelve la impresora sin su embalaje original y algún componente sufre daños durante el transporte, dichos componentes quedarán excluidos de la garantía. Se le facturará un embalaje nuevo por el reenvío de la impresora.**

### Accesorios suministrados con su impresora:

- Bloque de alimentación eléctrica - VP ELECTRONIQUE Tipo PAC150M o PROTEK POWER Tipo PUP150N-14.
- Cable de alimentación eléctrica.
- Cable USB.
- CD-ROM de instalación y documentación.
- Kit de limpieza.
- Guía de instalación rápida.
- Folleto de garantía.
- Documentación sobre la declaración de conformidad.

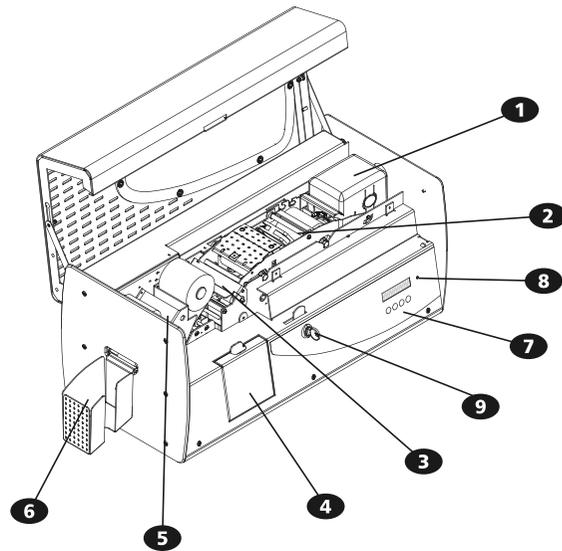


**Si falta alguno de estos componentes, póngase en contacto con su proveedor de impresoras Evolis. Utilice únicamente el bloque de alimentación eléctrica suministrado con la impresora Evolis. VP ELECTRONIQUE Tipo PAC150M o PROTEK POWER Tipo PUP150N-14. Utilice únicamente el cable USB suministrado con la impresora Evolis.**

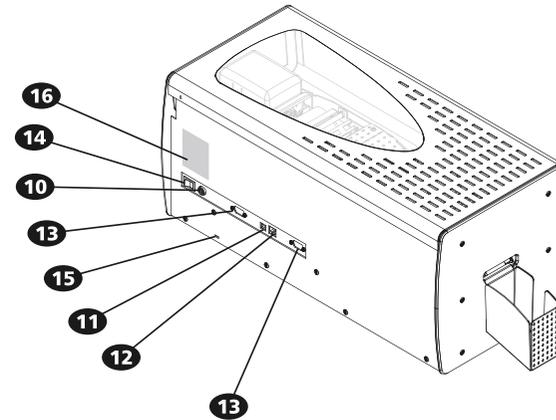


**La impresora Evolis debe colocarse en un lugar seco, protegido del polvo y de las corrientes de aire, pero bien ventilado. Compruebe que ha colocado la impresora en una superficie plana y sólida capaz de soportar su peso.**

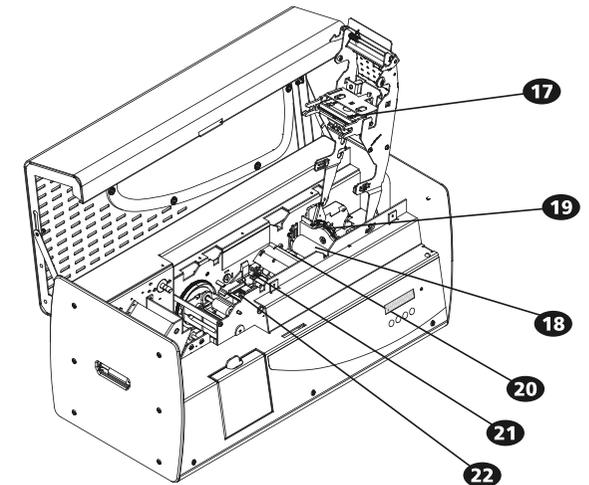
## 1-2 Descripción de la impresora y de sus funciones



- 1 - Cargador de 100 tarjetas
- 2 - Dispositivo de codificación y de impresión
- 3 - Estación de volteo de las tarjetas
- 4 - Bandeja de rechazos para las tarjetas defectuosas
- 5 - Unidad de plastificado de las tarjetas
- 6 - Bandeja de recepción con capacidad para 100 tarjetas
- 7 - Panel de control con 4 botones y pantalla LCD de 2 líneas
- 8 - Indicador luminoso para visualizar el estado de actividad de la impresora
- 9 - Bloqueo centralizado de la tapa para impedir el acceso a todos los elementos internos
- 10 - Conector de alimentación
- 11 - Puerto USB para el ordenador



- 12 - Puerto Ethernet RJ45
- 13 - Conector(es) DB9 (opcionales)
- 14 - Interruptor de encendido
- 15 - Espacio para sistema antirrobo de tipo Kensington®
- 16 - Etiqueta con número de serie
- 17 - Cabezal térmico de impresión en color 300 ppp
- 18 - Rodillo de limpieza
- 19 - Calibrador para ajustar el espesor de las tarjetas
- 20 - Opción codificador de banda magnética
- 21 - Estación de contacto para tarjetas con chip
- 22 - Antena para codificación de tarjetas sin contacto (RFID)



## 1-3 Instalación

### 1-3a CONEXIÓN DE LA IMPRESORA

#### ► Conexión a la red eléctrica



*La impresora debe conectarse a una instalación eléctrica protegida correctamente y equipada con una toma de tierra.*

*FI: Laitte on liitettävä suojamaadoitus koskettimilla varustettuun pistorasiaan.*

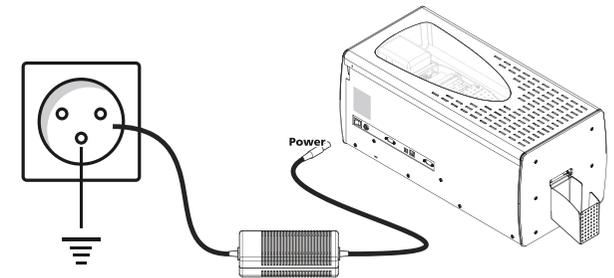
*NO: Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.*

*SE: Apparatens skall anslutas till jordat uttag.*



*Este equipo es un aparato de Clase B. En un entorno residencial, puede producir interferencias que perturben las radiocomunicaciones. Si esto ocurre, podrá solicitarse al usuario que tome las medidas adecuadas.*

- 1 Conecte el cable de alimentación al bloque de alimentación y enchufe el conector del cable de alimentación a la impresora.
- 2 A continuación, conecte la extremidad del cable de alimentación a un enchufe con toma de tierra.
- 3 Encienda la impresora colocando el interruptor en la posición ON.
- 4 La pantalla del panel de control se enciende y aparece el mensaje 'INICIALIZACIÓN'. Cuando termina la secuencia de encendido, aparecerá en la pantalla el mensaje 'LISTA' y el indicador luminoso se estabilizará y será de color verde. Si no es así, la instalación no se ha realizado bien o la impresora no funciona correctamente. Compruebe la instalación.



*Antes de realizar cualquier acción de mantenimiento, no olvide colocar el interruptor de encendido en la posición OFF y desenchufar el cable de alimentación. Por su propia seguridad, asegúrese de que, sobre todo en caso de emergencia, puede acceder libremente a ambos elementos.*



*Por una cuestión de ahorro de energía, la impresora pasará automáticamente al modo de suspensión tras 10 minutos de inactividad.*

#### ► Conexión del cable USB



*No conecte nunca el cable de datos USB antes de terminar la instalación del controlador de la impresora.*

Consulte la sección relativa a la instalación del controlador de la impresora de este capítulo para obtener más información, y siga cuidadosamente las instrucciones.

## 1-3b CINTAS

Las cintas originales de Evolis optimizan el funcionamiento de su impresora y evitan que sufra daños. La utilización de otro tipo de cintas puede causar daños a su impresora y anula la garantía del fabricante de la misma.

Para conseguir una calidad de impresión óptima, Evolis recomienda realizar una limpieza completa de la impresora cada vez que cambie la cinta. Consulte el capítulo «Limpieza y Mantenimiento» de esta guía.

### ► Instalación de la cinta



***En el controlador de la impresora, asegúrese de que ha seleccionado el tipo de cinta adecuado.***

La impresora Securion requiere dos tipos de cintas:

- Cintas en color o monocromas destinadas al dispositivo de impresión reconocibles por su bobina equipada con una rueda dentada
- Películas especiales destinadas a la unidad de plastificado que se caracterizan por su bobina hueca



***Para conseguir una calidad óptima tanto de impresión como de plastificado, Evolis recomienda realizar una limpieza de todo el equipo con cada cambio de cinta. Es el usuario quien debe decidir cuándo realizar dicha limpieza pero, para conservar el aparato y sus componentes en perfecto estado de funcionamiento, deberá tener en cuenta los ciclos de limpieza obligatorios (consultar el capítulo "Limpieza"). La validez de la garantía del fabricante depende del cumplimiento de dichos ciclos de limpieza.***

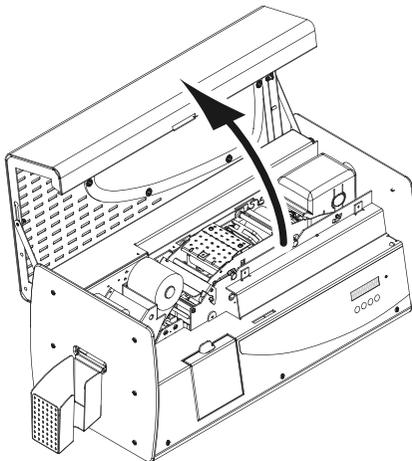


## Cinta monocroma o en color

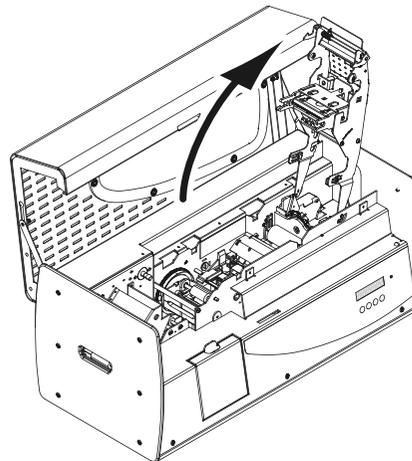
Para instalar una cinta monocroma o en color en el dispositivo de impresión, siga el siguiente procedimiento:



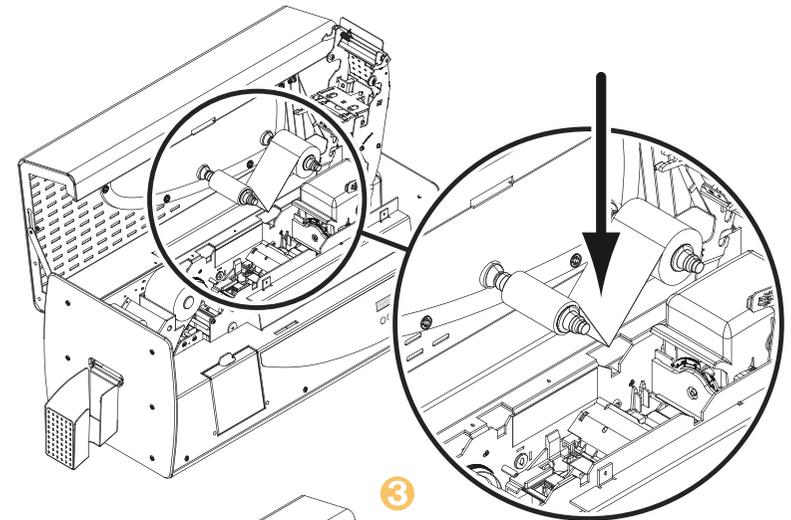
- 1 Abra la tapa de la impresora.
- 2 Presione el cierre para desbloquear el brazo del cabezal y hágalo girar sobre su eje hacia la derecha hasta que esté en posición vertical. Si hay una cinta colocada, extráigala.
- 3 Instale la nueva cinta respetando la posición como se indica en el dibujo.
- 4 Baje el brazo del cabezal y bloquéelo en su posición de funcionamiento.
- 5 Vuelva a cerrar la tapa de la impresora.



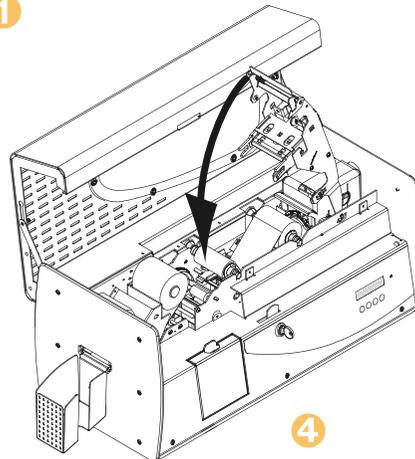
1



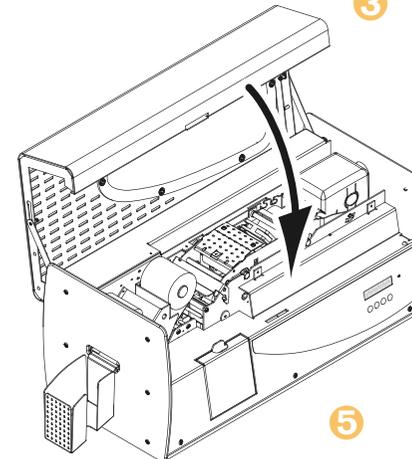
2



3



4



5

## Película para el plastificado

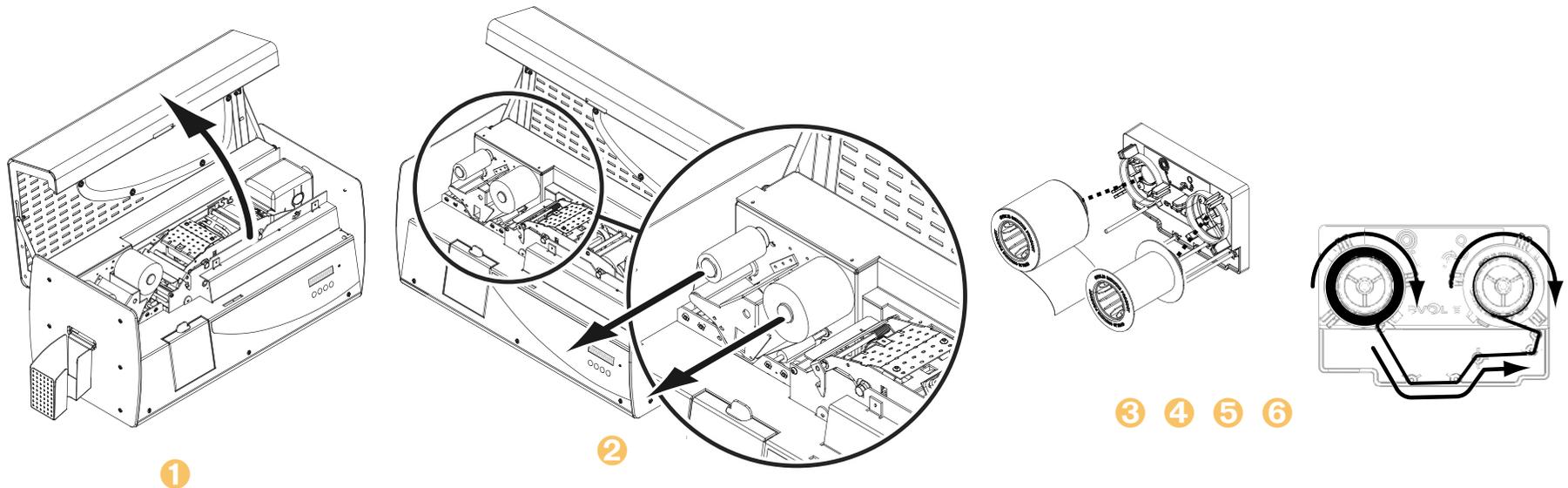


La unidad de plastificado incluye partes sometidas a una temperatura elevada. No introduzca sus dedos en el interior del dispositivo. Respete las instrucciones de seguridad.



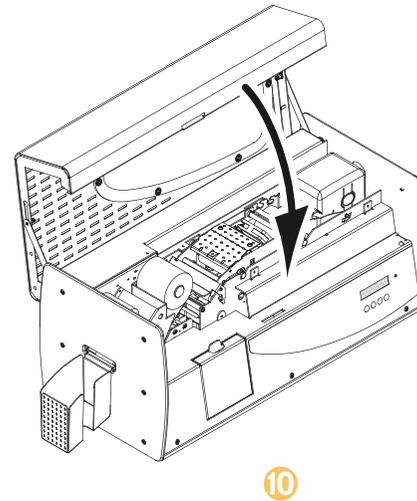
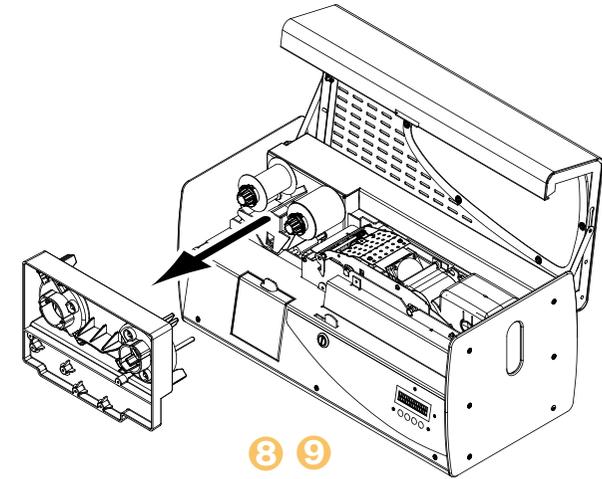
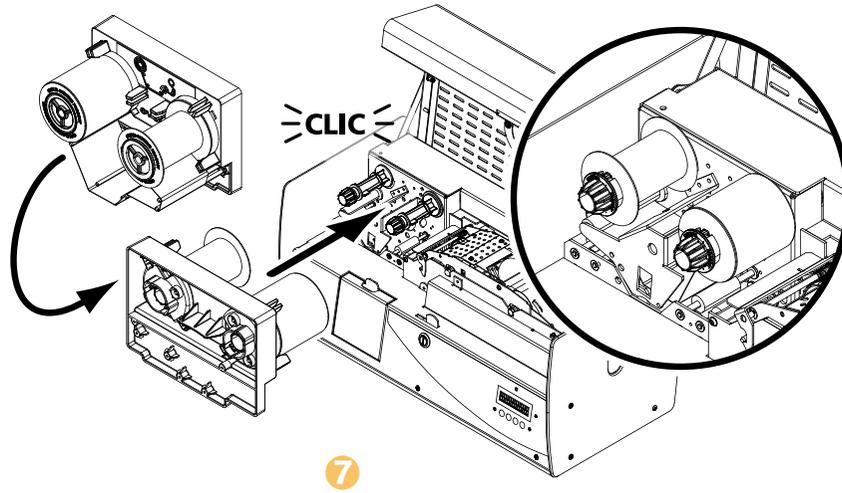
Antes de instalar las películas de plastificado, asegúrese de haber establecido la configuración adecuada en el controlador de la impresora.

