





CÓMO ELEGIR LA MEJOR IMPRESORA PARA TARJETAS PLÁSTICAS

10 PUNTOS CLAVE A TENER EN CUENTA





# LAS IMPRESORAS PARA TARJETAS PLÁSTICAS pueden personalizar todo tipo de credenciales:

- Tarjetas de fidelización
- Credenciales de visitante
- Tarjetas de estudiantes y de membresía
- Credenciales para empleados
- Tarjetas de viaje
- Tarjetas de pago
- Cédulas de ciudadanía (tarjetas de identificación)

Las impresoras ofrecen múltiples formas de personalizar tarjetas:

- Impresión de elementos gráficos: texto, fotos, códigos de barras, etc.
- Datos de codificación: bandas magnéticas, chips de contacto o sin contacto.
- Seguridad en las tarjetas: hologramas, laminación, impresión UV, grabado láser, relieve.









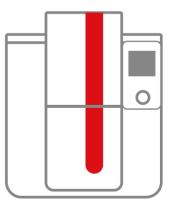




Cada impresora tiene características y opciones técnicas específicas para satisfacer las necesidades de cada cliente en seguridad, velocidad y costo. Cualquiera que sea la industria en la que trabaje, un sistema de impresión de tarjetas de plástico puede ser la solución perfecta.

Por lo tanto, es importante hacerse las preguntas correctas antes de elegir una impresora y tomarlas en consideración al realizar la compra.

Esta guía está hecha para ayudarle a elegir la impresora que mejor se adapta a sus requerimientos y necesidades.





### 1 ¿QUÉ TIPO DE TARJETAS NECESITA?

Esta pregunta es muy importante. Por ejemplo, una tarjeta de crédito no tiene las mismas restricciones técnicas como una tarjeta de lealtad. Esto también aplica para una licencia de conducir, comparándola con una tarjeta de precio de plástico. Estos ejemplos, muy diferentes, muestran la amplia gama de opciones que ofrece la impresión para tarjetas de plástico. Al definir las necesidades exactas de su tarjeta, será dirigido automáticamente a ciertos rangos diseñados exclusivamente para su industria.





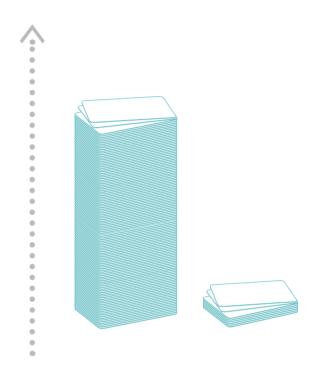
Se utilizan diversas tecnologías de impresión según el material de sus tarjetas de plástico (PVC, ABS, policarbonato, etc.). Debe decidir el material de sus tarjetas de plástico antes de elegir la impresora correcta.

### ¿CUÁNTAS TARJETAS NECESITA IMPRIMIR Y CUÁNDO?

Es importante considerar la **cantidad de tarjetas** que cree que necesitará imprimir durante un año. ¿Necesitará muchas, o solo unas pocas tarjetas para estar actualizado de vez en cuando? Una estimación inicial de estas cantidades permitirá tomar la mejor decisión posible para elegir su futura impresora de tarjetas plásticas.

Dependiendo de estos criterios, podrá administrar la producción de cantidades muy pequeñas o de más de 30.000 tarjetas por año.

Para grandes volúmenes, una impresora con un alimentador, una bandeja de salida de alta capacidad y una cinta correcta, minimizan la cantidad de operaciones que se realizarán en la máquina.



#### **REFINE SU ELECCIÓN**

¿Necesita grandes cantidades de tarjetas en poco tiempo?

¿Realmente una impresora con una velocidad de impresión más baja impactará en la producción de sus tarjetas?

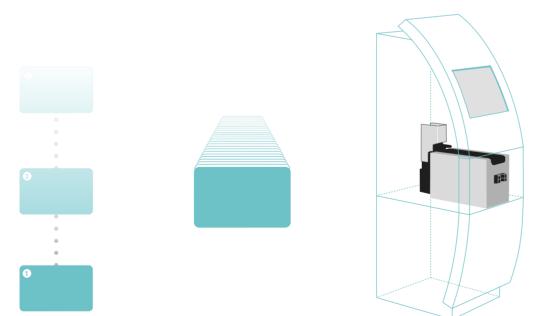


La velocidad de las impresoras puede ayudarle a tomar una decisión. Por ejemplo, imprimir credenciales para una feria comercial requiere una impresora altamente eficiente que puede emitir una tarjeta en segundos, para evitar mantener a sus visitantes esperando y para agilizar la entrada al evento. En la impresión la velocidad es, por lo tanto, un criterio importante a considerar cuando se trata de seleccionar la impresora más adecuada.