- 1 Abra la tapa de la impresora.
- 2 Compruebe que no hay ninguna película en la unidad de plastificado. Si es así, retírela con delicadeza, teniendo cuidado para que no se doble o retuerza.
- 3 Tome la casete de asistencia para la inserción de películas de plastificado.
- 4 Coloque una bobina virgen en el espacio de la derecha y una película nueva en el espacio de la izquierda, teniendo en cuenta la dirección en la que se desenrollará la película.
- 5 Despegue la etiqueta que se encuentra sobre la película nueva y a continuación desenróllela siguiendo las indicaciones de paso entre los dientes. Por último, pegue la etiqueta sobre la bobina virgen.
- 6 Tense ligeramente la película haciendo girar ambas bobinas.



# 1

- 7 Coloque la casete en el laminador y empújela hasta que llegue al tope en el fondo del soporte y escuche el CLIC que indica que se ha fijado.
- 8 Saque la casete de la unidad de plastificado.
- 9 A continuación, compruebe que la película circula libremente entre las horquillas del sensor, sin dobleces.
- 10 Vuelva a cerrar la tapa de la impresora.



## 1-3c TARJETAS



*Para conseguir una calidad óptima, las tarjetas deben poseer la certificación ISO 7810.*

*Utilice únicamente los tipos de tarjeta recomendados por Evolis.*

*Para no afectar a la calidad de la impresión, no toque la superficie de impresión de las tarjetas.*

*No utilice tarjetas deterioradas, dobladas, con marcas o que hayan caído al suelo.*

*Conserve las tarjetas fuera del alcance del polvo.*

La impresora **SECURION** acepta las tarjetas de PVC o PET de un espesor de entre 0,25 mm y 1 mm. Para obtener una calidad óptima, las tarjetas deben cumplir las exigencias de la norma ISO 7810. Pueden ser de varios tipos:

- Tarjetas vírgenes
- Tarjetas de banda magnética
- Tarjetas con chip de contacto
- Tarjetas con chip sin contacto
- Tarjetas con chip y banda magnética

Debe colocar correctamente en el cargador las tarjetas de banda magnética y las tarjetas con chip de contacto. Si no respeta estrictamente el sentido de inserción de las tarjetas, la opción de codificación no podrá funcionar.

En general, las tarjetas se plastifican después de la impresión. Esta operación conlleva una elevación importante de la temperatura de la tarjeta, que podría deformarse ligeramente debido a los efectos del calor y a los esfuerzos derivados del enfriamiento de la película de plastificado.

Evolis recomienda utilizar tarjetas especialmente diseñadas para las necesidades de plastificado.

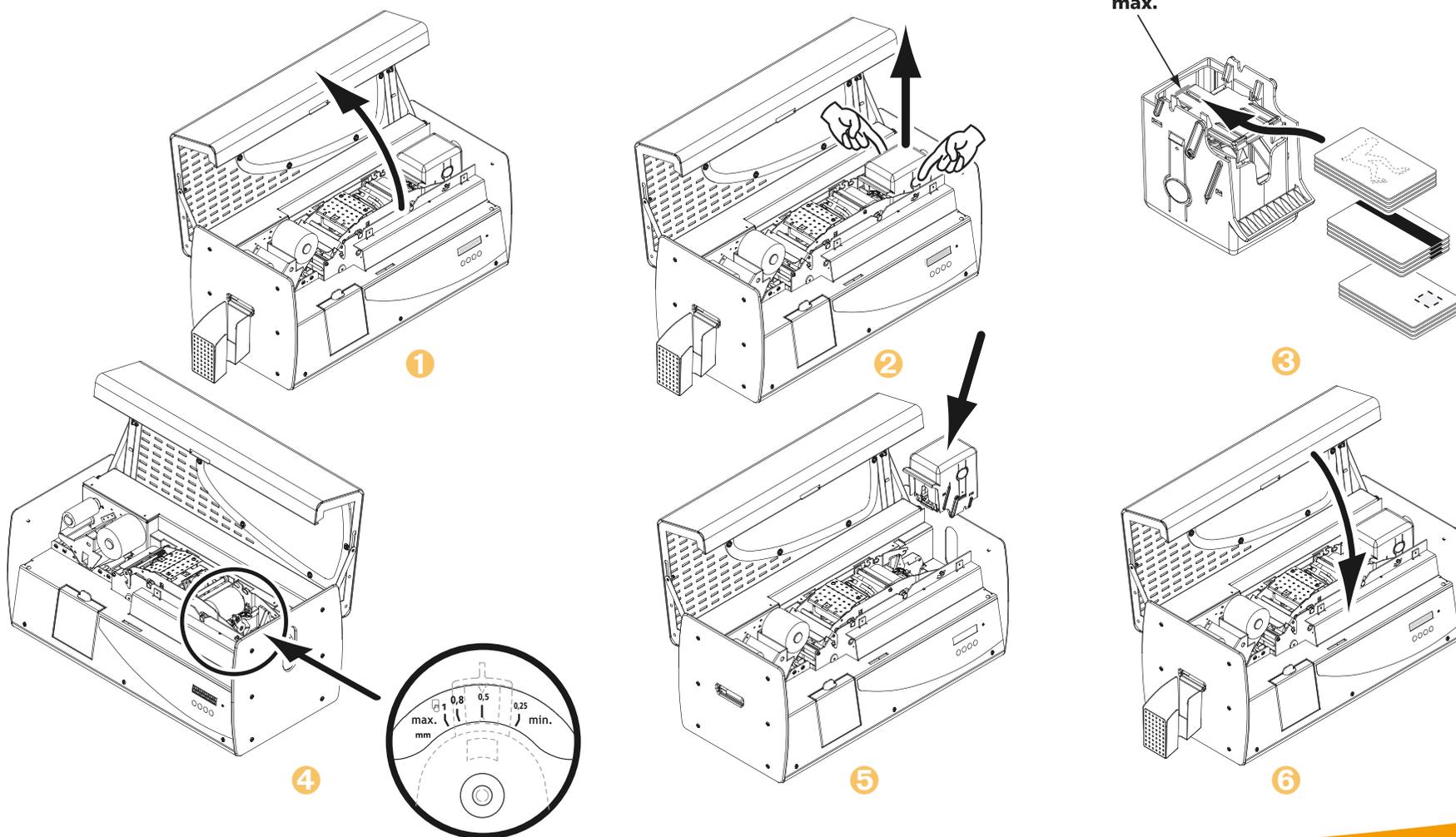
Si desea más información, póngase en contacto con su distribuidor de Evolis, que podrá asesorarle sobre qué tarjetas le convienen.



## > Colocación de las tarjetas



- 1 Abra la tapa de la impresora.
- 2 Retire el cargador como se indica en el dibujo.
- 3 Inserte las tarjetas en el cargador como se indica, con la cara que va a imprimirse hacia abajo.
- 4 Ajuste el calibrador en función del espesor de las tarjetas colocadas (consulte la sección 3.3.3 para obtener más detalles).
- 5 Vuelva a colocar el cargador en su lugar como se indica en la imagen.
- 6 Cierre la tapa de la impresora.

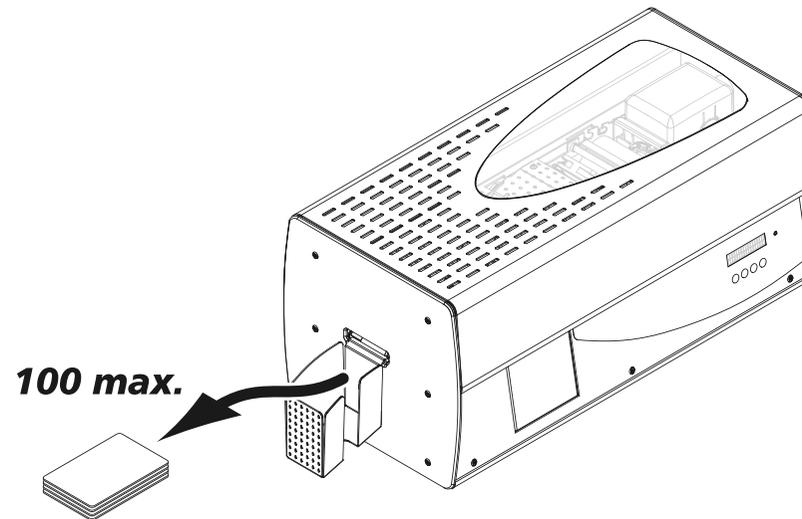


## ► Retirada de las tarjetas impresas

Cuando finalizan los ciclos de impresión o de codificación, las tarjetas se expulsan a la bandeja de recepción situada en el lado izquierdo de la impresora. Dicho receptáculo tiene capacidad para 100 tarjetas de 0,76 mm (30 mil).

**El usuario puede elegir entre los 3 modos posibles de expulsión de las tarjetas a la bandeja de recepción:**

- Anverso de la tarjeta visible – Primera tarjeta bajo la pila de tarjetas
- Reverso de la tarjeta visible – Primera tarjeta encima de la pila de tarjetas
- Expulsión en la posición en la que se encuentra la tarjeta a la salida del dispositivo de plastificado



**El modo se establece a través del menú "Propiedades" del controlador de la impresora. Consulte el capítulo sobre las propiedades del controlador para obtener más detalles.**



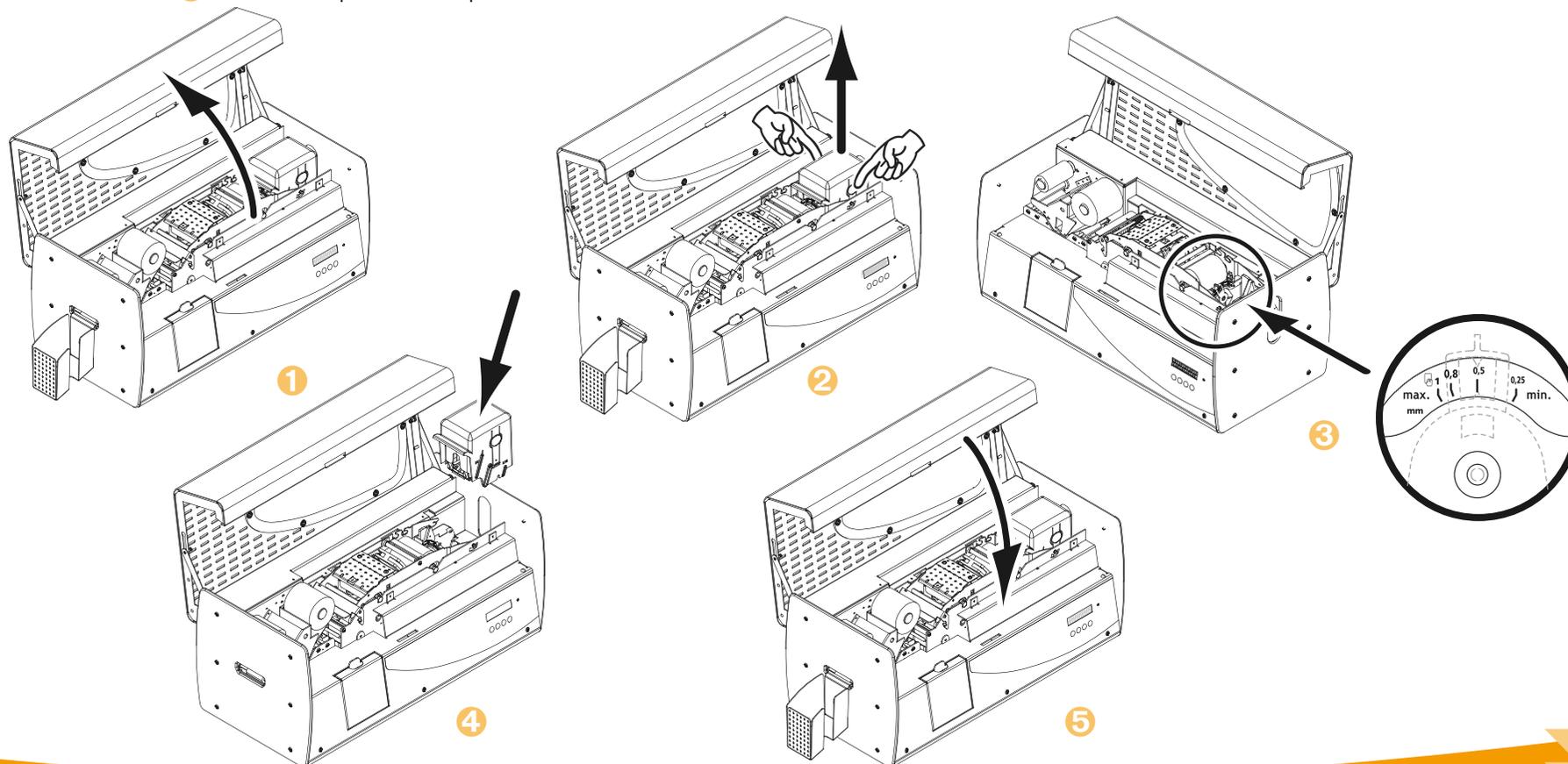
## > Ajuste del espesor de las tarjetas

La impresora está equipada con un sistema de ajuste manual del espesor de las tarjetas al que puede acceder a través del hueco del cargador o desde el interior del dispositivo de impresión, cuando el brazo del cabezal está abierto. La impresora acepta las tarjetas de un espesor de entre 0,25 mm y 1 mm. La impresora acepta las tarjetas de un espesor de 0,76 mm.

Para ajustar el espesor de las tarjetas a través del hueco del cargador:



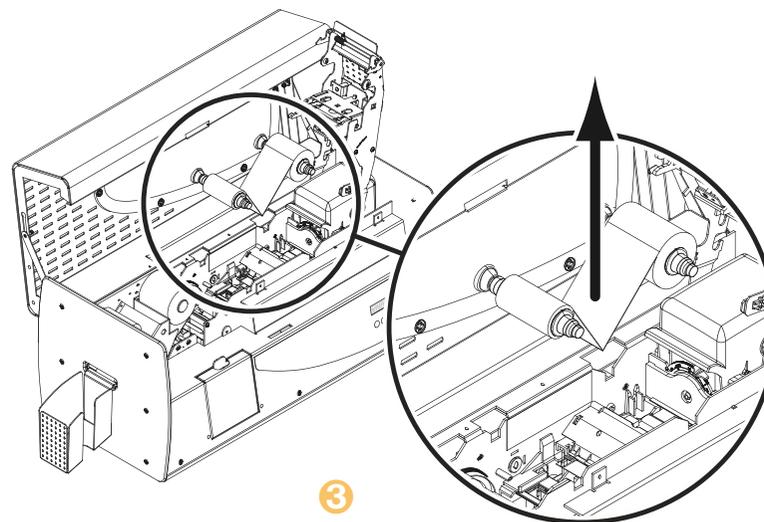
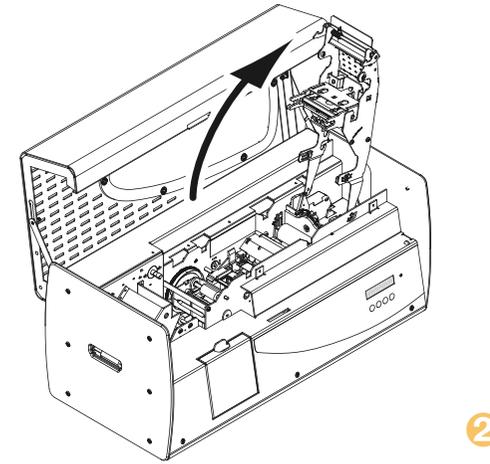
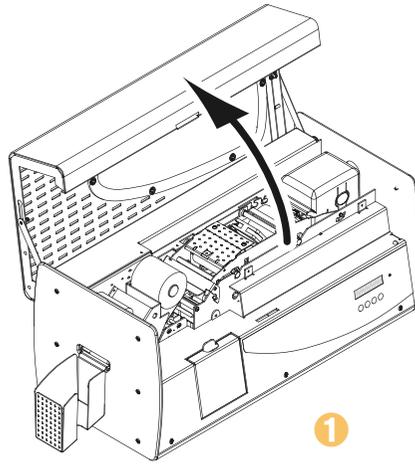
- 1 Abra la tapa de la impresora.
- 2 Extraiga el cargador de la impresora como se indica en el dibujo.
- 3 Ajuste el espesor de las tarjetas utilizadas moviendo la palanca de derecha a izquierda y colocándola sobre el espesor de tarjeta que desee.
- 4 Vuelva a colocar el cargador en la impresora presionando sobre su parte superior hasta escuchar un clic.
- 5 Cierre la tapa de la impresora.



# 1

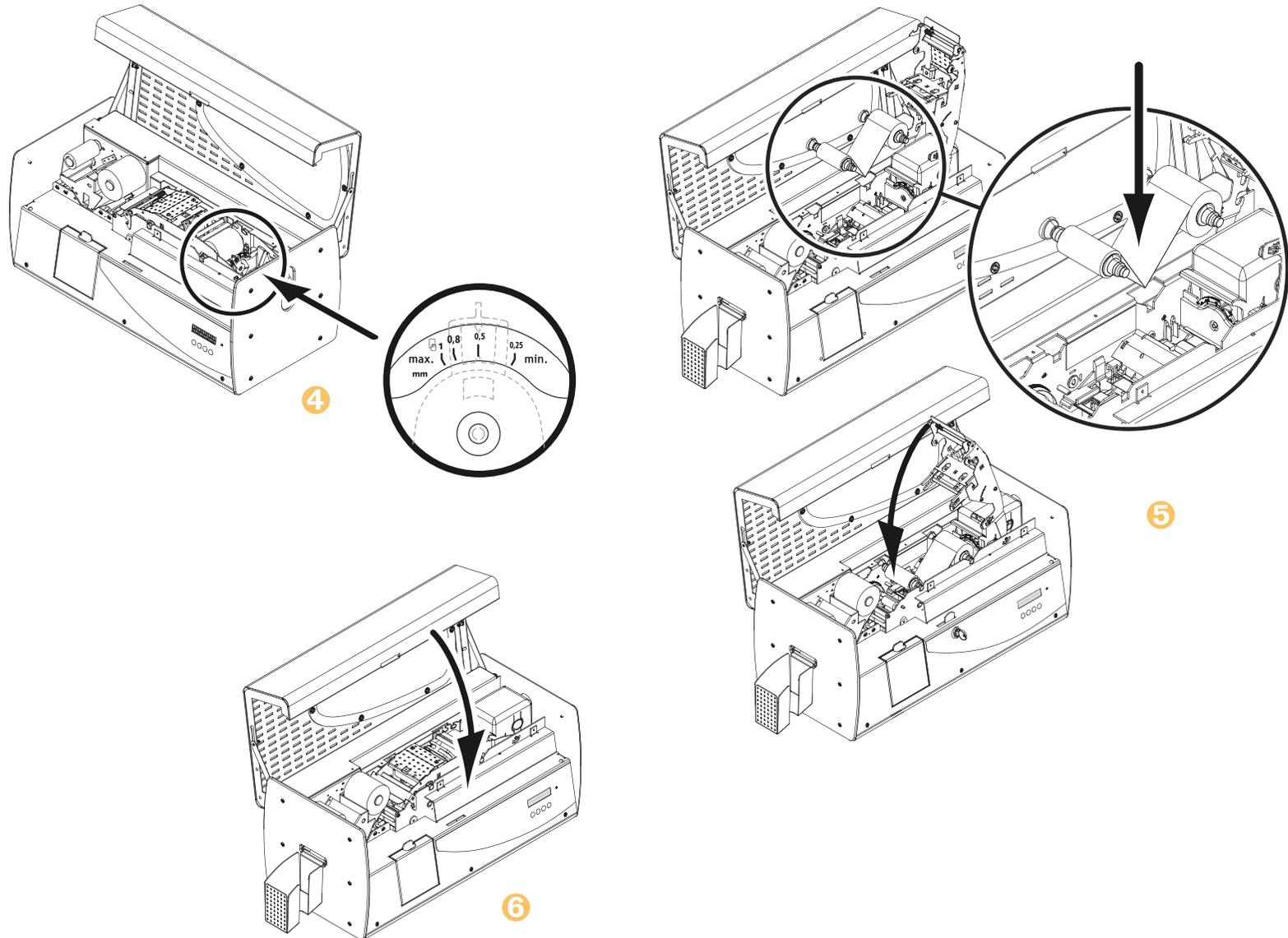
Para ajustar el espesor de las tarjetas a través del interior de la impresora:

- 1 Abra la tapa del dispositivo de impresión.
- 2 Presione el cierre para desbloquear el brazo del cabezal y hágalo girar sobre su eje hacia la derecha hasta que esté en posición vertical.
- 3 Si hay una cinta colocada en la impresora, extráigala.



# 1

- 4 A continuación, ajuste el espesor de las tarjetas utilizadas moviendo la palanca de derecha a izquierda y colocándola sobre el espesor de tarjeta que desee.
- 5 Vuelva a instalar la cinta en la impresora y a continuación vuelva a descender el brazo del cabezal.
- 6 Cierre la tapa de la impresora.



## > Gestión de la bandeja de rechazos

La impresora **SECURION** está equipada con una bandeja de rechazos cuya función es separar las tarjetas personalizadas correctamente de las tarjetas defectuosas.

Estas últimas se almacenan automáticamente en una bandeja de rechazos con capacidad para 12 tarjetas.

Es necesario vaciar la bandeja de rechazos con regularidad para evitar que se bloqueen los trabajos en proceso de realización. Dicha operación se efectúa en dos etapas:



- 1 Retirada de las tarjetas
- 2 Puesta a cero del contador de tarjetas rechazadas (que permite que la impresora sepa cuántas tarjetas hay en la bandeja de rechazos)

Para vaciar y reiniciar el contador, siga el siguiente procedimiento:

- 1 Abra la tapa de la impresora.
- 2 Abra la bandeja de rechazos moviendo la puerta hacia afuera y saque las tarjetas que haya.
- 3 Vuelva a cerrar la puerta de la bandeja de rechazos.
- 4 Vuelva a cerrar la tapa.
- 5 Presione un botón del panel de control para acceder al menú.
- 6 Seleccione la opción '**CONFIG**' y confirme la acción con '**OK**'. A continuación pase las diferentes opciones del menú hasta llegar a '**BAND. RECHAZOS**' y confirme con '**OK**'.
- 7 Seleccione el menú '**Reiniciar**' y confirme con '**OK**'.
- 8 Salga del menú.



*Evolis le aconseja vaciar dicha bandeja con regularidad, por ejemplo, cada vez que cambie la cinta o cuando realice una limpieza del equipo.*

# 2

## Impresión



*La información sobre los procedimientos que encontrará en este capítulo es válida para un entorno de Windows XP.*

### 2-1 Instalación del controlador de la impresora

La definición de los parámetros de la impresora y de su controlador es una etapa de gran importancia que requiere especial atención. En efecto, entre los factores que pueden afectar negativamente a la calidad de la personalización de las tarjetas se encuentra el establecimiento de parámetros inadecuados. Por tanto, es esencial proceder por etapas y únicamente modificar los parámetros cuando se tiene total seguridad. Evolis le permite en todo momento restaurar los parámetros de fábrica si los ajustes realizados no proporcionan los resultados esperados.

Su impresora viene con un CD-Rom que incluye los controladores compatibles con los sistemas operativos Windows y Macintosh.

Para instalar el controlador de la impresora, introduzca el CD-Rom en su ordenador y seleccione el menú relativo al controlador. Un programa le guiará a lo largo del proceso de instalación.



*Conecte el cable USB al ordenador únicamente cuando el programa de instalación lo solicite. Para obtener información sobre el procedimiento de conexión, consulte la sección «Conexión de la impresora» de este manual.*



*Siga estrictamente el proceso de instalación. Algunas versiones de Windows y de Macintosh exigen que el usuario disponga de los derechos de administrador para instalar el controlador.*

# 2

## 2-2 Gestión de los parámetros de impresión

Antes de utilizar su impresora, es imprescindible comprobar o modificar los parámetros por defecto del controlador de la impresora:

- Tipo de cinta
- Tipo de tarjetas
- Acabado, tratamiento
- ...



*Encontrará información más detallada sobre las tarjetas recomendadas por Evolis en la lista de consumibles 'Evolis Genuine Product'.*



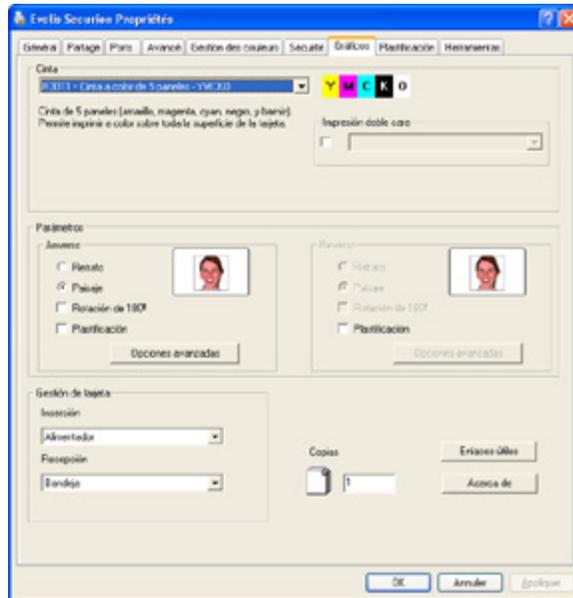
*Esté atento a la definición de los parámetros de las Propiedades del controlador de la impresora y no dude en consultar a su proveedor de Evolis para obtener la asistencia y los consejos necesarios antes de efectuar cualquier cambio.*

Puede acceder a los parámetros de impresión:

- A partir del botón **Inicio** situado en la parte inferior izquierda de la barra de tareas de Windows; seleccione **Impresoras y faxes** (en el Panel de control).
- Seleccione su impresora y haga doble clic sobre la misma.
- En el menú **Impresora**, seleccione **Propiedades**.
- Aparecerá una primera pantalla para ajustar las propiedades del equipo.
- Las principales pestañas que permiten definir los parámetros de la impresora son "**Gráficos**" y "**Herramientas**".

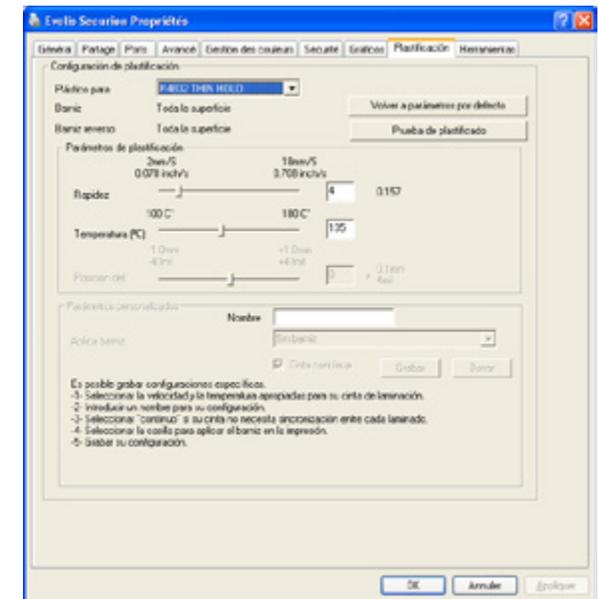


# 2



## ► Pestaña 'Gráficos'

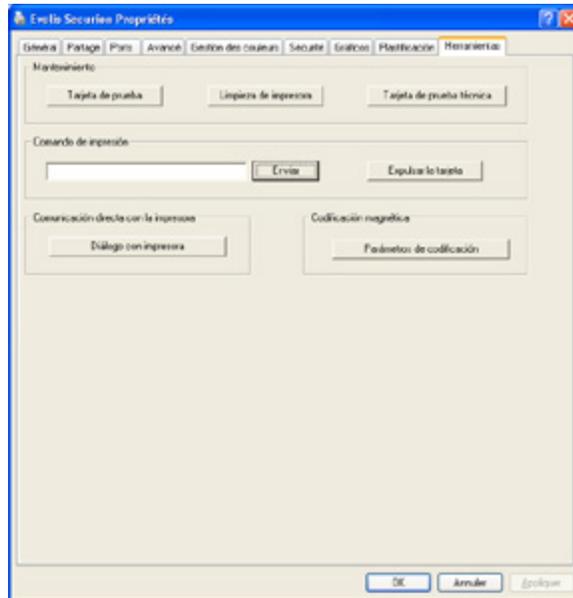
- El tipo de cinta
- Pestaña 'Gráficos'
- El modo de recepción de las tarjetas
- La orientación de la tarjeta, retrato o paisaje
- El número de copias



## ► Pestaña 'Plastificado'

- Selección del tipo de película
- Ajuste de la configuración para el plastificado
- Configuración personalizada

# 2



## > Pestaña 'Herramientas'

- Parámetros y prueba de las opciones de codificación magnética
- La impresión de una tarjeta de prueba
- La limpieza de la impresora
- Una interfaz de diálogo con la impresora



*Le aconsejamos que, cuando utilice la impresora por primera vez, imprima y conserve una tarjeta de prueba. En dicha tarjeta quedarán registrados varios datos de la impresora, como su modelo y número de serie, que podrán serle solicitados cuando llame al servicio de asistencia técnica.*



# 2

## 2-4 Conexión a una red (Ethernet)

Todas las impresoras Evolis cuentan con una solución de conexión a redes TCP/IP. Esta función se encuentra disponible, según los modelos de cada gama, de forma estándar u opcional.

De fábrica, la impresora presenta una configuración en modo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), lo que significa que es la red quien le asigna su dirección IP. Además de estos parámetros básicos, el administrador de la red puede realizar cambios en la configuración de la impresora para adaptarse a las condiciones de la red local de la empresa:

- Impresora conectada en una subred, en DHCP
- Impresora conectada en una subred con una dirección IP fija, con una resolución WINS
- Impresora conectada en una subred con una dirección IP fija, sin resolución WINS

La impresora puede ser identificada en la red de dos formas:

- A través del nombre del equipo o hostname (NETBIOS)
- A través de su dirección IP

Los parámetros que pueden configurarse son:

- Dirección IP de la impresora
- Máscara de subred
- Puerta de enlace
- Servidor WINS



**Modificar los parámetros básicos de la impresora sin conocer previamente la topología de la red local a la que se va a conectar o sin poseer verdaderos conocimientos técnicos puede conllevar un disfuncionamiento de la impresora e incluso causar la desconexión de toda la red local o parte de la misma. Consulte al Administrador del Sistema y la Red antes de realizar cualquier conexión o intervención en su red local.**



**Si desea más información, consulte el manual “Configuración de las impresoras Evolis en una red local TCP/IP (Ethernet)”**

# 3

## Limpieza

### 3-1 Información general sobre la garantía

Su impresora Evolis ha sido diseñada para proporcionarle un servicio a largo plazo y únicamente necesita un mantenimiento mínimo y regular. Le rogamos que siga las instrucciones que se presentan a continuación para garantizar el buen funcionamiento de la impresora.

#### ¡Mantenga la validez de su garantía!



*La garantía del fabricante está sujeta al estricto cumplimiento de las condiciones de limpieza y mantenimiento clásicas y, en particular, al respeto de los ciclos de limpieza de la impresora.*

**Cualquier incumplimiento en la aplicación de los procedimientos de limpieza descritos en este capítulo anulará la garantía del cabezal de impresión.**

Evolis queda eximida de cualquier responsabilidad si la impresora no es sometida a las operaciones de mantenimiento necesarias.

El cabezal de impresión es un componente de la impresora extremadamente sensible y una pieza que se desgasta. La duración de su vida útil puede verse seriamente afectada por la presencia de polvo, elementos líquidos o sólidos en las cercanías de la impresora, sobre el cabezal de impresión o sobre las tarjetas. El usuario tomará todas las precauciones necesarias para insertar en las impresoras tarjetas limpias, sin ningún depósito de polvo o cuerpos extraños.

La frecuencia y la calidad de la limpieza son factores determinantes que permiten al usuario prolongar la vida del cabezal de impresión y garantizar una calidad de impresión excelente. Por tanto, esta operación deberá realizarse con extremo cuidado. El usuario debe seguir las instrucciones de limpieza y mantenimiento indicadas en este capítulo.

Por otra parte, el uso de cintas de las marcas de Evolis ('Evolis Genuine Ribbon') también garantiza el buen funcionamiento del equipo. El uso de cintas no homologadas por Evolis puede, por tanto, influir en la calidad y la fiabilidad de los trabajos de impresión, producir impresiones de mala calidad e incluso afectar al funcionamiento de la impresora. La garantía del fabricante no cubre los daños materiales o los problemas de calidad ocasionados por una utilización de cintas no homologadas por Evolis.

Evolis pone a su disposición diferentes artículos de limpieza y consumibles que puede consultar en esta guía o en la página web [www.evolis.com](http://www.evolis.com).

# 3

## 3-2 Limpieza clásica de la impresora



La garantía del cabezal de impresión se encuentra directamente ligada a la limpieza clásica de la impresora. Si no efectúa dicha limpieza en los plazos necesarios, la garantía del cabezal de impresión perderá su validez.



Ciclo de limpieza recomendado: con cada cambio de cinta.  
Ciclo de limpieza obligatorio: cuando se activa la alerta de limpieza.  
Accesorio de limpieza: tarjeta de limpieza.



Su impresora está equipada con un sistema de alerta de limpieza que se activa tras la inserción de un determinado número de tarjetas, en función de su modelo de impresora (ver el siguiente cuadro). Debe efectuar una limpieza sistemática de su equipo cuando dicha alerta se activa. Si, pese a la alerta y al parpadeo del indicador luminoso, usted sigue utilizando la impresora, la garantía del cabezal de impresión se anulará automáticamente debido al incumplimiento de los compromisos contractuales de mantenimiento.

Impresoras	Limpieza necesaria tras: (indicador luminoso encendido)	Nº de tarjetas restantes antes de la anulación de la garantía (indicador luminoso encendido)	Garantía no válida tras: (el indicador luminoso parpadea)
Tattoo2	400 tarjetas	100 tarjetas	500 tarjetas
Tattoo RW	400 tarjetas	100 tarjetas	500 tarjetas
Pebble4	1000 tarjetas	200 tarjetas	1200 tarjetas
Dualys3	1000 tarjetas	200 tarjetas	1200 tarjetas
Securion	800 tarjetas	200 tarjetas	1000 tarjetas
Quantum	900 tarjetas	700 tarjetas	1600 tarjetas

Ej. En el caso de una impresora Tattoo2, si inserta 50 tarjetas una vez que la alerta de limpieza se ha activado, solamente le quedan 50 tarjetas adicionales antes de proceder a la limpieza y así conservar su garantía.



# 3

## Siga el siguiente procedimiento:

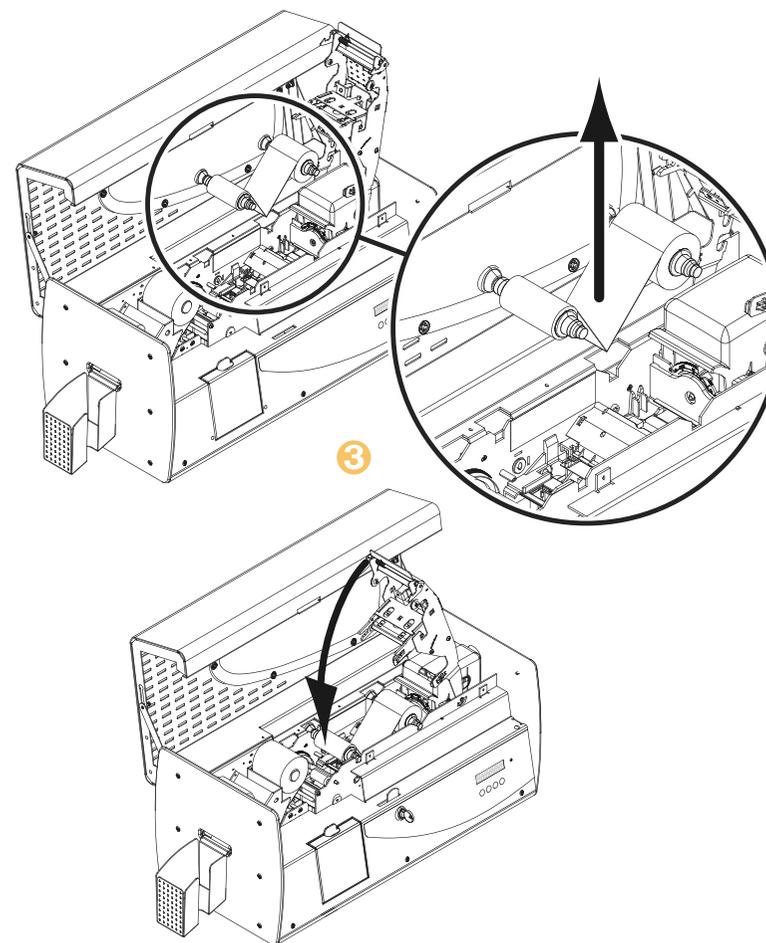
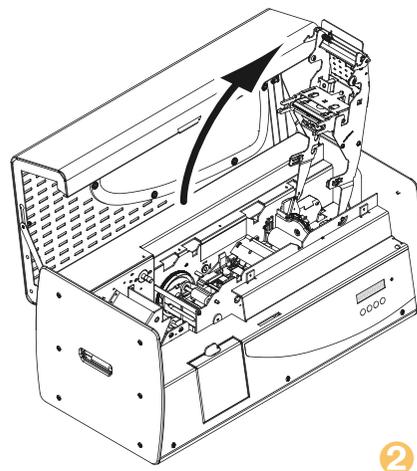
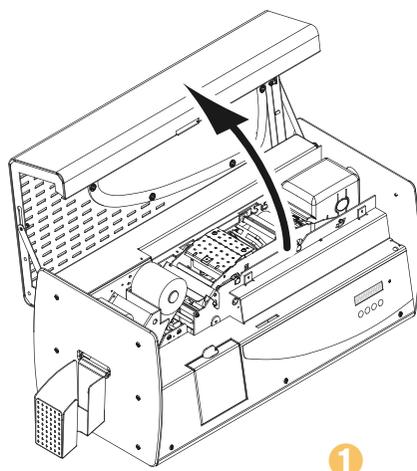
Cuando sea necesario realizar una limpieza del interior de la impresora (cada 800 tarjetas insertadas), aparecerá en la pantalla el mensaje NEED CLEANING (LIMPIEZA NECESARIA) y el indicador luminoso se encenderá en color rojo.