### ¿CÓMO VA A IMPRIMIR SUS CREDENCIALES Y TARJETAS? QUÉ ES MEJOR: ¿UNA TARJETA A LA VEZ, EN LOTES O EN UN DISPOSITIVO DE AUTOSERVICIO?

El entorno en el que se emiten sus tarjetas, cómo las piensa utilizar y su impresora son factores decisivos. Las impresoras de escritorio están diseñadas para ser compactas y para integrarse en el entorno donde se utilizan (oficina, por ejemplo). Los sistemas que ocupan más espacio le permitirán imprimir grandes cantidades de tarjetas o incluir tecnologías (como la laminación). Finalmente, los módulos de impresión que se integrarán en los terminales de autoservicio se distinguen por el número y la capacidad de sus alimentadores de tarjetas, lo que permite limitar las operaciones de recarga.



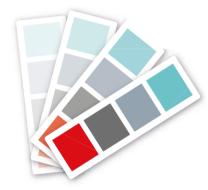
#### TENGA EN CUENTA:

La Impresión única o en serie de uno o más diseños para sus tarjetas es otra opción para ser considerada.
Por ejemplo, administrar los distintos diseños preimpresos requieren disponibilidad de múltiples alimentadores. Hay tantas opciones como requerimientos.



## 4 ¿MONOCROMÁTICA O A COLOR?

#### Impresión a color:



Al crear la tarjeta, puede definir el diseño. Es posible que necesite incluir elementos de color como la foto del titular de la tarjeta, su logotipo o incluso gráficos. La impresión a color es por lo tanto preferible si desea optimizar la legibilidad, facilitar la identificación o quizás simplificar el diseño de sus tarjetas. Esto se aplica a las tarjetas de fidelidad, por ejemplo, en las que se deben reconocer fácilmente a los clientes, o las credenciales de los empleados con una foto. Finalmente, si necesita impresión a color en muy alta definición, algunas impresoras ofrecen una calidad de impresión máxima de 600 dpi y una representación óptima de imágenes, texto, micro texto y marcas de agua.

#### Impresión monocromática:

La impresión monocromática es perfecta para crear un código de barras o un código QR sobre un fondo blanco. También, sirve en los casos en que se tienen tarjetas preimpresas que solo necesitan personalización monocromática y, así, imprimir solo la información "variable" de cada tarjeta. Este es el caso de algunas tarjetas donde solo se necesita imprimir la información específica del titular (nombre, apellido, etc.). La impresión monocromática puede realizarse en varios colores: verde, azul, rojo, dorado, plateado, etc.





### 5 ¿IMPRESIÓN EN UNA CARA O A DOBLE CARA?

La elección de imprimir en uno o los dos lados depende en gran medida de la cantidad de información que desee incluir en el distintivo.

Si puede mostrar toda la información en el frente, sin afectar la legibilidad de su tarjeta, una impresora de "un solo lado" puede ser suficiente. Siempre puede imprimir la parte posterior de sus tarjetas manualmente, en pequeñas cantidades e individualmente, volviendo a insertar las tarjetas que se han personalizado en un lado, para imprimirlas en la parte posterior.



Sin embargo, si necesita incluir mucha información en sus tarjetas y son bastantes, una impresora de "doble cara" es una inversión a considerar, ya que puede ayudarle a mejorar la eficiencia y ahorrar tiempo. Si el costo unitario de una credencial se ve afectado por la impresión en la parte posterior, otra opción perfectamente factible es imprimir el frente de la tarjeta en color y la parte posterior en monocromo para reducir los costos.

### 6 ¿CUÁL ES LA VIDA ÚTIL DE SUS TARJETAS?

¿Sus tarjetas se usarán por un día solo como credencial de visitante corporativo? ¿O sus tarjetas deben ser lo suficientemente robustas como para durar varios años, como es el caso de las tarjetas de identidad? ¿Se utilizarán al aire libre, como es el caso de las credenciales para los trabajadores de construcción?



La vida útil de una tarjeta depende de su función y sus condiciones de uso. Por lo tanto, es importante que considere este factor cuando se trata de elegir la mejor impresora para crear sus tarjetas.

Si necesita tarjetas duraderas, hay varias opciones disponibles:

€

### LA MÁS SENCILLA Y ASEQUIBLE:

Impresión directa a la tarjeta (D2T2) con una cinta que tiene un panel de barniz protector para una vida útil de la tarjeta de 1 a 3 años.

7

#### LA MÁS AVANZADA Y DURADERA

Elegir una impresora con un módulo de laminación sirve para todas esas tarjetas que requieren estar selladas térmicamente por una película (barniz o parche de espesor variable) sobre toda la superficie de la tarjeta. La durabilidad de sus credenciales se mejora y la vida útil aumenta hasta 10 años.