Dicho mensaje es una alerta que indica al usuario la necesidad de realizar un ciclo de limpieza.

El ciclo de limpieza se desarrolla en dos etapas: en primer lugar, la limpieza del dispositivo de impresión (obligatoria) y a continuación la de la unidad de plastificado (opcional).

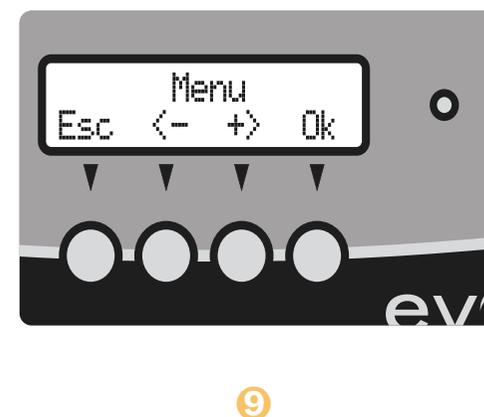
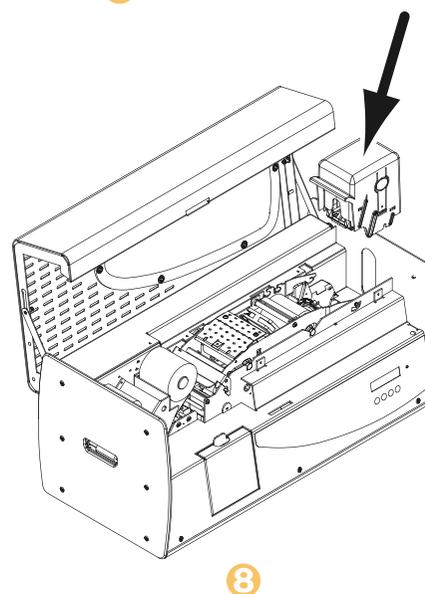
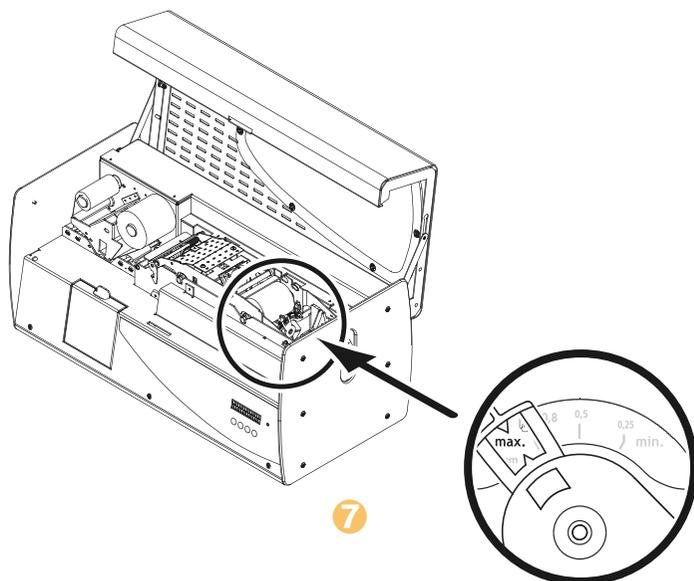
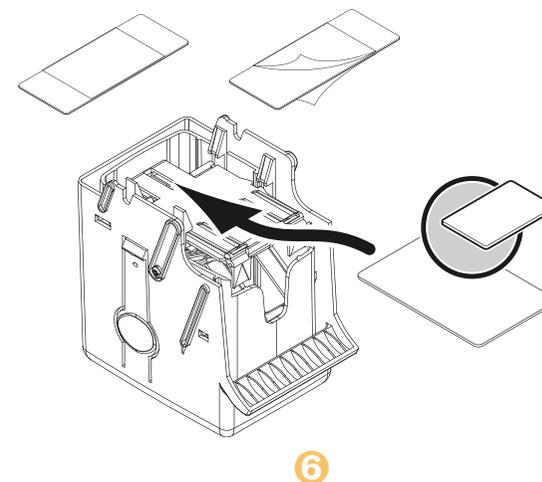
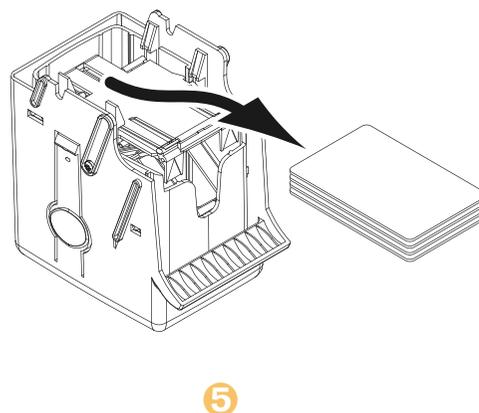
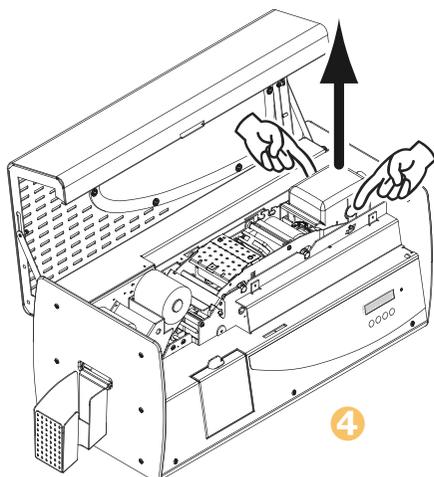


- 1 Con la impresora encendida, abra la tapa.
- 2 En el dispositivo de impresión, presione el cierre para desbloquear el brazo del cabezal y hágalo girar sobre su eje hacia la derecha hasta que alcance la posición vertical.
- 3 Extraiga la cinta y a continuación vuelva a cerrar el brazo del cabezal y fíjelo.



# 3

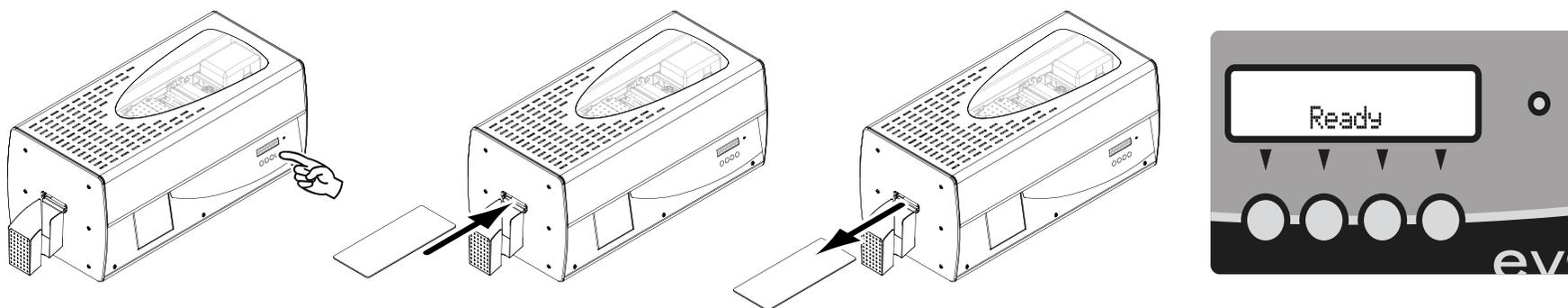
- 4 Retire el cargador de la impresora.
- 5 Retire las tarjetas que se encuentren en el cargador.
- 6 Inserte en el cargador la tarjeta de limpieza previamente empapada en alcohol.
- 7 Utilice la palanca para ajustar el espesor de tarjeta y colocarlo en la posición MAX.
- 8 Vuelva a colocar el cargador en la impresora presionando sobre su parte superior hasta escuchar un CLIC.
- 9 Acceda al menú de la pantalla presionando uno de los botones.



# 3



- 10 Seleccione el menú **CLEANING** (LIMPIEZA), confirme la acción con **OK** y después seleccione **PRINTER** (IMPRESORA) y confirme con **OK**.
- 11 Se iniciará el ciclo de limpieza, la pantalla indica **Cleaning...** (Limpieza)
- 12 El paso repetido de la tarjeta por el interior de la impresora permite limpiar los rodillos de transporte de tarjetas, el rodillo de limpieza, el cabezal de impresión y el cabezal del codificador de bandas magnéticas, si su impresora está equipada con este complemento.
- 13 Al final del ciclo de limpieza, la tarjeta es expulsada a la bandeja de rechazos.
- 14 Aparece el mensaje **CLEANING LAMIN** en el menú de la pantalla, y se propone iniciar la limpieza del dispositivo de plastificado o anular la operación.
- 15 Si opta por anular la operación (seleccionando **CANCEL**), en el menú de la pantalla volverá a aparecer **Ready** (LISTA).
- 16 Si decide iniciar la limpieza del dispositivo de plastificado (confirmando con **OK**), tome una tarjeta de limpieza adhesiva específica y retire las dos películas de protección de ambas caras de la tarjeta.
- 17 Compruebe que el dispositivo de plastificado no tiene colocada ninguna película de plastificado. Si es necesario, retire la película con delicadeza teniendo cuidado para que no se doble o retuerza.
- 18 Confirme con **OK** en la pantalla e introduzca la tarjeta de limpieza adhesiva en la apertura situada encima del receptor situado en la parte izquierda de la impresora.
- 19 La tarjeta es arrastrada hacia el interior de la impresora. El paso repetido de la tarjeta permite limpiar el laminador en profundidad y elimina las partículas de película y el polvo presentes en los rodillos de transporte.
- 20 Cuando el ciclo de limpieza termina, la tarjeta usada vuelve a salir de la impresora. Tome la tarjeta y tírela a la basura.
- 21 Vuelva a instalar la película de plastificado en el dispositivo de plastificado. El menú de la pantalla indicará **Ready** (LISTA).



**Después de la limpieza, espere unos minutos antes de utilizar la impresora.**

# 3

## 3-3 Limpieza del o de los rodillos de limpieza

Además de la limpieza clásica de la impresora, le recomendamos que también limpie el o los rodillos de limpieza utilizando las toallitas específicas que Evolis pone a su disposición. La función de dichos rodillos es eliminar cualquier mota de polvo o partícula que puedan tener las tarjetas antes de imprimir.

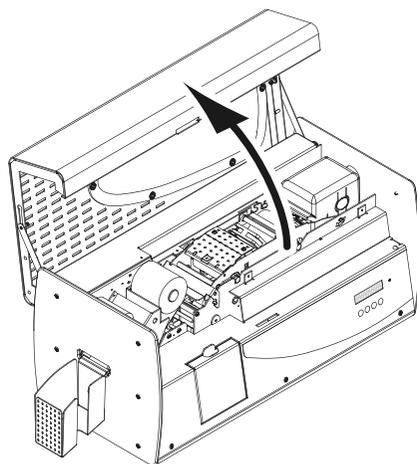


**Ciclo de limpieza recomendado: con cada cambio de cinta.**  
**Accesorio de limpieza: toallita de limpieza.**

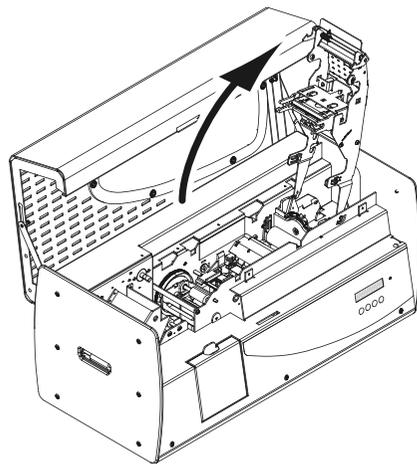
Siga el siguiente procedimiento:



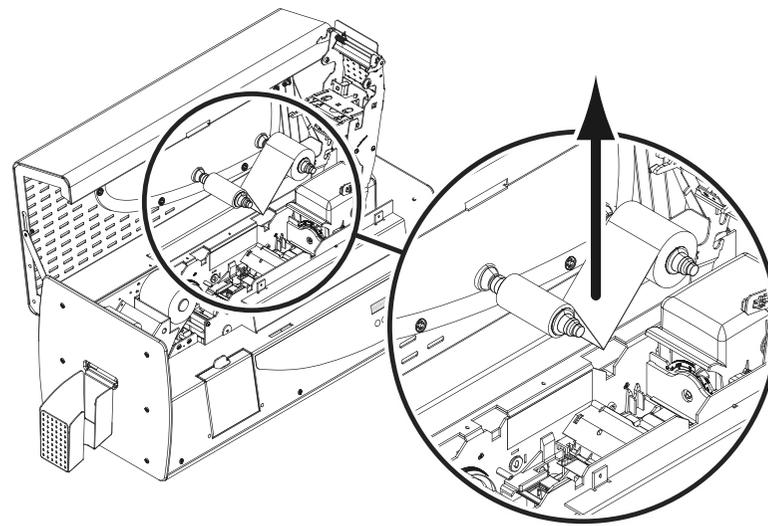
- 1 Abra la tapa de la impresora.
- 2 En el dispositivo de impresión, presione el cierre para desbloquear el brazo del cabezal y hágalo girar sobre su eje hacia la derecha hasta que alcance la posición vertical.
- 3 Si hay una cinta instalada, extráigala.



1



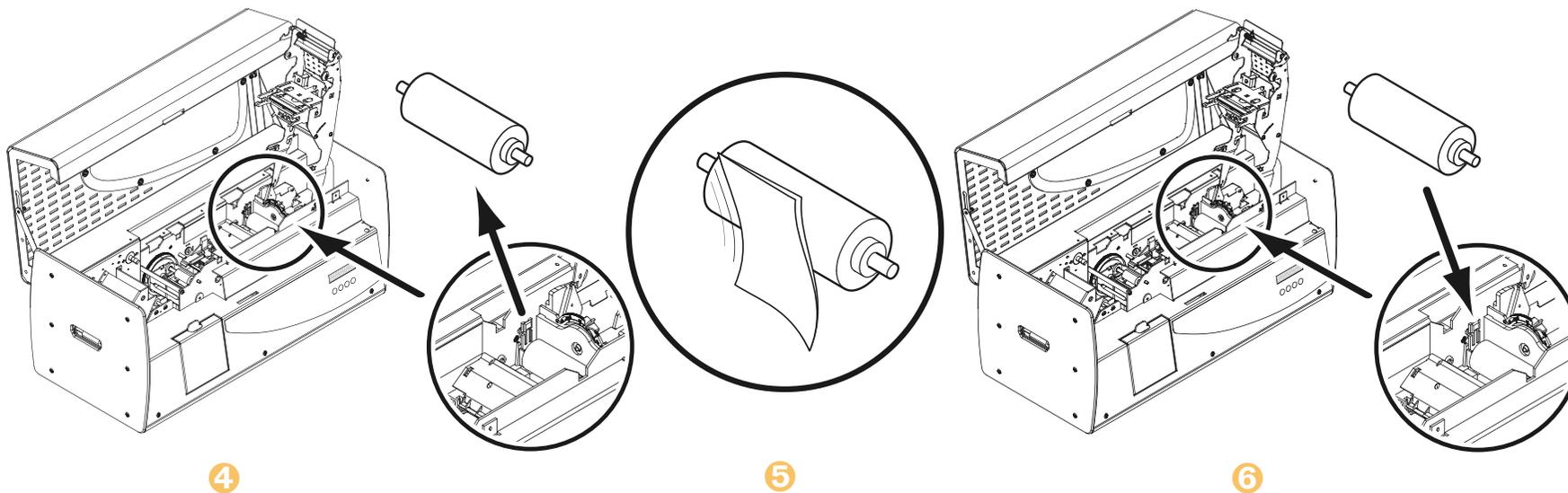
2



3

# 3

- 4 Retire el rodillo de limpieza.
- 5 Frote ligeramente su superficie con la toallita.
- 6 Cuando esté seco, vuelva a colocar el rodillo de limpieza en su sitio.
- 7 Vuelva a colocar la cinta en su lugar y a continuación cierre el brazo del cabezal y la tapa de la impresora.



*Después de la limpieza, espere unos minutos antes de utilizar la impresora.*

# 3

## 3-4 Limpieza del cabezal de impresión



**Ciclo de limpieza recomendado: con cada cambio de cinta.**  
**Accesorio de limpieza: Bastoncillo específico empapado en alcohol isopropílico.**

El cabezal de impresión se limpia durante el proceso clásico de limpieza de la impresora (ver la sección anterior). Para conservar la calidad de impresión original y absorber el exceso de tinta que puede quedar sobre el cabezal de impresión, le aconsejamos limpiarlo con regularidad (cada vez que cambie la cinta), utilizando los bastoncillos suministrados por Evolis. También debe proteger el cabezal de impresión y sus componentes contra cualquier descarga de electricidad estática.



**Desenchufe la impresora antes de limpiar el cabezal de impresión.**  
**Respete estrictamente los ciclos de limpieza.**  
**Evite todo contacto entre el cabezal de impresión y cualquier objeto metálico o puntiagudo.**  
**Evite tocar el cabezal de impresión directamente con los dedos, ya que podría alterar la calidad de impresión o dañar definitivamente el cabezal.**

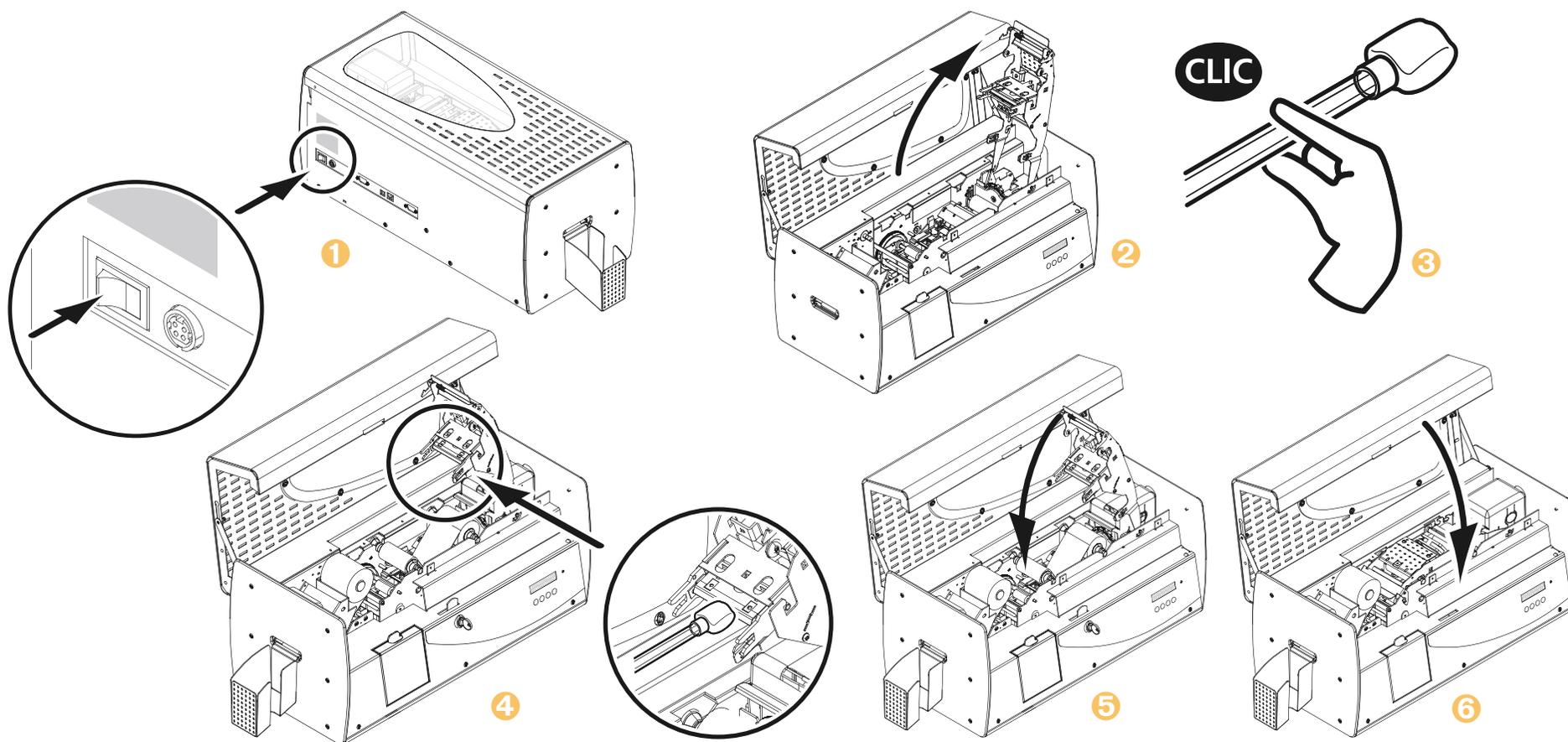


# 3

Siga el siguiente procedimiento:



- 1 Apague el equipo utilizando el botón ON/OFF situado en la parte posterior de la impresora.
- 2 Abra la tapa de la impresora, desbloquee el brazo del cabezal y desplácelo hasta colocarlo en posición vertical.
- 3 Tome un bastoncillo Evolis y presione la mitad del tubo hasta que el extremo del bastoncillo quede impregnado de alcohol.
- 4 Localice el cabezal de impresión y a continuación frote con delicadeza el cabezal de impresión con el bastoncillo, de izquierda a derecha y durante varios segundos.
- 5 Vuelva a bajar el brazo del cabezal hasta que quede bloqueado.
- 6 Cierre la tapa y vuelva a encender el equipo. Su impresora vuelve a estar disponible.



*Después de la limpieza, espere unos minutos antes de utilizar la impresora.*

# 4

## Asistencia

Este capítulo proporciona varias sugerencias que le permitirán identificar los problemas que pueden surgir cuando utilice su impresora. Si no consigue resolver el problema, en este capítulo también encontrará la información necesaria para ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnicas de Evolis.

### 4-1 El menú de la impresora

La impresora Securion cuenta con una pantalla LCD combinada con un diodo de emisor de luz (LED) que permite al usuario comprobar si el equipo funciona correctamente y efectuar los ajustes de los parámetros más usuales.

**El panel de control se compone de 3 conjuntos:**

- 1 pantalla LCD que dispone de 2 líneas de 16 caracteres cada una, retroiluminada, para que la información pueda leerse adecuadamente
- 4 botones de navegación que permiten moverse dentro del menú, confirmar o anular las opciones seleccionadas
- 1 LED de dos colores: verde, que indica un funcionamiento normal, y rojo en caso de alerta que requiera la atención del usuario

**Cuando está en reposo, tras una corta fase después del encendido, el panel de control se encuentra en el siguiente estado:**

Línea 1 = estado del dispositivo de impresión = LISTO

Línea 2 = estado del dispositivo de codificación = LISTO A o LISTO B (las letras A o B indican la posición del dispositivo de codificación)

**Cuando está en funcionamiento, la información varía:**

- Línea superior - Estado del dispositivo de impresión
- Línea inferior - Estado del dispositivo de codificación
- LED verde fijo - En espera
- LED verde parpadeante – Transferencia de datos con el ordenador o impresión en curso
- LED rojo fijo o parpadeante – Muestra una alerta o un mensaje de error

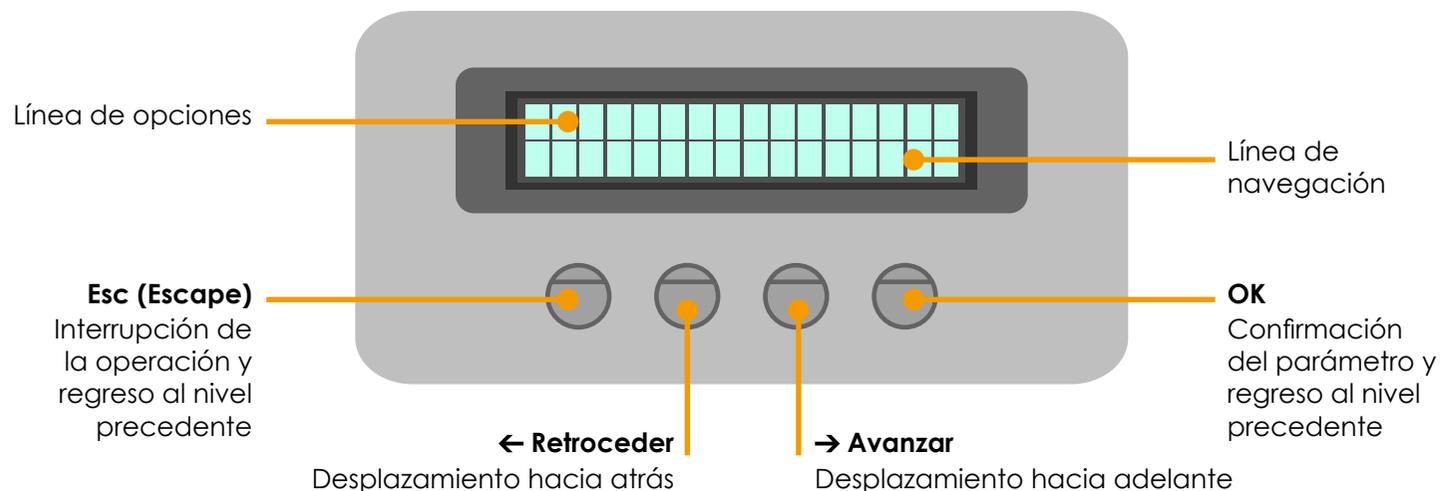


# 4

Cuando el usuario interviene y activa el menú, la pantalla LCD se transforma en una interfaz de diálogo y de asistencia para la configuración.

La línea inferior de la pantalla permite precisar en cada momento, en el menú contextual, la función del botón correspondiente.

**En general, salvo indicación contraria, la navegación se realiza de la siguiente manera:**



## Selección del idioma

Por defecto, la pantalla se encuentra configurada en inglés, pero hay otras cinco lenguas disponibles: francés, español, alemán, italiano y portugués.

Para seleccionar el idioma de la pantalla:

- Presione uno de los botones del panel de control para acceder al menú.
- Pase las diferentes opciones hasta llegar a **CONGIG** y confirme con **OK**.
- Seleccione **SERVICES** y a continuación confirme con **OK**.
- Pase las diferentes opciones hasta llegar a **LCD** y después seleccione **Languages**.
- Pase los diferentes idiomas hasta llegar al idioma que desee seleccionar.

# 4

## 4-2 Mensajes de alerta y diagnóstico

Aunque la impresora Evolis ha sido diseñada para funcionar de forma autónoma y limitar al máximo sus intervenciones, puede ser útil para usted conocer cuáles son los principales mensajes de alerta.

### Mensajes de estado

Estos mensajes indican el estado de la impresora durante las diferentes operaciones. Se muestran para informar al usuario y no requieren que se realice ninguna acción específica.

Pantalla LCD	Descripción	Acción necesaria
Inicialización	La impresora está encendiéndose.	No
Listo	La impresora está lista para recibir datos.	No
Enfriamiento	El dispositivo de impresión se está enfriando.	No
Impresión	Impresión en proceso.	No
Plastificado	Plastificado en proceso.	No
Pre calentamiento	Pre calentamiento del dispositivo de plastificado en proceso.	No
Esperando	En espera del final de un tratamiento.	No
Tratamiento	Tratamiento en proceso.	No
Limpieza	Se está ejecutando el proceso de limpieza.	No
Descargando	Se está descargando el Firmware.	No desconecte la impresora ni la conexión al ordenador para que esta operación se realice correctamente.
Reinicio	La impresora se reinicia tras descargar el Firmware.	No



# 4

## Mensajes de alerta y de error

Pantalla LCD	Descripción	Acción necesaria
<b>Cargador Vacío</b>	El cargador está vacío.	<i>Sí</i> Coloque tarjetas en el cargador. Ver capítulo 2 – Instalación
<b>Error de cinta</b>	No hay ninguna cinta en la impresora. La cinta se ha terminado. La cinta no está instalada correctamente. La cinta está rota.	<i>Sí</i> Compruebe el estado de la cinta en el dispositivo de impresión. Si está en proceso de impresión, el proceso recomenzará con una nueva tarjeta.
<b>Err. Plast. Film</b>	No hay ninguna película en la unidad de plastificado. La película se ha terminado. La película no está instalada correctamente. La película está rota.	<i>Sí</i> Compruebe el estado de la película en la unidad de plastificado. Si está en proceso de impresión, el proceso recomenzará con una nueva tarjeta.
<b>Limpieza necesaria</b>	La impresora debe limpiarse.	<i>Sí</i> Ver capítulo 3 – Limpieza
<b>Bandeja de rechazos llena</b>	La bandeja de rechazos está llena.	<i>Sí</i> Vaciar la bandeja de rechazos. Ver capítulo 2 – Instalación
<b>Brazo cabezal abierto</b>	El brazo del cabezal del dispositivo de impresión no está correctamente bloqueado.	<i>Sí</i> Abra la tapa de la impresora y presione el brazo del cabezal hasta escuchar un 'clic'. La impresora retoma su actividad.
<b>Error de cabezal</b>	Se ha producido un problema relacionado con el cabezal de impresión. Se interrumpirán los trabajos en proceso de realización.	<i>Sí</i> Póngase en contacto con un distribuidor de Evolis para obtener ayuda.
<b>Prob. mecánico</b>	Se ha producido un problema relacionado con el transporte de la tarjeta en el dispositivo de impresión o en la estación de volteo.	<i>Sí</i> Desbloquee la tarjeta. Consulte este capítulo
<b>Err. Plast. Mec</b>	El dispositivo de plastificado ha detectado un problema relacionado con el transporte de la tarjeta en el dispositivo de impresión o en la estación de volteo.	<i>Sí</i> Desbloquee la tarjeta. Consulte este capítulo
<b>Err. Plast. Temp</b>	El dispositivo de plastificado ha detectado un problema de sobrecalentamiento.	<i>Sí</i> Apague la impresora y póngase en contacto con un distribuidor de Evolis para obtener ayuda.
<b>Error Plast.</b>	La impresora ha detectado un problema de transporte de la tarjeta en la unidad de plastificado.	<i>Sí</i> Abra la tapa de la impresora. Presione uno de los botones del panel de control para activar la expulsión de la tarjeta hacia el receptor.
<b>Err. Plast. Film</b>	La impresora ha detectado un problema relacionado con la película en la unidad de plastificado.	<i>Sí</i> Abra la tapa de la impresora y compruebe si la película está bien colocada. Si es necesario, sustitúyala.

# 4

## 4-3 Ayuda para establecer un diagnóstico

En esta sección encontrará toda la información necesaria para realizar algunas operaciones simples que su proveedor de Evolis podrá pedirle para proporcionarle la asistencia más eficaz posible.

### 4-3a IMPRIMIR UNA TARJETA DE PRUEBA

Le recomendamos que imprima una tarjeta de prueba para asegurarse de que la impresora funciona correctamente. Dicha tarjeta registra varios datos técnicos que podrá consultar posteriormente. Su proveedor podrá solicitarla.

#### > Impresión de una tarjeta de prueba



- 1 Espere a que todos los trabajos de impresión hayan acabado.
- 2 Asegúrese de que la impresora cuenta con una cinta y una tarjeta.
- 3 Acceda al menú de la pantalla presionando uno de los botones del panel de control.
- 4 Pase las diferentes opciones del menú con el botón hasta llegar a la opción **SERVICE** (SERVICIO) y confirme con **OK**.
- 5 Pase las diferentes opciones del menú con el botón hasta llegar al menú **CARTES TECH** (TARJETAS DE PRUEBA) y confirme con **OK**.
- 6 Aparece la opción Auto-test, confirme su elección con **OK** para iniciar la impresión de la tarjeta de prueba.
- 7 La tarjeta impresa es expulsada al receptáculo.

#### > Información sobre la tarjeta de prueba

Una tarjeta de prueba:

- Confirma la calidad de impresión en color o en modo monocromo
- Confirma la correcta sincronización de la cinta
- Registra el modelo de la impresora
- Registra el número de serie de la impresora



# 4

## 4-3b IDENTIFICACIÓN DE LAS VERSIONES INSTALADAS

Como se ha indicado anteriormente, puede identificar la versión del programa instalado en su impresora de forma simple gracias a la tarjeta de prueba (Firmware n°).

**También puede identificar la versión del controlador de la impresora de la siguiente forma:**

- 1 A partir del botón **Inicio** situado en la parte inferior izquierda de la barra de tareas de Windows; seleccione **Impresoras y faxes** (en el Panel de Control).
- 2 Seleccione su impresora y haga doble clic sobre la misma.
- 3 En el menú **Impresora**, seleccione **Propiedades**.
- 4 Vaya a la pestaña **Gráficos** y haga clic en el botón **Acerca de**.



## 4-4 Reparación



*Si la impresora presenta algún problema, no utilice ninguna herramienta u objeto para repararla, ya que podría causarle daños importantes.*

### 4-4a PROBLEMAS DE IMPRESIÓN

#### > La impresora no imprime

- 1 Revise el controlador de la impresora**  
Compruebe la presencia del controlador de la impresora en los parámetros de Windows. Asegúrese de que la impresora ha sido seleccionada como impresora predeterminada.
- 2 Revise la alimentación eléctrica de la impresora**  
El cable de alimentación está conectado correctamente a la impresora y a un enchufe en funcionamiento. La impresora está encendida y la pantalla indica LISTA. Está utilizando el bloque de alimentación suministrado con la impresora.
- 3 Revise el cable USB**  
Compruebe que el cable USB conecta la impresora al ordenador.
- 4 Revise la cinta**  
Compruebe que la cinta ha sido instalada correctamente y que el brazo del cabezal está bloqueado.
- 5 Revise las tarjetas**  
Compruebe que hay tarjetas en el cargador. Compruebe que no hay ninguna tarjeta atascada en el interior de la impresora.
- 6 Imprima una tarjeta de prueba**  
Consulte este capítulo para saber cómo hacerlo.

#### > La impresora expulsa una tarjeta virgen

- 1 Revise la cinta**  
Compruebe que la cinta no se ha terminado y que no está dañada. Sustitúyala o vuelva a instalarla si es necesario.
- 2 El cabezal de impresión puede estar dañado**  
Imprima una tarjeta de prueba.  
Si la tarjeta de prueba no se imprime, póngase en contacto con su proveedor de Evolis para que le proporcione asistencia técnica o consulte la página web [www.evolis.com](http://www.evolis.com).



## > La calidad de la impresión no es buena

### Pequeñas manchas sobre la tarjeta



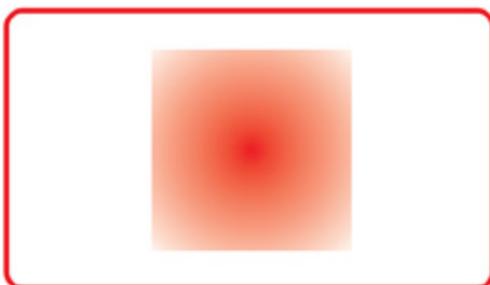
- **Puede que la superficie de la tarjeta esté sucia.**  
Compruebe que las tarjetas están completamente limpias. Utilice nuevas tarjetas.
- **Los rodillos de limpieza o el cabezal de impresión están sucios.**  
Limpie los rodillos de limpieza o el cabezal de impresión.

### Líneas blancas horizontales



- **La cinta no está bien instalada.**  
Compruebe que la cinta está correctamente colocada en la impresora. Compruebe que la superficie de la cinta no presenta ningún doblez.
- **Cabezal de impresión sucio o dañado.**  
Limpie o cambie el cabezal de impresión

### Imagen borrosa



- **La cinta no está bien instalada.**  
Compruebe que la cinta está correctamente colocada en la impresora.
- **Mala sincronización de la cinta.**  
Abra y cierre el brazo del cabezal para sincronizar la cinta.
- **La impresora o el rodillo de limpieza están sucios.**
- **Utilización de tarjetas incompatibles.**  
Compruebe que las tarjetas utilizadas son compatibles con las especificaciones.



*Le recomendamos que adquiera sus tarjetas en un distribuidor de Evolis.  
La utilización de tarjetas de otro tipo puede afectar negativamente a la calidad de la impresión y/o dañar el cabezal de impresión.*

# 4

## > Impresión parcial o incorrecta

### 1 Revise los parámetros de impresión

Asegúrese de que ningún elemento del modelo de tarjeta que va a imprimir se sitúa fuera de los márgenes de impresión. Compruebe la orientación del documento (retrato o paisaje) en la configuración del controlador de la impresora.

### 2 Compruebe el cable de interfaz

Si se imprimen caracteres irregulares, compruebe que está utilizando el cable USB suministrado con la impresora. Revise la conexión entre el ordenador y la impresora. Intente utilizar otro cable del mismo tipo.

### 3 Asegúrese de que la impresora está limpia

Limpie la impresora y, en particular, los rodillos de limpieza. Consulte el capítulo sobre la limpieza.

### 4 Compruebe que las tarjetas están limpias

Guarde las tarjetas en un lugar protegido del polvo.

### 5 Revise la cinta

Compruebe que la cinta está bien instalada. Compruebe que la cinta se desenrolla libremente.

### 6 Revise el cabezal de impresión

La aparición de líneas rectas horizontales en la tarjeta indica que el cabezal de impresión puede estar sucio o dañado. Consulte el capítulo sobre la limpieza y las reparaciones. Si el problema persiste, póngase contacto con un proveedor de Evolis o consulte la página web [www.evolis.com](http://www.evolis.com).