<sup>\*</sup> Aplica condiciones especiales.



### ¿NECESITA CODIFICAR DATOS EN SUS TARJETAS?

Además de los aspectos de seguridad, la codificación también puede ser necesaria si necesita que sus tarjetas admita datos que no sean solo la información mostrada en ellas. Esto puede aplicarse a tarjetas de identificación, tarjetas de acceso, tarjetas de viaje o tarjetas bancarias.

Varios tipos de tarjetas pueden contener datos codificados:

TARJETAS CON BANDA MAGNÉTICA



TARJETAS INTELIGENTES SIN CONTACTO





Estas bandas negras o marrones en la parte posterior de las tarjetas son propias de las tarjetas de Alta Coercividad (HiCo), que ofrecen mayor resistencia que las de Baja Coercitividad (LoCo) al daño causado por campos magnéticos externos. Las tarietas (LoCo) tienen la ventaja de ser ligeramente más asequibles.



Estas son tarjetas de plástico con microprocesadores integrados. Por ejemplo: las tarjetas bancarias.

Este chip tiene una capacidad de almacenamiento más de 100 veces mayor que una banda magnética. Ciertos chips pueden ser reprogramados si se requiere añadir datos, eliminarlos o actualizarlos.



Las tarjetas sin contacto se comunican por frecuencia de microondas. Este es el caso de ciertas credenciales de empleado, tarjetas de viaje y tarjetas de pago. Las tarjetas sin contacto incluyen un chip (con un transmisor de microondas) y una antena. El chip es el corazón de este tipo de tarjetas: gestiona la comunicación con el lector, la recepción de datos, su almacenamiento en la tarjeta, su encriptación y seguridad de acceso.

#### **PARA TENER EN CUENTA:**

Para cada una de estas opciones, su impresora debe tener un codificador específico que le permita "leer" y / o "escribir" los datos correspondientes a cada una de estas tecnologías. Si bien esto se puede incluir como estándar en algunos modelos de impresoras, los codificadores a menudo vienen como complemento. Estas opciones a veces se pueden combinar para crear tarjetas más sofisticadas.



### 8 ¿QUÉ SEGURIDAD REQUIEREN SUS TARJETAS?

La gama de impresoras de tarjetas de plástico ofrece varios niveles de seguridad, desde básico hasta avanzado. Una inversión en este tipo de tecnología es importante y, por lo tanto, requiere una consideración cuidadosa.

Antes que nada, ¿necesita una solución de impresión segura? Si es así, ¿qué necesita asegurar? ¿Las tarjetas que está imprimiendo y los datos que desea incluir o el sistema de impresión en sí?

#### Las diversas opciones posibles son:





#### Seguridad estándar para sus tarjetas

Todas las impresoras ofrecen un nivel básico de seguridad para sus tarjetas. De hecho, la impresión básica le permite incluir funciones personalizadas de gráficos y control, como códigos de barras simples o 2D. Sin embargo, sus necesidades de seguridad pueden ser mayores y, por ende, requiere sistemas más avanzados que incluyan módulos u opciones adicionales.



#### Seguridad avanzada para sus tarjetas y datos

Las tarjetas de identificación pueden ser elementos sensibles según los datos que contienen y / o los derechos que confieren. Es por eso que requieren un nivel avanzado de seguridad. Esto evita la reproducción al incluir características que no se pueden duplicar y su modificación haciéndolas inalterables. El objetivo de estas características de seguridad es ofrecer protección contra el robo de identidad o el acceso a sitios o datos confidenciales.

Algunas impresoras de tarjetas incluyen varias tecnologías para satisfacer todas sus necesidades avanzadas de seguridad, como:





- Hologramas
- Laminación de la tarjeta
- Grabado láser
- Estampado
- Micro texto

- Patrón de diseño de líneas curvas
- Códigos 2D avanzados
- La impresión de elementos UV
- Codificación de datos

Las tarjetas que pueden requerir este tipo de seguridad avanzada son:

• Tarjetas de identificación nacional



Licencias de conducir



• Tarjetas de seguridad

social

• Tarjetas de estudiante

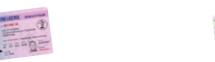


• Tarjetas de control

de acceso

• Tarjetas de pago









• Tarjetas de registro de votantes

#### Seguridad de los sistemas de impresión

En términos de seguridad, puede ir aún más lejos al proteger la impresora. Cuando esta imprime datos confidenciales en distintivos de control de acceso, por ejemplo, debe poder proteger el acceso a los consumibles (tarjetas y cintas de personalización), así como a las funcionalidades internas de la máquina. Algunas impresoras están equipadas con un sistema de bloqueo electromecánico. Además, algunos sistemas le permiten asegurar el flujo de datos entre la entidad emisora (la PC) y la impresora de tarjetas.