## 4-4b DESATASCAR UNA TARJETA



**No apague la impresora: esta acción suprime los trabajos de impresión en espera que se encuentren en la memoria de la impresora.**

### Desbloquear una tarjeta en el dispositivo de impresión

Cuando una tarjeta se queda bloqueada en el dispositivo de impresión, el mensaje Prob. mecánico (Mechanical error) aparece en la pantalla del panel de control.

Los trabajos en proceso de realización se interrumpen.

No apague la impresora, ya que perdería los trabajos de impresión en proceso almacenados en la memoria de la impresora.

- ① Abra la tapa del equipo.
- ② Coloque el brazo del cabezal en posición vertical y extraiga la cinta que esté colocada.
- ③ Retire con delicadeza la tarjeta bloqueada, teniendo cuidado para no dañar ni la impresora ni sus componentes.
- ④ Vuelva a colocar la cinta, cierre el brazo del cabezal y asegúrese de que queda bloqueado.
- ⑤ Cierre la tapa de la impresora. La impresora retoma su actividad.

### Desbloquear una tarjeta en la unidad de plastificado

Cuando una tarjeta se queda bloqueada en la unidad de plastificado, el mensaje Error Plast. (Laminator Error) aparece en la pantalla del panel de control. Los trabajos en proceso de realización se interrumpen. No apague la impresora, ya que perdería los trabajos de impresión en proceso almacenados en la memoria de la impresora.

- ① Abra la tapa de la impresora.
- ② Presione cualquier botón del panel de control para activar la expulsión de la tarjeta hacia el receptáculo.
- ③ Realice esta operación varias veces si es necesario.
- ④ Si la expulsión no ha dado resultado, intente desbloquear la tarjeta de forma manual, teniendo cuidado para no tocar las superficies calientes de la unidad de plastificado.



**Si el dispositivo de plastificado está demasiado caliente, apague la impresora y espere a que el dispositivo se enfríe (son necesarias varias horas). Vuelva a intentar desbloquear la tarjeta de forma manual. Si, tras varios intentos, la tarjeta sigue bloqueada, póngase en contacto con su distribuidor de Evolis para que le envíe a un técnico especializado.**

# 4



*No utilice nunca ningún tipo de herramienta (destornillador, objetos punzantes...) para desbloquear la tarjeta, ya que podría dañar gravemente los rodillos, en particular el rodillo de plastificado en caliente. ¡Este tipo de daños no será cubierto por la garantía durante su periodo de validez!*



*Tras desbloquear la tarjeta, asegúrese de que la película está correctamente colocada y después cierre la tapa de la impresora. La impresora retoma su actividad.*

## Para evitar que las tarjetas se atasquen:

- 1 Asegúrese de que ha ajustado el calibrador del espesor de las tarjetas correctamente.
- 2 Asegúrese de que el espesor de las tarjetas utilizadas corresponde a las especificaciones indicadas en el anexo A "Especificaciones técnicas" de esta guía.
- 3 Compruebe que las tarjetas no están abombadas. Consérvelas en posición horizontal.
- 4 Compruebe que las tarjetas no se han pegado entre sí. Barájeles antes de introducirlas en el cargador.



# 4

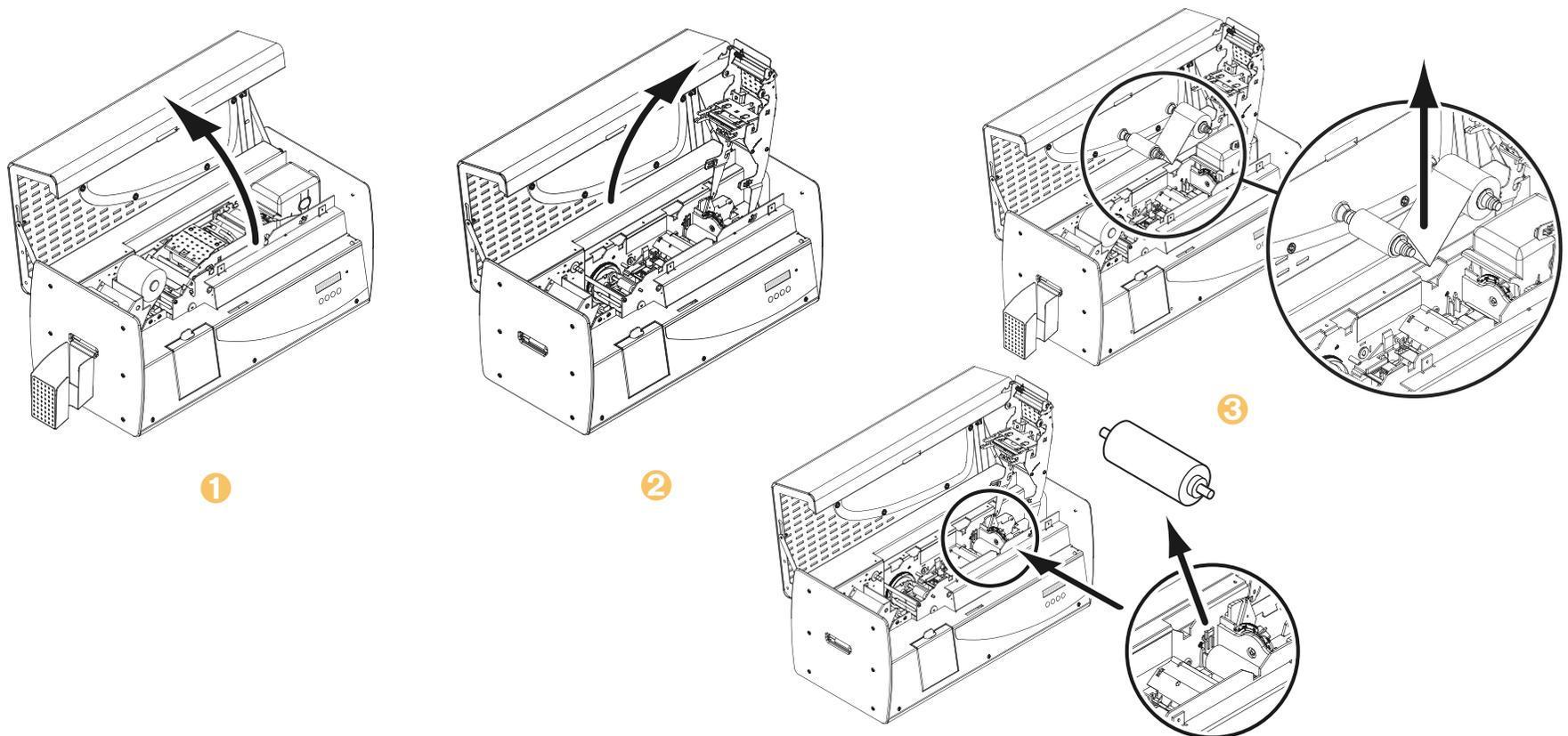
## 4-4c SUSTITUIR LOS RODILLOS DE LIMPIEZA

Si el rodillo de limpieza pierde eficacia a pesar de un mantenimiento regular, es conveniente sustituirlo para evitar que se ensucie el cabezal de impresión, lo que conllevaría su deterioración definitiva (ver el capítulo 3 - Limpieza).

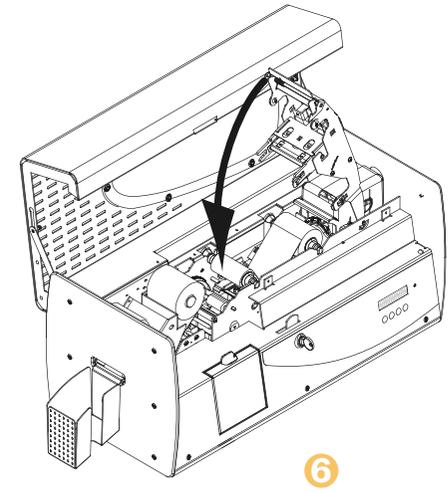
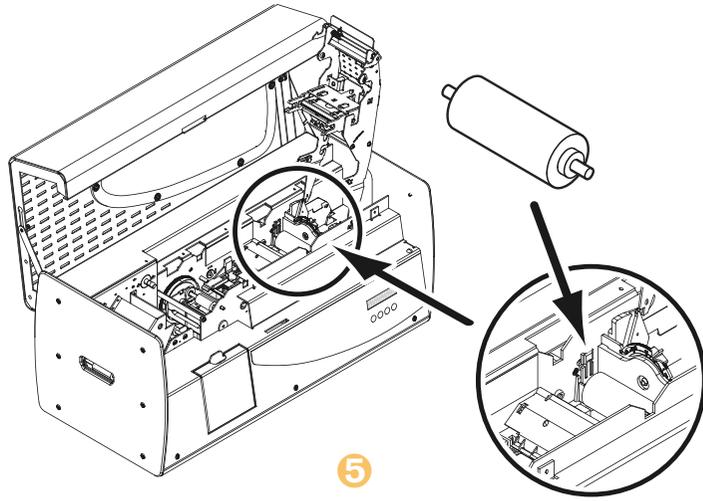
El rodillo de limpieza se encuentra disponible como consumible en su proveedor de Evolis.

### Para realizar la sustitución del rodillo:

- 1 Abra la tapa de la impresora.
- 2 Desbloquee el brazo del cabezal y colóquelo en posición vertical.
- 3 Extraiga la cinta, si tiene una puesta, y después localice el rodillo de limpieza y sáquelo de su ubicación.
- 4 Coloque el nuevo rodillo en la impresora y asegúrese de que queda colocado correctamente.
- 5 Vuelva a insertar la cinta y cierre el brazo del cabezal y la tapa de la impresora.



# 4



# 4

## 4-4d SUSTITUIR EL CABEZAL DE IMPRESIÓN

El cabezal de impresión es un componente de la impresora extremadamente sensible que determina la calidad de la impresión. Su limpieza regular y la ausencia de polvo y de partículas en su entorno más cercano garantizan su duración. Sin embargo, puede ocurrir que el cabezal deba ser sustituido. Evolis ha diseñado un dispositivo único que permite al usuario sustituir el cabezal sin ningún tipo de herramienta, simplemente debe seguir con gran atención las instrucciones.

En primer lugar, póngase en contacto con su proveedor de Evolis para hablar con él sobre la posibilidad de sustituir el cabezal de impresión. Si es necesario, podrá suministrarle un cabezal de impresión de sustitución.



***Durante el periodo de garantía de la impresora, Evolis ha creado un programa de cambio de los cabezales de impresión defectuosos. Su equipo puede participar en dicho programa si:***

- **Usted utiliza exclusivamente consumibles de Evolis (cintas y productos de limpieza).**
- **Usted ha respetado estrictamente los ciclos de limpieza del aparato.**
- **Usted trabaja en un entorno que cumple las especificaciones técnicas, sin polvo.**
- **Usted utiliza tarjetas planas, sin asperezas que podrían deteriorar la superficie del cabezal de impresión.**



# 4

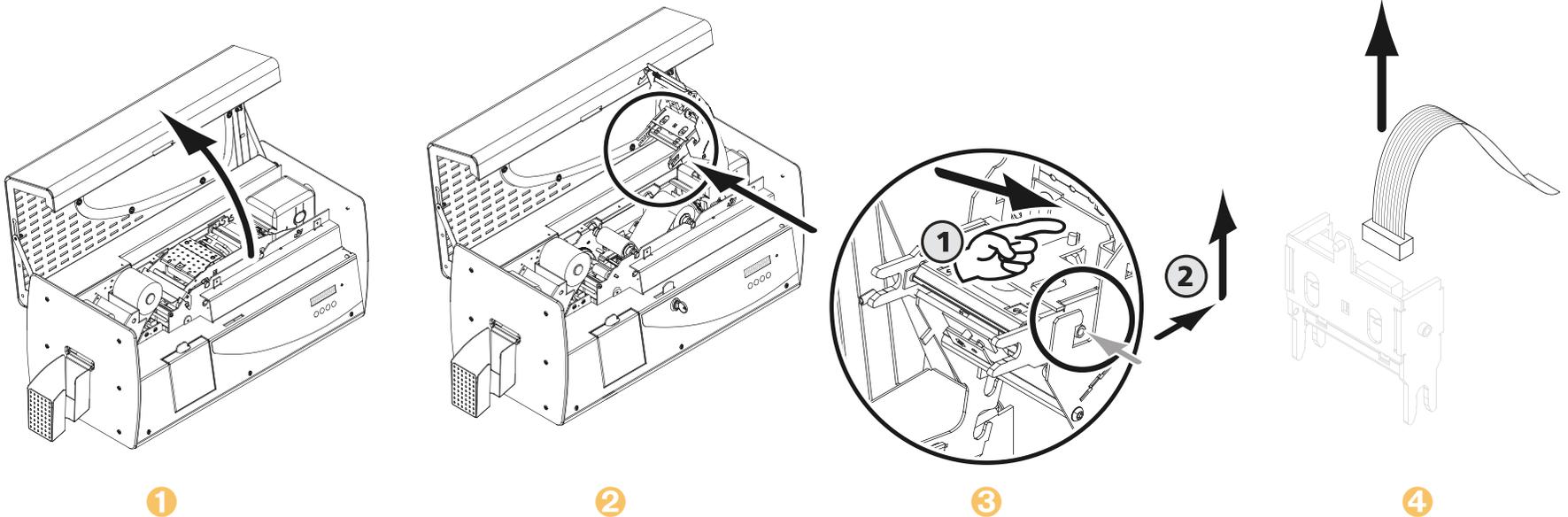
Para cambiar el cabezal de impresión, siga el siguiente procedimiento:



Antes de cambiar el cabezal de impresión, desenchufe el cable de alimentación.

## > Etapa 1 - Extracción del cabezal de impresión defectuoso

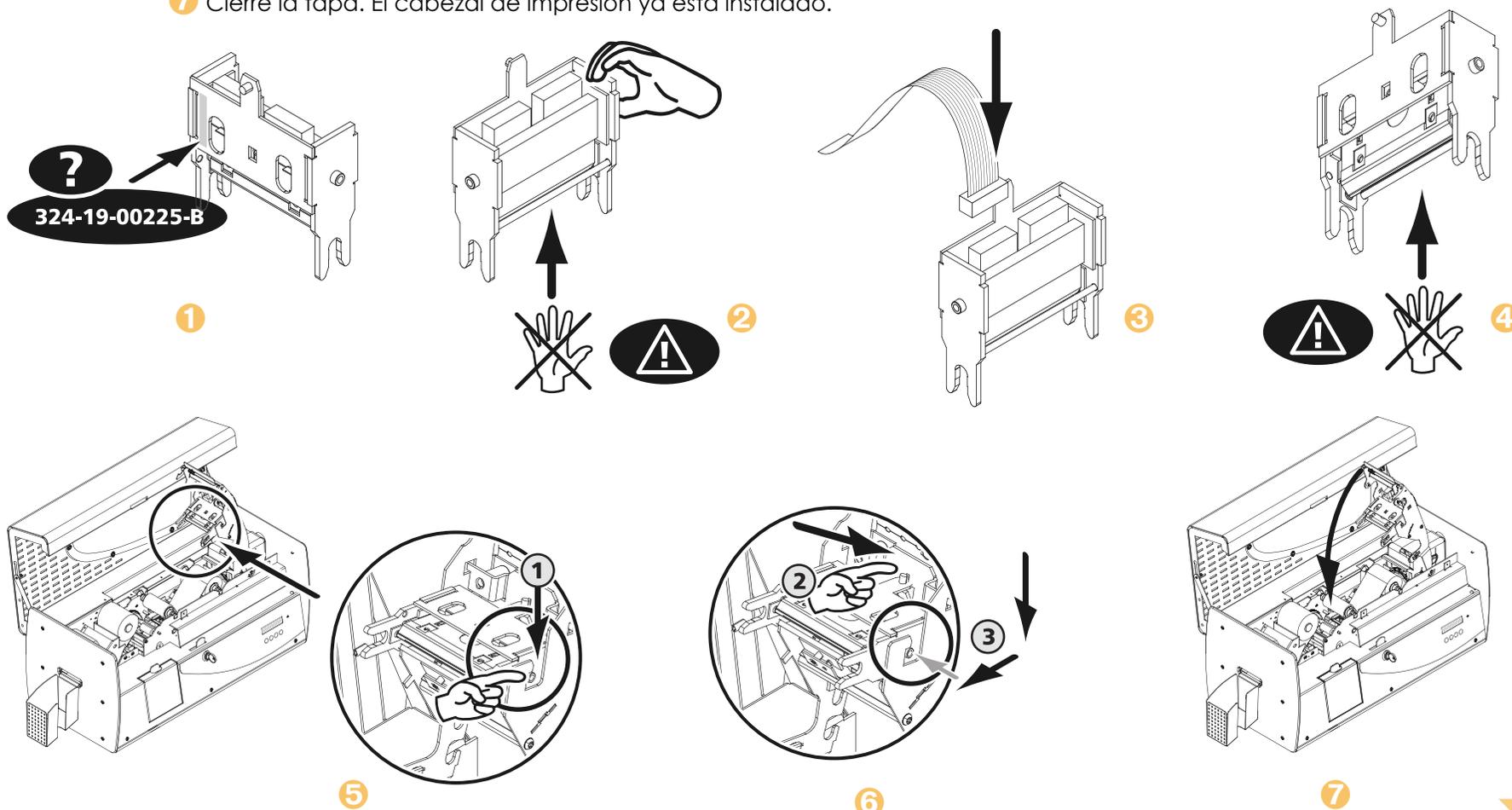
- 1 Abra la tapa de la impresora
- 2 Desbloquee el brazo del cabezal, colóquelo en posición vertical y localice el cabezal de impresión.
- 3 Presione sobre la pieza metálica situada al fondo, como se indica en el dibujo, para liberar los pitones de la horquilla de fijación, y después saque los pitones de su lugar.
- 4 Gire el cabezal con delicadeza y desconecte el conector unido al cable sin forzar el mecanismo.



# 4

## > Etapa 2 - Instalación del nuevo cabezal de impresión

- 1 Anote el código marcado en la etiqueta blanca pegada al nuevo cabezal de impresión. Necesitará ese código durante la Etapa 3.
- 2 Tome el nuevo cabezal de impresión y gírelo hacia usted, con el conector blanco visible.
- 3 Conecte el cable en su lugar teniendo en cuenta la dirección. No fuerce el mecanismo, esta pieza es un componente relativamente sensible.
- 4 Gire el cabezal sobre sí mismo hasta que vea el logotipo (tenga extremo cuidado), el conector deja de estar visible.
- 5 Inserte el cabezal verticalmente en las dos guías, para que los pitones de la horquilla queden fijados en su lugar.
- 6 El cabezal ya está en su sitio.
- 7 Cierre la tapa. El cabezal de impresión ya está instalado.