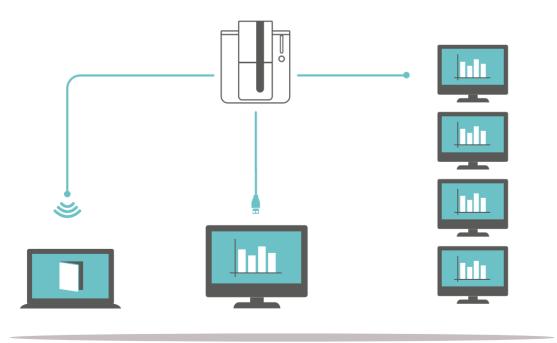


### 9 CONECTIVIDAD A SU IMPRESORA

¿Cómo y dónde emitirá sus tarjetas? ¿Necesita imprimir con una conexión inalámbrica? ¿Desde una red informática? ¿O con una sola computadora dedicada a su impresora? Según sus respuestas a estas preguntas, necesitará una o más opciones para garantizar la conectividad de su impresora. En general, las impresoras de tarjetas ofrecen tres tipos de conectividad:

- Puerto USB para conectar su computadora con un cable
- Cable Ethernet para trabajar desde una red
- Conexión inalámbrica Wi-Fi

Es importante asegurarse de que la impresora que compre ofrezca la conectividad adecuada para sus necesidades. No todos ofrecen estas tres opciones combinadas.







### 10 SERVICIOS RELACIONADOS

Más allá de los criterios técnicos de uso, también es importante considerar los servicios asociados con la impresora que va a comprar. Cada fabricante ofrece servicios más o menos extensos:

#### **Productos asociados**

Para aprovechar al máximo su impresora todos los días, es importante que pueda contar con una gama completa y de alta calidad de software, consumibles y accesorios que probablemente necesite. Algunos fabricantes ofrecen una gama completa de cintas (color, monocromo, seguridad), tarjetas (blancas, negras, con chips, bandas magnéticas) y productos adicionales (kits de limpieza, bolsas de transporte, accesorios de identificación).









Algunas impresoras vienen con software de personalización de tarjetas. Esta es una herramienta ideal para crear todo tipo de credenciales de una manera simple y profesional. Según la impresora, el software asociado puede tener más o menos funciones. Obtenga más información sobre esta gama para elegir la impresora con el software que mejor se adapte a sus necesidades, o que se puede actualizar a versiones posteriores para requisitos futuros.







#### Garantía

También puede comparar las ofertas de garantía para la impresora que desea comprar. Varían de uno a varios años como estándar, pero se pueden extender más allá del vencimiento del período de garantía inicial cuando las extensiones están disponibles. Además, algunas garantías pueden cubrir los costos de mano de obra y devolución de su máquina.



#### Soporte técnico

El acceso a la experiencia de una red de técnicos certificados le garantizará un servicio de alta calidad. Algunos tipos de soporte técnico ni siquiera están limitados a cualquier error que pueda encontrar. Por ejemplo, pueden ofrecer un servicio de ayuda para que inicie de forma correcta a operar su impresora a través de una plataforma telefónica, videos de demostración o preguntas frecuentes detalladas. Los fabricantes también mantienen una política de mejora continua de sus máquinas con actualizaciones regulares de software, para asegurar el funcionamiento a largo plazo de la impresora.

### HECHO A LA MEDIDA

#### **SOLUCIONES**

Las impresoras estándar
no siempre cumplen
con las necesidades específicas
de ciertas organizaciones. Algunos fabricantes
ofrecen servicios de soporte para sus proyectos
de emisión de tarjetas garantizando
así el éxito de su proyecto personalizado
a través de la experiencia, la calidad
del servicio y el soporte
que le proporcionará
el fabricante.

### CONCLUSIÓN

La gama de impresoras de tarjetas de plástico es tan diversa como las opciones de producción que ofrecen estos sistemas. Definir sus necesidades con precisión, es por lo tanto, esencial para filtrar las elecciones, para guiarle a la impresora que mejor se adapte a sus necesidades. No dude en ponerse en contacto con un proveedor para obtener asesoramiento experto en función de sus expectativas.



Creado en 2000, el grupo Evolis diseña, fabrica y comercializa una gama completa de impresión de tarjetas de plástico y soluciones de personalización para la identificación de personas y bienes. Con presencia en todos los continentes, Evolis es ahora el líder del mercado mundial de soluciones de impresión de tarjetas de plástico independientes. Su papel en muchos proyectos, tanto a gran escala como a pequeña escala, en muchas regiones del mundo y en campos muy variados, hace que muchas empresas y organizaciones valoren los sistemas de impresión y la experiencia de Evolis.

Contáctenos: www.evolis.com