# 4

## > Etapa 3 - Configuración del nuevo cabezal de impresión

- 1 Enchufe la impresora y compruebe que está conectada a un ordenador con el controlador de la impresora instalado.
- 2 En las propiedades del controlador de la impresora, seleccione la pestaña "Herramientas".
- 3 En la parte "**Diálogo con la impresora**", escriba lo siguiente: **Pkn;x**

x = el número de kit del cabezal de impresión que anotó durante la Etapa 2

Ejemplo: Si el número de kit del cabezal de impresión es: 179-004-00048, deberá introducir el siguiente comando:  
Pkn;179-004-00048



*Si no introduce correctamente el número de kit del cabezal de impresión, pueden producirse anomalías en el funcionamiento de la impresora y la garantía puede perder su validez.*

## > Etapa 4 - Limpieza de la impresora

En el panel de control de la impresora, se enciende el indicador "LIMPIEZA":



*Es absolutamente necesario limpiar la impresora tras cambiar el cabezal de impresión. No podrá iniciar ninguna impresión antes de realizar esta operación.  
Para realizar esta operación, consulte el capítulo 3 – Limpieza.*

Limpie también el rodillo de limpieza y a continuación vuelva a colocar las tarjetas y cintas.  
Tras efectuar la limpieza, la impresora estará de nuevo lista para personalizar sus tarjetas.



# 4

## 4-4e ACTUALIZAR EL FIRMWARE (EN WINDOWS)

La actualización del Firmware constituye una operación simple pero, si no se realiza completamente, puede hacer que la impresora quede fuera de servicio.

Antes de realizar cualquier actualización, póngase en contacto con su proveedor de Evolis, que podrá aconsejarle sobre si es conveniente o no realizar la operación. En general, estas actualizaciones solo son necesarias en caso de incidente o anomalía de funcionamiento claramente identificada por su proveedor de Evolis.

**Puede descargar una actualización a partir del sitio [www.evolis.com](http://www.evolis.com) :**

- 1 En "Herramientas y Soporte", seleccione su modelo de impresora y haga clic en el enlace **Controladores de impresión y Firmware (Drivers and Firmware)**.
- 2 A continuación, haga clic en el archivo que corresponda al Firmware.
- 3 Acepte la descarga y guarde el archivo en una carpeta de su disco duro. El archivo quedará guardado comprimido en modo Zip. Deberá extraerlo.
- 4 A continuación, haga doble clic sobre el archivo en la carpeta para abrir el programa de instalación del Firmware.
- 5 Cuando el programa se lo proponga, haga clic en el botón **Descargar** para iniciar la operación. Comienza a descargarse el Firmware.
- 6 El Firmware será transferido a la impresora en unos treinta segundos, con lo que quedará terminada la operación.
- 7 Si la impresora no indica el estado 'LISTA', la actualización no se ha realizado correctamente o la impresora presenta un defecto de funcionamiento. Revise los cables de conexión y vuelva a realizar la actualización.

La actualización ha terminado y su equipo está listo para personalizar sus tarjetas.



***No interrumpa nunca la transferencia de datos entre el ordenador y la impresora durante la descarga (no apague la impresora o el ordenador ni desconecte ningún cable), ya que ello conllevaría que fuera totalmente imposible volver a poner la impresora en funcionamiento. Si algo así le ocurriera, póngase en contacto con su proveedor de Evolis, que deberá efectuar un cambio de la placa de procesador de la impresora.***

# 4

## 4-4f ACTUALIZAR EL CONTROLADOR DE LA IMPRESORA

La actualización del controlador de la impresora es necesaria para resolver problemas de funcionamiento o poder disfrutar de nuevas opciones.



*Antes de realizar cualquier actualización, póngase en contacto con su proveedor de Evolis, que podrá aconsejarle sobre si es conveniente o no realizar la operación.*

Puede descargar una actualización a partir del sitio [www.evolis.com](http://www.evolis.com) :

- 1 En "Herramientas y Soporte", seleccione su modelo de impresora y haga clic en el enlace **Controladores de impresión y Firmware (Drivers and Firmware)**.
- 2 A continuación, haga clic en el archivo que corresponda al controlador de la impresora.
- 3 Acepte la descarga y guarde el archivo en una carpeta de su disco duro. El archivo quedará guardado comprimido en modo Zip. Deberá extraerlo.
- 4 A continuación, haga doble clic sobre el archivo (Setup.exe) que acaba de descargar para abrir el programa de instalación.



*Si desea más detalles sobre el procedimiento, consulte el capítulo **Instalación del controlador de la impresora**.*

# 4

## 4-5 Asistencia técnica

---

Si encuentra alguna dificultad para configurar o utilizar su impresora, lea atentamente este manual. Si no consigue resolver su problema, puede obtener más información y ayuda en la red de colaboradores de Evolis

### 4-5a RED DE COLABORADORES DE EVOLIS

Si no ha podido resolver un problema técnico, consulte a un distribuidor de Evolis. Si no conoce ningún distribuidor de Evolis, conéctese al sitio [www.evolis.com](http://www.evolis.com) y envíenos su pregunta. Evolis le comunicará los datos de contacto del distribuidor de Evolis más cercano a su domicilio. Cuando llame al distribuidor, debe encontrarse cerca de su ordenador y tener preparada la siguiente información:

- 1 El tipo y el número de serie de su impresora.
- 2 El tipo de configuración y el sistema de explotación que utiliza.
- 3 Una descripción del incidente que se ha producido.
- 4 Una descripción de lo que ha hecho para resolver el problema.

Asimismo, para permitirle encontrar la respuesta a su pregunta en cualquier momento, el sitio [www.evolis.com](http://www.evolis.com) incluye numerosos elementos relacionados con la explotación cotidiana de su impresora

### 4-5b BUSCAR INFORMACIÓN EN WWW.EVOLIS.COM

Si necesita ayuda técnica adicional, encontrará una gran cantidad de información relativa al uso y a la reparación de las impresoras en la sección **Herramientas y Soporte** de la página web de Evolis, [www.evolis.com](http://www.evolis.com).

En esta sección podrá descargar las últimas versiones del Firmware, los controladores de la impresora y las guías del usuario, así como diferentes vídeos sobre la utilización y el mantenimiento de las impresoras Evolis. También podrá acceder a la sección "FAQ"\*, donde encontrará las respuestas a las preguntas más frecuentes.

\*FAQ : Preguntas frecuentes (Frequently Asked Questions)

# A

## Anexo A

### A1 - Especificaciones técnicas

---

Esta sección presenta las características de impresión de su impresora.

#### > Características

- Dispositivo de impresión en color y unidad de plastificado
- Cabezal de impresión 300 ppp (11,8 puntos/mm)
- Puertos USB y Ethernet TCP-I
- 16 MB RAM que permiten almacenar dos tarjetas (a doble cara)
- Estación de volteo para imprimir y plastificar a doble cara
- Cargador extraíble de 100 tarjetas (0,76 mm)
- Bandeja de recepción de 100 tarjetas (0,76 mm)
- Bandeja de rechazos para 15 tarjetas (0,76 mm)
- Casete de asistencia para la inserción de las películas de plastificado
- Pantalla LCD de dos líneas e indicador luminoso de estado
- Bloqueo del acceso a las tarjetas vírgenes, cintas, películas y tarjetas rechazadas
- Compatible con los sistemas antirrobo Kensington®
- Conforme con la directiva RoHS

#### > Modo de impresión

- Sublimación del color y transferencia térmica monocroma
- Sistema avanzado de gestión de los colores
- Impresión de borde a borde
- Impresión a doble cara

#### > Modo de plastificado

- Barniz o películas de laminación
- Plastificado a doble cara
- Rendimiento: entre 2 mm/s y 18 mm/s
- Intervalo de temperatura: entre 100° C y 180° C



# A

## ➤ Opciones de codificación y accesorios

- Opciones de codificación (combinables entre sí):
  - Codificador banda magnética ISO 7811 HICO/LOCO o JIS2
  - Estación de contacto para chips - ISO 7816-2
  - Estación de contacto para chips y codificador de tarjetas con chip - PC/SC, EMV 2000-1
  - Codificador de tarjetas sin contacto - ISO 14443A, B, ISO 15693, Mifare, DesFire, HID iCLASS
  - Otros codificadores específicos por encargo
- Cargador adicional de 100 tarjetas, disponible en rojo, azul y verde

## ➤ Tipo de cintas para la impresión

- Cinta monocroma negra 2 paneles KO - 500 tarjetas/cinta
- Cinta color 5 paneles YMCKO - 200 tarjetas/cinta
- Cinta color 6 paneles YMCKO-K - 200 tarjetas/cinta
- Cinta color semi-panel YMCKO - 400 tarjetas/cinta
- Cintas monocromas - hasta 1.000 tarjetas/cinta (negro, rojo, verde, azul, blanco, oro y plata)

## ➤ Tipo de películas para el plastificado

- Película holográfica de barniz fino para tarjeta completa - 350 y 400 tarjetas/carrete
- Película de laminación transparente de 0,03 mm (1 mil) - 200 tarjetas/carrete
- Película de laminación transparente de 0,01 mm (0,5 mil) - 200 tarjetas/carrete
- Película de laminación alterna para ambas caras de entre 0,01 y 0,03 mm (0,5-1,0 mil) - 100 tarjetas/carrete
- Película de laminación y películas finas por encargo: hologramas, tintas seguras, cortes específicos

## ➤ Velocidad de impresión y de plastificado

- Lámina YMCK-K, una sola cara - entre 85 y 105 tarjetas/hora
- Lámina YMCK, una sola cara - entre 95 y 120 tarjetas/hora

## ➤ Formato de las tarjetas

- ISO CR-80 - ISO 7810 (53,98 mm x 85,60 mm)

## ➤ Tipo de tarjetas

- Todas las tarjetas de PVC y de PVC compuesto
- Plastificado en tarjetas de PVC clásicas recomendado con película de 0,01 mm (0,5 mil) o barniz



# A

## > Espesor de las tarjetas

- Entre 0,25 mm y 1 mm
- No se plastifican tarjetas menores de 0,50 mm, plastificación recomendada a partir de 0,76 mm

## > Sistemas de explotación

- Windows™ XP y Vista 32 y 64 bits
- Otras versiones de Windows™, MAC™ OS X o Linux por encargo

## > Interfaz

- USB y Ethernet TCP-IP (cable USB incluido)

## > Dimensiones de la impresora

- Sin la bandeja de recepción: 274,64 mm (Alto) x 562,70 mm (Largo) x 262,16 mm (Ancho)
- Con la bandeja de recepción: 274,64 mm (Alto) x 658,20 mm (Largo) x 262,16 mm (Ancho)

## > Peso de la impresora

- 15,4 Kg

## > Alimentación eléctrica

- Dispositivo de alimentación: 100-240 V AC, 50-60 Hz, 2 A
- Impresora: 24 V DC, 6,25 A



# A

## ➤ Entorno

- Temperatura mín./máx. de funcionamiento: 15°/30° C
- Humedad: entre 20% y 65% sin condensación
- Temperatura mín./máx. de almacenamiento: -5°/+70° C
- Humedad de almacenamiento: entre 20% y 70% sin condensación
- Ventilación en funcionamiento: aire libre

## ➤ Garantía

- 2 años (impresora, unidad de plastificado, cabezal de impresión y rodillo de plastificado en caliente), limitada a 100.000 tarjetas personalizadas<sup>1</sup>

<sup>2</sup> La validez de la garantía depende del estricto cumplimiento de las condiciones específicas de uso y mantenimiento, y de la utilización de consumibles Evolis.

# Anexo B

## B1 - Declaraciones de conformidad

En esta sección encontrará los certificados de su impresora Evolis.

### Declaraciones de conformidad

En materia de Seguridad y Compatibilidad Electromagnética

**Nombre del fabricante:** Evolis Card Printer  
**Dirección del fabricante:** 14, avenue de la Fontaine  
 Z.I. Angers Beaucouzé  
 49070 Beaucouzé, Francia  
**Designación del material:** Securion  
**Año de fabricación:** 2007

El abajo firmante,  
 don **Serge Olivier**,  
 declara haber adquirido la presunción de que el material arriba  
 indicado, utilizado e instalado de conformidad con las instrucciones,  
 cumple las exigencias esenciales de las Directivas 2006/95/CE y  
 2004/108/CE mediante la aplicación de las siguientes normas:

**EN 60950-1 of 2001**  
**EN 55022 Class B of 1998: A1 (2000), A2 (2003)**  
**EN 55024 of 1998: A1 (2001), A2 (2003)**  
**EN 61000-3-2 of 2000**  
**EN 61000-3-3 of 2000 +A1 of 2001**



Nombre completo: Serge Olivier  
 Función: Director Técnico  
 Fecha: enero de 2007

Firma:

**EUROPA** - Solo Noruega: Este producto ha sido diseñado para un sistema de alimentación aislado (IT) con una tensión bifásica de 230V. La toma de tierra se realiza mediante un cable de alimentación polarizado de 3 conductores.

FI: "Laitte on liitettävä suojamaadoitus koskettimilla varustettuun pistorasiaan"

SE: "Apparatens skall anslutas till jordat uttag"

NO: "Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt"

### Declaración FCC Federal Communications Commission Interferencia con las frecuencias de radio en Estados Unidos



Los modelos Securion cumplen con la siguiente especificación:  
 FCC Parte 15, Sub-parte A, Sección 15.107(a) y Sección 15.109(a)  
 Dispositivo digital de Clase B.

#### Información adicional:

Este aparato ha sido probado y declarado conforme con los límites establecidos para los aparatos de Clase B, de conformidad con la parte 15 de la normativa de la FCC. El objetivo de dichos límites es aportar una protección contra cualquier interferencia perjudicial cuando el aparato funciona en un entorno residencial. Este tipo de material genera, utiliza y puede emitir una energía de alta frecuencia y, si no se instala y utiliza siguiendo el manual de instrucciones, puede provocar interferencias peligrosas para las radiocomunicaciones. No obstante, siempre pueden producirse interferencias en un entorno concreto. Si el aparato provoca interferencias perjudiciales con la radio o la televisión, que puedan comprobarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que siga el siguiente procedimiento:

- Reorientar o desplazar la antena receptora.
- Alejar el aparato de la radio o del televisor.
- Conectar el aparato a un circuito distinto del circuito al que está conectado el receptor.
- Consultar al proveedor del aparato o a un técnico de radio/TV experimentado.

Es necesario utilizar un cable de par trenzado aislado para respetar los límites establecidos por la parte 15 de la normativa de la FCC para un dispositivo digital de Clase B. En aplicación de la parte 15.21 de la normativa de la FCC, las modificaciones aportadas a este aparato sin el permiso explícito y por escrito de la sociedad Evolis Card Printer que puedan causar interferencias perjudiciales podrán invalidar la autorización de la FCC para utilizar este aparato.

### Interferencia con las frecuencias de radio en Japón (VCCI)



Este producto constituye un equipamiento informático de Clase B que cumple las normas establecidas por el Voluntary Control Council For Interferences by Information Technology Equipment (VCCI). Su uso en el interior o cerca de zonas residenciales puede provocar interferencias de radio. En ese caso, deberá tomar las medidas adecuadas.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。  
 取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

# Anexo C

## C1 - Opciones de codificación

Algunos modelos de impresoras Evolis están equipados con sistemas de codificación que permiten la personalización electrónica de las bandas magnéticas y de las tarjetas con chip con o sin contacto.

En función de los modelos, podrá instalarse hasta tres tipos de codificadores en la impresora (magnético, chip de contacto y chip sin contacto).

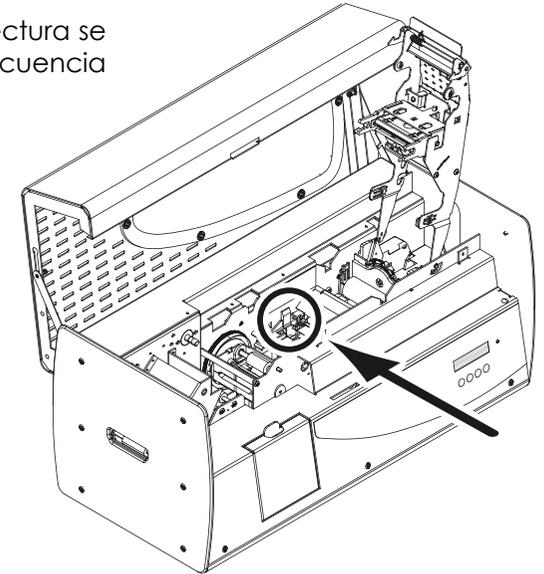
### C1a - CODIFICACIÓN DE LAS BANDAS MAGNÉTICAS

El modo de funcionamiento de una impresora dotada de un codificador es idéntico al de una impresora básica. El codificador magnético de Evolis codifica las bandas de una sola pasada y a continuación realiza una comprobación de los datos.

Aunque los codificadores de Evolis pueden configurarse en alta coercitividad (HICO) o en baja coercitividad (LOCO) mediante un simple clic a partir del controlador de la impresora en Windows, son suministrados ajustados por defecto en alta coercitividad (HICO), salvo que se solicite lo contrario en el momento de realizar el pedido.

#### ► Ubicación del codificador magnético

El codificador magnético es un dispositivo instalado en fábrica. La cabeza de escritura y de lectura se encuentra bajo el camino recorrido por las tarjetas y después del cabezal de impresión. La secuencia de codificación de una tarjeta siempre se efectúa antes de la impresión.

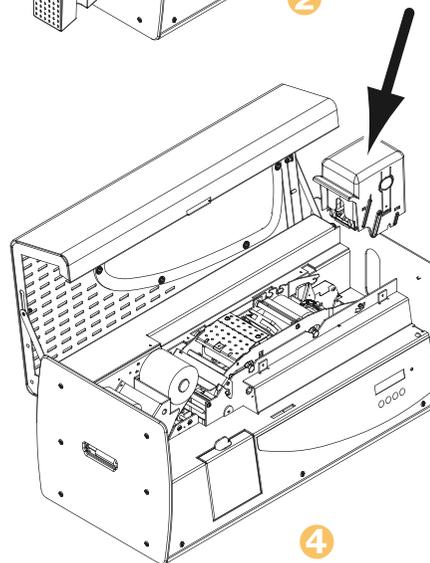
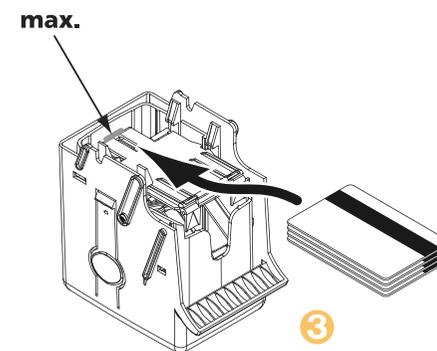
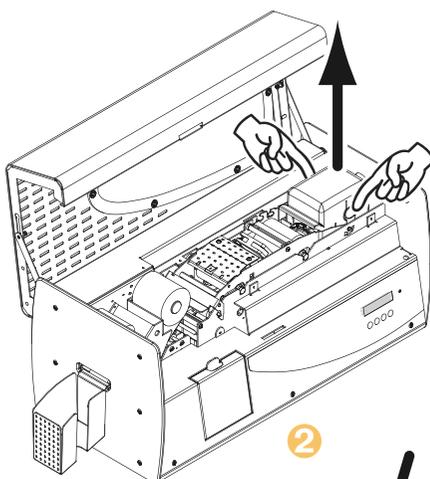
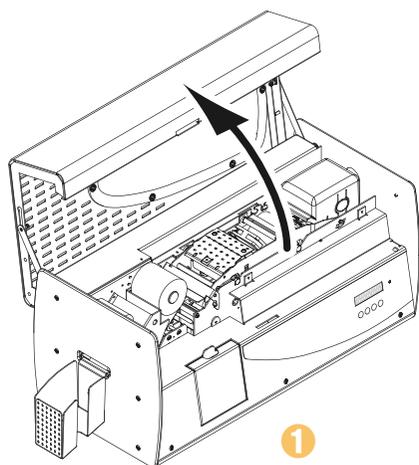


**Utilice únicamente tarjetas con banda magnética conformes con las normas ISO 7810 e ISO 7811.  
Para funcionar correctamente, la banda magnética debe estar integrada en la tarjeta.  
No utilice nunca una tarjeta con la banda magnética pegada.**

### > Orientación de las tarjetas

Las tarjetas con banda magnética deben instalarse en el cargador de forma que la banda magnética quede hacia arriba, como se indica a continuación:

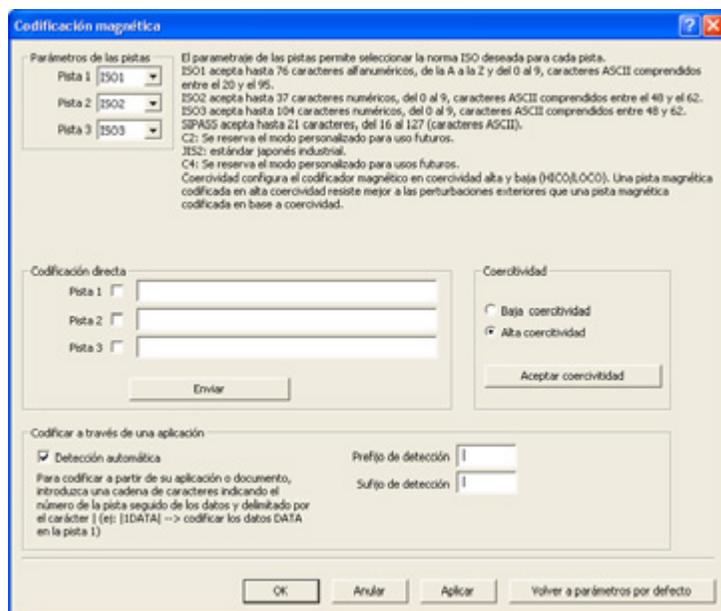
- 1 Abra la tapa de la impresora.
- 2 Retire el cargador de la impresora como se muestra en el dibujo.
- 3 Baje el sistema de resorte como se indica en el dibujo e inserte 100 tarjetas magnéticas de un espesor máximo de 0,76 mm.
- 4 Vuelva a colocar el cargador en la impresora. A continuación, presione sobre su parte superior hasta escuchar un clic.



## ► Configuración del controlador de la impresora en Windows

En el momento de instalar por primera vez el controlador de la impresora en Windows, es necesario configurar las funciones del codificador magnético. Puede acceder a las funciones del codificador magnético a partir del cuadro de diálogo **Herramientas** del controlador de la impresora haciendo clic en el botón **Parámetros de codificación**.

## ► Cuadro de diálogo “Codificación magnética”



El cuadro de diálogo **Codificación magnética** se abre cuando selecciona el botón **Parámetros de codificación**.

**Parámetros de las pistas** permite escoger la norma ISO que se desea aplicar a cada pista. Consulte el cuadro de este Anexo para conocer la información relativa a las normas ISO 7811.

**Coercitividad** configura el codificador magnético en alta (HICO) o baja (LOCO) coercitividad. Una banda magnética codificada en alta coercitividad resiste mejor las perturbaciones externas que una banda magnética codificada en baja coercitividad.

**Codificación directa** permite codificar directamente una o varias pistas magnéticas a partir de la ventana, simplemente tendrá que seleccionarlas e introducir los datos que desea codificar. Pulse el botón “Enviar” para iniciar el ciclo de codificación.

**Detección automática** permite codificar las tarjetas con banda magnética a partir de aplicaciones de Windows (como Word, por ejemplo). Un campo de texto rodeado por los caracteres “|” y “|” (u otro carácter definido por el usuario) será interpretado por el controlador de la impresora como una orden de codificación.

## ► Limpieza del codificador magnético

La cabeza del codificador magnético necesita una limpieza regular para garantizar la integridad de los datos codificados en las tarjetas. La limpieza del codificador magnético se realiza cuando la impresora es sometida a una secuencia de limpieza con las tarjetas previamente impregnadas (consulte el capítulo “Limpieza” de este manual para obtener información adicional).

El paso repetido de la tarjeta de limpieza por el interior de la impresora permite limpiar los rodillos de transporte de tarjetas, el rodillo de limpieza, el cabezal de impresión y la cabeza de escritura/lectura del codificador magnético.

Si, entre dos ciclos de limpieza de la impresora (cada 1.000 tarjetas insertadas), el proceso de lectura/escritura ha fallado con más de una tarjeta, le aconsejamos iniciar manualmente una secuencia de limpieza de la impresora (para conocer el procedimiento que debe seguir, consulte el capítulo “Limpieza” de este manual).

## ► Normas de codificación magnética según la norma ISO 7811

Número de pista	Campo separador	Densidad de la pista	Tipo de caracteres	Número de caracteres
<b>Pista 1</b>	^	210 ppp <sup>1</sup>	Alfanumérico (ASCII 20-95) <sup>2</sup>	79 <sup>3</sup>
<b>Pista 2</b>	=	75 ppp <sup>1</sup>	Numérico (ASCII 48-62) <sup>2</sup>	40 <sup>3</sup>
<b>Pista 3</b>	=	210 ppp <sup>1</sup>	Numérico (ASCII 78-62) <sup>2</sup>	107 <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Punto(s) por pulgada

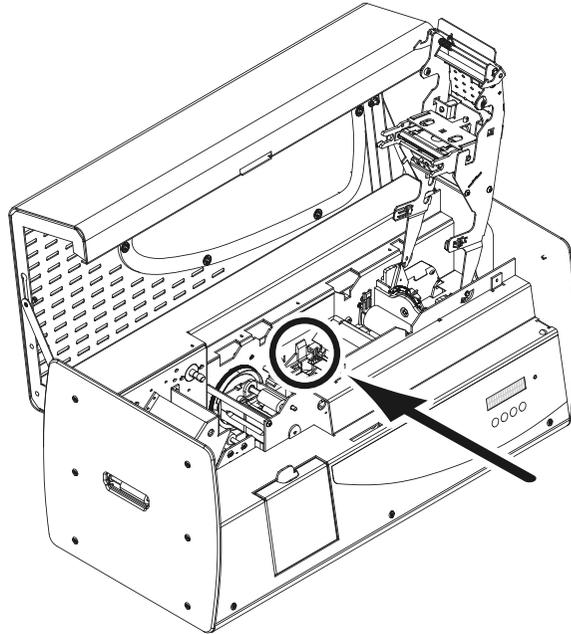
<sup>2</sup> Excepto el signo "?"

<sup>3</sup> Incluyendo los caracteres Start, Stop y LRC. Estos caracteres son gestionados automáticamente por el codificador magnético

## C1b - CODIFICACIÓN DE LAS TARJETAS CON CHIP DE CONTACTO

El modo de funcionamiento de una impresora con una estación de contactos para tarjetas con chip es idéntico al de una impresora básica. La estación de contactos para tarjetas con chip de Evolis permite programar los chips según las normas ISO 7816-2.

### ► Ubicación de la estación de contactos



La estación de contactos es un dispositivo instalado en fábrica. Se encuentra encima del camino recorrido por las tarjetas y antes del cabezal de impresión. Para entrar en contacto con la estación, la tarjeta con chip se posiciona bajo este último y es empujada hacia arriba de forma mecánica. La secuencia de programación de un chip siempre se realiza antes de imprimir la tarjeta.



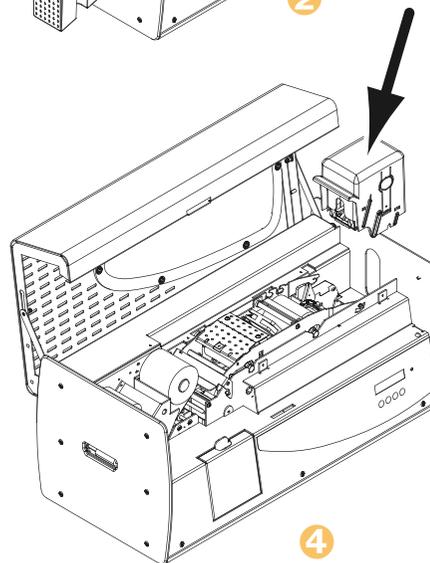
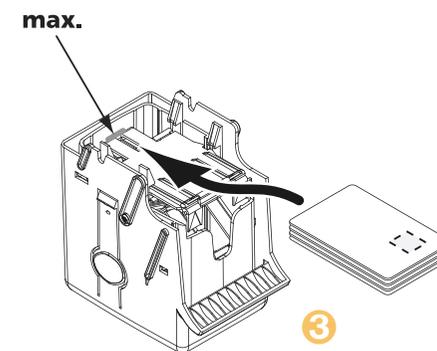
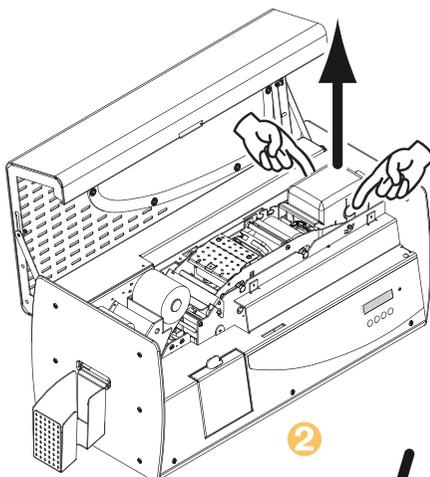
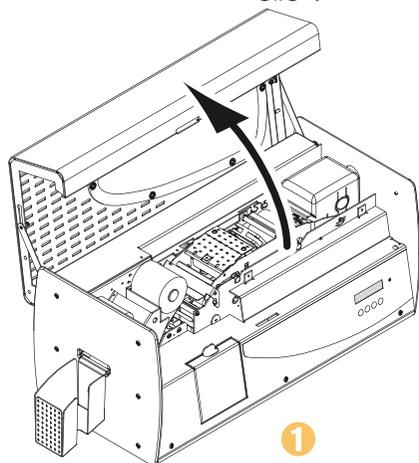
**Utilice únicamente tarjetas con chip conformes con la norma ISO 7816-2.  
Nunca imprima nada sobre el chip.**



### > Orientación de las tarjetas

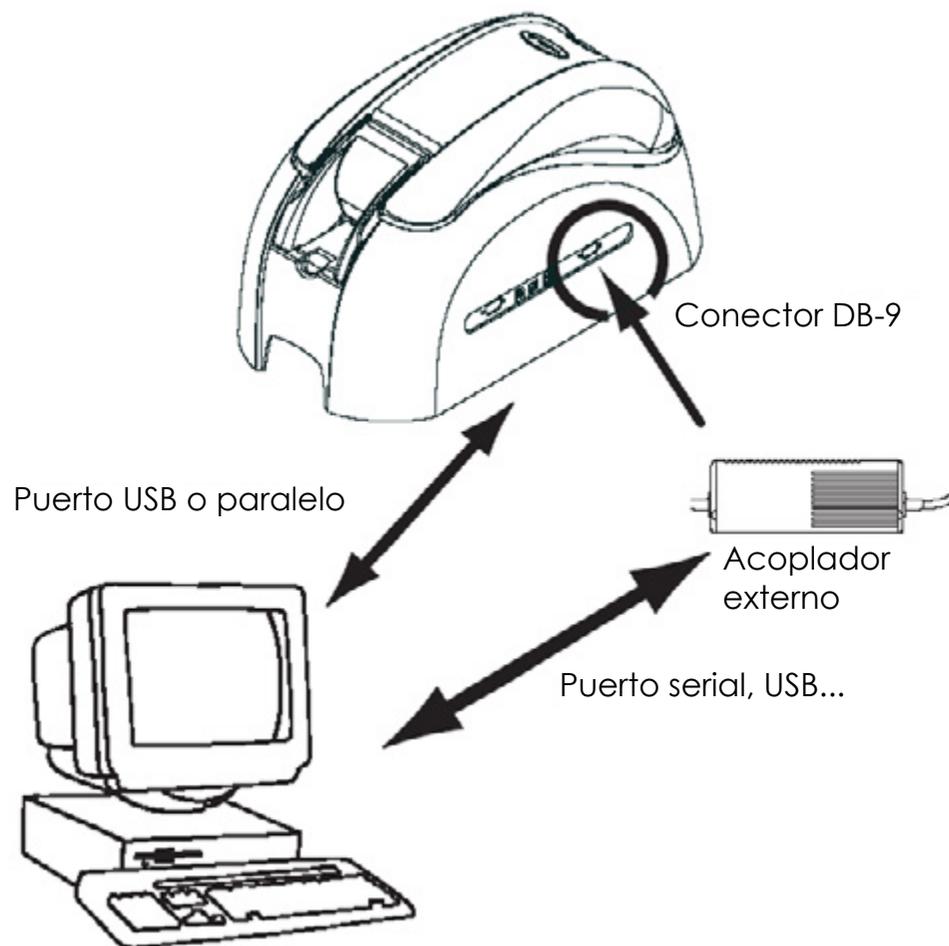
Las tarjetas con chip deben instalarse en el cargador de forma que el chip se encuentre orientado hacia abajo, como se indica a continuación:

- 1 Abra la tapa de la impresora.
- 2 Retire el cargador de la impresora como se muestra en el dibujo.
- 3 Baje el sistema de resorte como se indica en el dibujo e inserte 100 tarjetas magnéticas de un espesor máximo de 0,76 mm (con el chip hacia abajo).
- 4 Vuelva a colocar el cargador en la impresora. A continuación, presione sobre su parte superior hasta escuchar un "clic".



### > Interfaz de la estación de contactos

Las impresoras con una estación de contactos para tarjetas con chip se encuentran equipadas con un conector DB-9 hembra situado en la parte posterior de la impresora. Dicho conector, directamente vinculado a la estación de contactos situada en el interior de la impresora, también está conectado a un acoplador externo para programar el chip.



Pines conector DB-9	Puntos de contacto de la tarjeta con chip
1	C1 : Vcc
2	C2 : RST, Reset(reinicio)
3	C3 : CLK, Clock (reloj)
4	C4 : Reserved (reservado)
5	C5 : GND, Ground (masa)
6	C6 : Vpp
7	C7 : I/O, Input/Output (E-S)
8	C8 : Reserved (reservado)
9	C9 : OPTO+, Card detection signal (Señal de presencia de tarjeta)

Debe enviarse una secuencia de comandos a través de la interfaz de la impresora para insertar una tarjeta en la impresora y a continuación colocarla bajo la estación y establecer el contacto.

**La secuencia de comandos se describe de la siguiente forma:**

Envío de la secuencia "Sis":

- Una tarjeta se desplaza desde el cargador hacia la estación de contactos y se detiene bajo la misma.
- La tarjeta es empujada hacia arriba para que entre en contacto con la estación.
- La impresora conecta la estación de contactos con el conector DB-9.
- Puede programarse el chip a través de la interfaz serial del ordenador y el acoplador externo.



**Consulte la Guía de programación de la impresora Evolis para obtener información más detallada sobre la programación de una tarjeta con chip.**

En el catálogo de Evolis encontrará impresoras equipadas con una estación de contacto para tarjetas con chip y un codificador integrado. Los codificadores, dependiendo del modelo, se conectan al ordenador a través de una interfaz RS232 (conector DB-9) o de una interfaz USB.

# C

## C1c - CODIFICACIÓN DE LAS TARJETAS CON CHIP SIN CONTACTO

Las impresoras Evolis pueden estar equipadas con un dispositivo de codificación para tarjetas con chip sin contacto (RFID), formado por un dispositivo de codificación y, en ocasiones, por una antena remota.

La integración de este tipo de dispositivo debe ser realizada por un especialista. Evolis propone en su catálogo impresoras equipadas con un codificador integrado para tarjetas con chip sin contacto.

El codificador, dependiendo del modelo, se conecta al ordenador a través de una interfaz RS232 (conector DB-9) o de una interfaz USB. Existe una amplia variedad de tarjetas sin contacto, y cada una de ellas cuenta con unas características técnicas propias asociadas a un tipo de codificador muy concreto. Consulte a su distribuidor Evolis para obtener información más detallada.

### ➤ Ubicación de la antena (o del codificador con una antena integrada)

Gracias a un comando específico, la tarjeta va a colocarse cerca de la antena para entrar en su campo de emisión de radiofrecuencia. A partir de ese momento, puede comenzar la lectura o escritura de datos en la tarjeta.

La secuencia de programación del chip siempre se realiza antes de imprimir la tarjeta.

### ➤ Orientación de las tarjetas

En principio, no hay ninguna restricción relacionada con la orientación de las tarjetas en el caso de la programación en modo sin contacto. No obstante, la miniaturización de los componentes conlleva la aparición de tarjetas equipadas con una mini-antena.

En esos casos, consulte a su proveedor de tarjetas para obtener información más detallada sobre la ubicación de dicha mini-antena en la tarjeta, para colocar la tarjeta de forma que esta quede lo más cerca posible de la antena del codificador. Esta operación permitirá garantizar una codificación óptima de las tarjetas.



## > Conexión al ordenador

Si el codificador cuenta con una interfaz USB, se conectará al Hub USB interno de la impresora o estará equipado con un cable USB para que lo conecte directamente al ordenador. En el primer caso, el cable USB de su impresora permite, por una parte, controlar la impresora y, por otra, el codificador, a partir del ordenador.

Si el codificador viene con una interfaz RS232, deberá ser conectado al ordenador con un cable Serie, que se conectará al conector DB-9 hembra de la impresora y a un puerto COM del ordenador.

Pines conector DB-9	Señales RS232 (Serie)
1	No utilizado
2	RxD
3	TxD
4	No utilizado
5	No utilizado
6	No utilizado
7	RTS
8	CTS
9	No utilizado

Debe enviarse una secuencia de comandos a través de la interfaz de la impresora para insertar una tarjeta en la impresora y a continuación colocarla cerca de la antena, para establecer una comunicación de radio entre la tarjeta y el codificador.

### La secuencia de comandos se describe de la siguiente forma:

Envío de la secuencia "Sic":

- Una tarjeta se desplaza desde el cargador hacia la antena y se sitúa cerca de la misma.
- La programación del chip puede realizarse a través de la interfaz serial (o USB) que conecta el codificador integrado al ordenador.



**Consulte la Guía de programación de Evolis para obtener información más detallada sobre la programación de una tarjeta con chip sin contacto.**